

PRZEDMIAR**Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień**

45300000-0 Roboty instalacyjne w budynkach

NAZWA INWESTYCJI : PROJEKT WYKONAWCZY PRZEBUDOWY POMIESZCZEŃ ODDZIAŁU ANESTEZJOLOGII I INTEN-
SYWNEJ TERAPII Z PRZEZNACZENIEM NA PRACOWNIĘ DIAGNOSTYCZNĄ GASTROSKOPII I KO-
LONOSKOPII ORAZ ODDZIAŁ OKULISTYKI DLA DOROSŁYCH
ADRES INWESTYCJI : Chorzów, ul. Strzelców Bytomskich 11
INWESTOR : Zespół Szpitali Miejskich, Chorzów
ADRES INWESTORA : Chorzów, ul. Strzelców Bytomskich 11
BRANŻA : Instalacje sanitarne - wewnętrzne i zewnętrzne

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr inż. Łukasz Kaczmarek (sanitarna)
DATA OPRACOWANIA : 13.12.2019 r.

Stawka roboczogodziny :
Poziom cen : IV kwartał 2019

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
13.12.2019 r.

Data zatwierdzenia

W zakresie instalacji sanitarnych dla obiektu przewiduje się wykonanie:

- wykonanie wewnętrznej instalacji c.o.;
- wykonanie wewnętrznej instalacji wod. - kan.;
- wykonanie instalacji wentylacji mechanicznej;
- wykonanie instalacji klimatyzacji;
- wykonanie instalacji gazów medycznych;
- prace demontażowe istniejących instalacji;
- wykonanie protokołów pomiarowych;
- sporządzenie dokumentacji powykonawczej.

ZAŁOŻENIA WYJŚCIOWE DO KOSZTORYSOWANIA

spisane grudzień - 2019 r. przez przedstawicieli :

Inwestor : Zespół Szpitali Miejskich, Chorzów, ul. Strzelców Bytomskich 11

Wykonawca opracowania: FS PROJEKT Sp. z o.o.

1. Dane ogólne

1.1. Przedmiot inwestycji i jej adres: PROJEKT WYKONAWCZY PRZEBUDOWY POMIESZCZEŃ ODDZIAŁU ANESTEZJOLOGII I INTENSYWNEJ TERAPII Z PRZEZNACZENIEM NA PRACOWNIĘ DIAGNOSTYCZNĄ GASTROSKOPII I KOLONOSKOPII ORAZ ODDZIAŁ OKULISTYKI DLA DOROSŁYCH - INSTALACJE SANITARNE

1.2. Inwestor : Zespół Szpitali Miejskich, Chorzów, ul. Strzelców Bytomskich 11

1.3. Jednostka wykonująca opracowanie określającą wartość kosztorysową robót : FS PROJEKT Sp. z o.o.

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 - IV kw. 2019 r.

- Informator ocenach czynników produkcji - IV kw. 2019 r.

5. 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				
		456	m	456.000	
				RAZEM	456.000
2	KNR-W 2-15	Rury z polietylenu sieciowanego 20x2,0	m		
d.1	0112-01				
	analogia				
		52	m	52.000	
				RAZEM	52.000
3	KNR-W 2-15	Rury z polietylenu sieciowanego 26x3,0	m		
d.1	0112-02				
	analogia				
		11	m	11.000	
				RAZEM	11.000
4	KNR 0-34	Otulina izolacyjna z pianki polietylenowej o gr. 6 mm (na podejścia prowadzone podtynkowo) na rury 16x2,0	m		
d.1	0107-03				
		245	m	245.000	
				RAZEM	245.000
5	KNR 4-01	Wykucie bruzd poziomych 1/2x1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej	m		
d.1	0336-03				
		245	m	245.000	
				RAZEM	245.000
6	KNR 4-01	Zamurowanie bruzd pionowych lub pochyłych o przekroju 1/2x1/2 ceg.w ścianach z cegieł	m		
d.1	0325-04				
		245	m	245.000	
				RAZEM	245.000
7	KNR 0-34	Otulina izolacyjna z pianki polietylenowej o gr. 13 mm dz=16mm	m		
d.1	0101-06				
		88	m	88.000	
				RAZEM	88.000
8	KNR 0-34	Otulina izolacyjna z pianki polietylenowej o gr. 13 mm dz=20mm	m		
d.1	0101-06				
		25	m	25.000	
				RAZEM	25.000
9	KNR 0-34	Otulina izolacyjna z pianki polietylenowej o gr. 13 mm dz=26mm	m		
d.1	0101-06				
		7	m	7.000	
				RAZEM	7.000
10	KNR 0-34	Otulina izolacyjna z pianki polietylenowej o gr. 20 mm dz=16mm	m		
d.1	0101-18				
		123	m	123.000	
				RAZEM	123.000
11	KNR 0-34	Otulina izolacyjna z pianki polietylenowej o gr. 20 mm dz=20mm	m		
d.1	0101-18				
		27	m	27.000	
				RAZEM	27.000
12	KNR 0-34	Otulina izolacyjna z pianki polietylenowej o gr. 20 mm dz=26mm	m		
d.1	0101-18				
		4	m	4.000	
				RAZEM	4.000
13	KNR-W 2-15	Kurek podłączeniowy odcinający ćwierćobrotowy DN15 z czopem kulowym (pod umywalki, zlewozmywaki, kompakt WC) kątowny, PN10,	szt.		
d.1	0135-04				
	analogia				
		56	szt.	56.000	
				RAZEM	56.000
14	KNR-W 2-15	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów 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.		
d.1	0116-01				
	analogia				
		56	szt.	56.000	
				RAZEM	56.000
15	KNR 2-15	Zawory przelotowe sieci wodociągowych o śr.nom. 15 mm	szt.		
d.1	0112-01				
		15	szt.	15.000	
				RAZEM	15.000
16	KNR 2-15	Zawory przelotowe sieci wodociągowych o śr.nom. 20 mm	szt.		
d.1	0112-02				
		8	szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
17	KNR-W 2-15	Zawór antyskażeniowy EA, DN15	szt.		
d.1	0130-01				
	analogia				
		2	szt.	2.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	2.000
18 d.1	KNR 2-15 0408-01	Zawór cyrkulacyjny wersja B z funkcja dezynfekcji DN15 5	szt. szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
19 d.1	KNR 2-15 0408-01	Zawór zwrotny o podłączeniu gwintowanym dn 15 5	szt. szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
20 d.1	KNR-W 2-15 0137-02	Bateria umywalkowa jednouchwytowa z dźwignią i aeratorem, chromowana, natynkowa stojąca 18	szt. szt.	18.000	
				RAZEM	18.000
21 d.1	KNR-W 2-15 0137-04	Bateria umywalkowa, łokciowa dla niepełnosprawnych zgodnie z zestawieniem materiałów 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
22 d.1	KNR-W 2-15 0137-02 analogia	Bateria zlewozmywakowa jednouchwytowa z dźwignią i aeratorem, chromowana, natynkowa stojąca 5	szt. szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
23 d.1	KNR-W 2-15 0137-02 analogia	Bateria zlewozmywakowa jednouchwytowa z dźwignią lekarską i aeratorem, chromowana, natynkowa stojąca 2	szt. szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
24 d.1	KNR-W 2-15 0137-09	Zestaw prysznicowy ze słuchawką 2	szt. szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
25 d.1	KNR-W 2-15 0137-09	Zestaw prysznicowy (panel) ze słuchawką prysznicową dla niepełnosprawnych 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
26 d.1	KNR-W 2-15 0128-02	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych 519	m m	519.000	
				RAZEM	519.000
27 d.1	KNR-W 2-15 0127-03	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzywa sztucznego w budynkach niemieszkalnych (rurociągi o śr. do 63 mm) Obmiar dodatkowy - ilość prób szczelności 1 519	m prób. m	519.000	1.000
				RAZEM	519.000
28 d.1	KNR 2-15 0110-01 kalk. własna	Pomiar wydajności i ciśnienia hydrantów 2	szt. szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
29 d.1	kalk. własna	Badanie próbek wody SANEPID 1	kpl kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
2		WEWNĘTRZNA INSTALACJA KANALIZACJI SANITARNEJ I DESZCZOWEJ			
30 d.2	KNR-W 2-15 0208-01	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 50 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych 86	m m	86.000	
				RAZEM	86.000
31 d.2	KNR-W 2-15 0208-02	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 75 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych 7	m m	7.000	
				RAZEM	7.000
32 d.2	KNR-W 2-15 0208-03	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych 25	m m	25.000	
				RAZEM	25.000
33 d.2	KNR-W 2-15 0208-01 analogia	Rury kanalizacyjne typ PVC klejone dn25 17	m m	17.000	
				RAZEM	17.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
34	KNR-W 2-15 d.2 0217-01 analogia	Naczynie na skropliny z zasyfonowaniem i blokadą zapachową typ HL	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
35	KNR-W 2-15 d.2 0222-01 analogia	Czyszczeniaki z PVC kanalizacyjne o śr. 50 mm o połączeniach wciskowych	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
36	KNR-W 2-15 d.2 0222-01 analogia	Czyszczeniaki z PVC kanalizacyjne o śr. 75 mm o połączeniach wciskowych	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
37	KNR-W 2-15 d.2 0222-02	Czyszczeniaki z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
38	KNR-W 2-15 d.2 0142-03 analogia	Drzwiczki rewizyjne metalowe o wymiarach 20x20cm	szt.		
		5	szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
39	KNR-W 2-15 d.2 0230-01	Umywalka ceramiczna w kolorze białym o szerokość 600 mm	kpl.		
		18	kpl.	18.000	
				RAZEM	18.000
40	KNR-W 2-15 d.2 0230-01	Umywalka ceramiczna dla niepełnosprawnych zgodnie z zestawieniem materiałów	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
41	KNR-W 2-15 d.2 0229-04	Zlewozmywak jednokomorowy ze stali nierdzewnej z ociekaczem	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
42	KNR-W 2-15 d.2 0229-04	Zlew jednokomorowy ze stali nierdzewnej o szerokości 800 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
43	KNR-W 2-15 d.2 0229-04	Zlew owalny	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
44	KNR-W 2-15 d.2 0229-04 analogia	zlew gospodarczy ze stali nierdzewnej	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
45	KNR-W 2-15 d.2 0233-05	Miska ustępowa podwieszana + deska sedesowa antybakteryjna wolnoopadająca + Przycisk spłukujący + stelaż podtynkowy ze spłuczką dwudzielną 3/6l dla miski ustępowej wiszącej	kpl.		
		6	kpl.	6.000	
				RAZEM	6.000
46	KNR-W 2-15 d.2 0233-05	Miska ustępowa ceramiczna, podwieszana dla niepełnosprawnych + spłuczka prostokątna zbiornikowa + deska sedesowa + stelaż podtynkowy + Przycisk spłukujący zgodnie z zestawieniem materiałów	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
47	d.2 kalk. własna	Poręcz ścienna łukowa stała 70cm	kpl		
		2	kpl	2.000	
				RAZEM	2.000
48	d.2 kalk. własna	Poręcz ścienna prosta 60cm	kpl		
		2	kpl	2.000	
				RAZEM	2.000
49	d.2 kalk. własna	Siedzisko prysznicowe	kpl		
		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
50	KNR-W 2-15 d.2 0218-02	Syfony pojedyncze z tworzywa sztucznego o śr. 50 mm	szt.		
		6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
51 d.2	KNR-W 2-15 0211-03	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych 28	podej. podej.	 28.000	
				RAZEM	28.000
52 d.2	KNR-W 2-15 0211-01	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 50 mm o połączeniach wciskowych 96	podej. podej.	 96.000	
				RAZEM	96.000
53 d.2	KNR 2-18 0804-02	Próba szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 200 mm 1039	m m	 1039.000	
				RAZEM	1039.000
3		WEWNĘTRZNA INSTALACJA C.O. i C.T			
54 d.3	KNR-W 2-15 0404-01 analogia	Rury z polietylenu sieciowanego 16x2,0 155	m m	 155.000	
				RAZEM	155.000
55 d.3	KNR-W 2-15 0404-01 analogia	Rury z polietylenu sieciowanego 20x2,0 5	m m	 5.000	
				RAZEM	5.000
56 d.3	KNR-W 2-15 0404-02 analogia	Rury z polietylenu sieciowanego 26x3,0 95	m m	 95.000	
				RAZEM	95.000
57 d.3	KNR-W 2-15 0404-03 analogia	Rury z polietylenu sieciowanego 32x3,0 35	m m	 35.000	
				RAZEM	35.000
58 d.3	KNR 0-34 0101-10	Izolacja rurociągów otulinami jednowarstwowymi gr.20 mm (S), rurociąg 16x2,0 155	m m	 155.000	
				RAZEM	155.000
59 d.3	KNR 0-34 0101-10	Izolacja rurociągów otulinami jednowarstwowymi gr.25 mm (S), rurociąg 20x2,0 5	m m	 5.000	
				RAZEM	5.000
60 d.3	KNR 0-34 0101-10	Izolacja rurociągów otulinami jednowarstwowymi gr.20 mm (S), rurociąg 26x3,0 95	m m	 95.000	
				RAZEM	95.000
61 d.3	KNR 0-34 0101-19	Izolacja rurociągów otulinami jednowarstwowymi gr.35 mm (S), rurociąg 32x3,0 35	m m	 35.000	
				RAZEM	35.000
62 d.3	KNR-W 2-15 0418-03 analogia	Grzejnik stalowy higieniczny płytowy kompaktowy z podłączeniem bocznym wraz z kompletem zawiesi, korkiem i odpowietrznikiem -10/600/400 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
63 d.3	KNR-W 2-15 0418-03 analogia	Grzejnik stalowy higieniczny płytowy kompaktowy z podłączeniem bocznym wraz z kompletem zawiesi, korkiem i odpowietrznikiem -10/600/1000 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
64 d.3	KNR-W 2-15 0418-03 analogia	Grzejnik stalowy higieniczny płytowy kompaktowy z podłączeniem bocznym wraz z kompletem zawiesi, korkiem i odpowietrznikiem -10/600/1400 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
65 d.3	KNR-W 2-15 0418-03 analogia	Grzejnik stalowy higieniczny płytowy kompaktowy z podłączeniem bocznym wraz z kompletem zawiesi, korkiem i odpowietrznikiem -10/600/1600 3	szt. szt.	 3.000	
				RAZEM	3.000
66 d.3	KNR-W 2-15 0418-07 analogia	Grzejnik stalowy higieniczny płytowy kompaktowy z podłączeniem bocznym wraz z kompletem zawiesi, korkiem i odpowietrznikiem -20/600/1200 6	szt. szt.	 6.000	
				RAZEM	6.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
67	KNR-W 2-15 d.3 0418-07 analogia	Grzejnik stalowy higieniczny płytowy kompaktowy z podłączeniem bocznym wraz z kompletem zawiesi, korkiem i odpowietrznikiem -20/600/1320	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
68	KNR-W 2-15 d.3 0418-07 analogia	Grzejnik stalowy higieniczny płytowy kompaktowy z podłączeniem bocznym wraz z kompletem zawiesi, korkiem i odpowietrznikiem -20/600/1400	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
69	KNR-W 2-15 d.3 0418-07 analogia	Grzejnik stalowy higieniczny płytowy kompaktowy z podłączeniem bocznym wraz z kompletem zawiesi, korkiem i odpowietrznikiem -20/600/1600	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
70	KNR-W 2-15 d.3 0418-11 analogia	Grzejnik stalowy higieniczny płytowy kompaktowy z podłączeniem bocznym wraz z kompletem zawiesi, korkiem i odpowietrznikiem -30/600/600	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
71	KNR-W 2-15 d.3 0418-11 analogia	Grzejnik stalowy higieniczny płytowy kompaktowy z podłączeniem bocznym wraz z kompletem zawiesi, korkiem i odpowietrznikiem -30/600/1200	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
72	KNR-W 2-15 d.3 0425-01 analogia	Grzejnik stalowy, łazienkowy, drabinkowy z podłączeniem bocznym wraz z kompletem zawiesi, korkiem i odpowietrznikiem (przed zamówieniem sprawdzić stronę zasilania grzejnika):C_STD_1500/400	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
73	KNR-W 2-15 d.3 0425-01 analogia	Grzejnik stalowy, łazienkowy, drabinkowy z podłączeniem bocznym wraz z kompletem zawiesi, korkiem i odpowietrznikiem (przed zamówieniem sprawdzić stronę zasilania grzejnika):C_STD_1800/400	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
74	KNR-W 2-15 d.3 0425-01 analogia	Grzejnik stalowy, łazienkowy, drabinkowy z podłączeniem bocznym wraz z kompletem zawiesi, korkiem i odpowietrznikiem (przed zamówieniem sprawdzić stronę zasilania grzejnika):C_STD_1800/750	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
75	KNR-W 2-15 d.3 0425-01 analogia	Grzejnik stalowy, łazienkowy, drabinkowy z podłączeniem bocznym wraz z kompletem zawiesi, korkiem i odpowietrznikiem (przed zamówieniem sprawdzić stronę zasilania grzejnika):C_STD_1800/900	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
76	KNR 0-35 d.3 0215-04	Głowica termostatyczna DN15 z wbudowanym czujnikiem temperatury z bezpiecznikiem mrozu, zabezpieczona przed manipulacją przez osoby niepowołane, zabezpieczona przed kradzieżą poprzez śrubę imbus	szt.		
		24	szt.	24.000	
				RAZEM	24.000
77	KNR-W 2-15 d.3 0412-02	Wkładką zaworowa do grzejników dolnozasilanych zaworowych składająca się z zaworu zasilającego DN15 z ruchomą przesłoną i nastawą wstępną oraz zawory powrotnego odcinającego z możliwości spustu wody	szt.		
		20	szt.	20.000	
				RAZEM	20.000
78	KNR-W 2-15 d.3 0412-02	Zawór grzejnikowy zasilający, termostatyczny, kątowy DN15	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
79	KNR-W 2-15 d.3 0412-02	Zawór grzejnikowy powrotny z nastawą wstępną, kątowy DN15	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
80	KNR-W 2-15 d.3 0412-07	Automatyczne odpowietrznik z zaworami stopowymi, odcinającymi DN15	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
81	KNR 2-15 d.3 0408-02	Zawór kulowy gwintowany DN20, PN10, tmax = 110°C	szt.		
		10	szt.	10.000	
				RAZEM	10.000
82	KNR-W 2-15 d.3 0411-01 analogia	Zawór równoważący DN15 z funkcją odcięcia i opróżnienia instalacji	szt.		
		2	szt.	2.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	2.000
83	KNR-W 2-15	Filtr siatkowy gwintowany PN 10, DN20	szt.		
d.3	0411-02				
	analogia				
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
84	KNR 7-07	Pompa obiegowa z elektroniczną regulacją obrotów 1x230V, 50Hz, tmax=110°C, PN10 zgodnie z zestawieniem materiałów	kpl.		
d.3	0101-01				
		2	kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
85	KNR-W 2-15	Łącznik amortyzacyjny gwintowany DN20	szt.		
d.3	0411-02				
	analogia				
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
86	KNR-W 2-15	Próby z dokonaniem regulacji instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco)	urz.		
d.3	0436-01				
		26	urz.	26.000	
				RAZEM	26.000
87	KNR-W 2-15	Próby szczelności instalacji c.o. z rur z tworzyw sztucznych - próba zasadnicza (pulsacyjna)	próba		
d.3	0406-03				
		2	próba	2.000	
				RAZEM	2.000
88	KNR-W 2-15	Próby szczelności instalacji c.o. z rur z tworzyw sztucznych - dodatek za próbę w budynkach niemieszkalnych	m		
d.3	0406-05				
		290	m	290.000	
				RAZEM	290.000
4		INSTALACJA WENTYLACJI MECHANICZNEJ			
4.1		UKŁAD CZ			
89	KNR 2-17	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 4400 mm - udział kształtek do 55 %	m ²		
d.4.1	0102-06				
		65	m ²	65.000	
				RAZEM	65.000
90	KNR 2-17	kłapa p.poż z siłownikiem - zgodnie z zestawieniem materiałów	szt.		
d.4.1	0134-01				
	analogia				
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
91	KNR 2-17	Przepustnice wielopłaszczyznowe stalowe prostokątne, typ A i B do przewodów o obwodzie do 1800 mm - zgodnie z zestawieniem materiałów	szt.		
d.4.1	0134-01				
	analogia				
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
92	KNR 2-17	Czerpnie lub wyrzutnie ściennie prostokątne typ A o obwodzie do 4000 mm	szt.		
d.4.1	0146-05				
	analogia				
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
93	KNR 2-17	Tłumiki akustyczne płytowe prostokątne 500x500 l=1500 mm	szt.		
d.4.1	0154-05				
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
94	KNR 2-16	Izolacja kanałów wentylacyjnych matami z wełny mineralnej o gr 50mm	m ²		
d.4.1	0313-01				
		65	m ²	65.000	
				RAZEM	65.000
4.2		UKŁAD N1			
95	KNR 2-17	CENTRALA N1W1 WG KARTY KATALOGOWEJ	szt.		
d.4.2	0323-01				
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
96	kalk. własna	Okablowanie centrali wentylacyjnej	kpl.		
d.4.2					
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
97	kalk. własna	Rozruch i regulacja pracy centrali	kpl.		
d.4.2					
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
98	KNR 2-17	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 4400 mm - udział kształtek do 55 %	m ²		
d.4.2	0102-06				
		24	m ²	24.000	
				RAZEM	24.000
99	KNR 2-17	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr.do 400 mm - udział kształtek do 55 %	m ²		
d.4.2	0123-04				

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		26	m ²	26.000	
				RAZEM	26.000
100	KNR 2-17	Przewody typu flex izolowane o śr do 315mm	m ²		
d.4.2	0107-01	5	m ²	5.000	
				RAZEM	5.000
101	KNR 2-17	Anemostaty kwadratowe typ E o obwodzie do 2000 mm	szt.		
d.4.2	0139-04	Anemostat ze skrzynką rozpr.zgodnei z zestawieniem materiałów	szt.	11.000	
	analogia	11	szt.		
				RAZEM	11.000
102	KNR 2-17	Zawór powietrzny o śr 125 mm	szt.		
d.4.2	0140-01	1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
103	KNR 2-17	kłapa p.poż z siłownikiem - zgodnie z zestawieniem materiałów	szt.		
d.4.2	0134-01	1	szt.	1.000	
	analogia				
				RAZEM	1.000
104	KNR 2-17	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, typ B do przewodów o śr.do 315 mm	szt.		
d.4.2	0131-03	4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
105	KNR 2-17	Tłumiki akustyczne płytowe prostokątne 500x500 l=1500 mm	szt.		
d.4.2	0154-05	1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
106	KNR 2-16	Izolacja kanałów wentylacyjnych matami z wełny mineralnej gr20mm	m ²		
d.4.2	0313-01	50	m ²	50.000	
				RAZEM	50.000
107		Próby i uruchomienia instalacji wentylacji	kpl		
d.4.2	kalk. własna	1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
4.3		UKŁAD N2			
108	KNR 2-17	CENTRALA N2W2 WG KARTY KATALOGOWEJ	szt.		
d.4.3	0323-01	1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
109		Okablowanie centrali wentylacyjnej	kpl.		
d.4.3	kalk. własna	1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
110		Rozruch i regulacja pracy centrali	kpl.		
d.4.3	kalk. własna	1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
111	KNR 2-17	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 4400 mm - udział kształtek do 55 %	m ²		
d.4.3	0102-06	28	m ²	28.000	
				RAZEM	28.000
112	KNR 2-17	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr.do 400 mm - udział kształtek do 55 %	m ²		
d.4.3	0123-04	10	m ²	10.000	
				RAZEM	10.000
113	KNR 2-17	Przewody typu flex izolowane o śr do 315mm	m ²		
d.4.3	0107-01	6	m ²	6.000	
				RAZEM	6.000
114	KNR 2-17	Anemostaty kwadratowe typ E o obwodzie do 2000 mm	szt.		
d.4.3	0139-04	Anemostat ze skrzynką rozpr.zgodnei z zestawieniem materiałów	szt.	8.000	
	analogia	8	szt.		
				RAZEM	8.000
115	KNR 2-17	Zawór powietrzny o śr 125 mm	szt.		
d.4.3	0140-01	1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
116	KNR 2-17	kłapa p.poż z siłownikiem - zgodnie z zestawieniem materiałów	szt.		
d.4.3	0134-01	1	szt.	1.000	
	analogia				
				RAZEM	1.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
117 d.4.3	KNR 2-17 0131-03	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, typ B do przewodów o śr.do 315 mm	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
118 d.4.3	KNR 2-17 0154-05	Tłumiki akustyczne płytowe prostokątne 500x500 l=1500 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
119 d.4.3	KNR 2-16 0313-01	Izolacja kanałów wentylacyjnych matami z wełny mineralnej gr20mm	m ²		
		44	m ²	44.000	
				RAZEM	44.000
120 d.4.3	kalk. własna	Próby i uruchomienia instalacji wentylacji	kpl		
		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
4.4		UKŁAD W1			
121 d.4.4	KNR 2-17 0102-06	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 4400 mm - udział kształtek do 55 %	m ²		
		16	m ²	16.000	
				RAZEM	16.000
122 d.4.4	KNR 2-17 0123-04	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr.do 400 mm - udział kształtek do 55 %	m ²		
		32	m ²	32.000	
				RAZEM	32.000
123 d.4.4	KNR 2-17 0107-01	Przewody typu flex izolowane o śr do 315mm	m ²		
		6	m ²	6.000	
				RAZEM	6.000
124 d.4.4	KNR 2-17 0140-01	Zawór powietrzny o śr 125 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
125 d.4.4	KNR 2-17 0139-04 analogia	Anemostaty kwadratowe typ E o obwodzie do 2000 mm Anemostat ze skrzynką rozpr.zgodnei z zestawieniem materiałów	szt.		
		8	szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
126 d.4.4	KNR 2-17 0131-03	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, typ B do przewodów o śr.do 315 mm	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
127 d.4.4	KNR 2-17 0134-01 analogia	kłapa p.poż z siłownikiem - zgodnie z zestawieniem materiałów	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
128 d.4.4	KNR 2-17 0154-05	Tłumiki akustyczne płytowe prostokątne 500x500 l=1500 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
129 d.4.4	KNR 2-16 0313-01	Izolacja kanałów wentylacyjnych matami z wełny mineralnej gr20mm	m ²		
		54	m ²	54.000	
				RAZEM	54.000
130 d.4.4	kalk. własna	Próby i uruchomienia instalacji wentylacji	kpl		
		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
4.5		UKŁAD W2			
131 d.4.5	KNR 2-17 0102-06	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 4400 mm - udział kształtek do 55 %	m ²		
		28	m ²	28.000	
				RAZEM	28.000
132 d.4.5	KNR 2-17 0123-04	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr.do 400 mm - udział kształtek do 55 %	m ²		
		10	m ²	10.000	
				RAZEM	10.000
133 d.4.5	KNR 2-17 0107-01	Przewody typu flex izolowane o śr do 315mm	m ²		
		3	m ²	3.000	
				RAZEM	3.000
134 d.4.5	KNR 2-17 0139-04 analogia	Anemostaty kwadratowe typ E o obwodzie do 2000 mm Anemostat ze skrzynką rozpr.zgodnei z zestawieniem materiałów	szt.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
135 d.4.5	KNR 2-17 0131-03	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, typ B do przewodów o śr.do 315 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
136 d.4.5	KNR 2-17 0134-01 analogia	kłapa p.poż z siłownikiem - zgodnie z zestawieniem materiałów	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
137 d.4.5	KNR 2-17 0154-05	Tłumiki akustyczne płytowe prostokątne 500x500 l=1500 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
138 d.4.5	KNR 2-16 0313-01	Izolacja kanałów wentylacyjnych matami z wełny mineralnej gr20mm	m ²		
		42	m ²	42.000	
				RAZEM	42.000
139 d.4.5	kalk. własna	Próby i uruchomienia instalacji wentylacji	kpl		
		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
4.6	UKŁAD WY1				
140 d.4.6	KNR 2-17 0102-06	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 4400 mm - udział kształtek do 55 %	m ²		
		37	m ²	37.000	
				RAZEM	37.000
141 d.4.6	KNR 2-17 0134-01 analogia	kłapa p.poż z siłownikiem - zgodnie z zestawieniem materiałów	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
142 d.4.6	KNR 2-17 0154-05	Tłumiki akustyczne płytowe prostokątne 500x500 l=1500 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
143 d.4.6	KNR 2-17 0146-05 analogia	Czerpnie lub wyrzutnie ściennie prostokątne typ A o obwodzie do 4000 mm czerpnia ścienna 1000x350	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
144 d.4.6	KNR 2-16 0313-01	Izolacja kanałów wentylacyjnych matami z wełny mineralnej o gr 50mm	m ²		
		37	m ²	37.000	
				RAZEM	37.000
145 d.4.6	KNR 2-16 0313-01 analogia	Izolacja kanałów wentylacyjnych płaszczem z blachy stalowej ocynkowanej	m ²		
		15	m ²	15.000	
				RAZEM	15.000
146 d.4.6	kalk. własna	Próby i uruchomienia instalacji wentylacji	kpl		
		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
4.7	UKŁAD WY2				
147 d.4.7	KNR 2-17 0102-06	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 4400 mm - udział kształtek do 55 %	m ²		
		47	m ²	47.000	
				RAZEM	47.000
148 d.4.7	KNR 2-17 0134-01 analogia	kłapa p.poż z siłownikiem - zgodnie z zestawieniem materiałów	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
149 d.4.7	KNR 2-17 0154-05	Tłumiki akustyczne płytowe prostokątne 500x500 l=1500 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
150 d.4.7	KNR 2-17 0146-05 analogia	Czerpnie lub wyrzutnie ściennie prostokątne typ A o obwodzie do 4000 mm czerpnia ścienna 1000x500	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
151 d.4.7	KNR 2-16 0313-01	Izolacja kanałów wentylacyjnych matami z wełny mineralnej o gr 50mm	m ²		
		47	m ²	47.000	
				RAZEM	47.000
152 d.4.7	KNR 2-16 0313-01 analogia	Izolacja kanałów wentylacyjnych płaszczem z blachy stalowej ocynkowanej	m ²		
		18	m ²	18.000	
				RAZEM	18.000
153 d.4.7	kalk. własna	Próby i uruchomienia instalacji wentylacji	kpl		
		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
4.8		UKŁAD WS			
154 d.4.8	KNR 2-17 0204-03	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
155 d.4.8	KNR 2-17 0123-04	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr.do 400 mm - udział kształtek do 55 %	m ²		
		25	m ²	25.000	
				RAZEM	25.000
156 d.4.8	KNR 2-17 0107-01	Przewody typu flex izolowane o śr do 315mm	m ²		
		4	m ²	4.000	
				RAZEM	4.000
157 d.4.8	KNR 2-17 0140-01	Zawór powietrzny o śr 125 mm	szt.		
		7	szt.	7.000	
				RAZEM	7.000
158 d.4.8	KNR 2-17 0131-03	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, typ B do przewodów o śr.do 315 mm	szt.		
		7	szt.	7.000	
				RAZEM	7.000
159 d.4.8	KNR 2-17 0134-01 analogia	kłapa p.poż z siłownikiem - zgodnie z zestawieniem materiałów	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
160 d.4.8	KNR 2-17 0155-03	Tłumiki akustyczne rurowe proste i opływowe o śr.do 315 mm L=1,0 m	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
161 d.4.8	KNR 2-16 0313-01	Izolacja kanałów wentylacyjnych matami z wełny mineralnej gr20mm	m ²		
		29	m ²	29.000	
				RAZEM	29.000
162 d.4.8	kalk. własna	Próby i uruchomienia instalacji wentylacji	kpl		
		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
4.9		UKŁAD WT			
163 d.4.9	KNR 2-17 0204-03	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
164 d.4.9	KNR 2-17 0123-04	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr.do 400 mm - udział kształtek do 55 %	m ²		
		9	m ²	9.000	
				RAZEM	9.000
165 d.4.9	KNR 2-17 0107-01	Przewody typu flex izolowane o śr do 315mm	m ²		
		2	m ²	2.000	
				RAZEM	2.000
166 d.4.9	KNR 2-17 0140-01	Zawór powietrzny o śr 100 mm	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
167 d.4.9	KNR 2-17 0131-03	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, typ B do przewodów o śr.do 315 mm	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
168 d.4.9	KNR 2-17 0134-01 analogia	kłapa p.poż z siłownikiem - zgodnie z zestawieniem materiałów	szt.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
169 d.4.9	KNR 2-17 0155-03	Tłumiki akustyczne rurowe proste i opływowe o śr.do 315 mm L=1,0 m	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
170 d.4.9	kalk. własna	Próby i uruchomienia instalacji wentylacji	kpl		
		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
5		INSTALACJA KLIMATYZACJI			
5.1		SYSTEM VRV			
171 d.5.1	kalk. własna	UKŁAD VRV- ZGODNIE Z ZESTAWIENIEM MATERIAŁÓW (JEDNOSTKA ZEWNĘTRZNA + JEDNOSTKI WEWNĘTRZNE + STEROWNIKI ŚCIENNE + TRÓJNIKI INSTALACYJNE+ ZAWORY ROZPRĘŻNE)	kpl		
		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
172 d.5.1	KNR 7-24 0235-01	Rurociągi z rur miedzianych w instalacji obiegu freonu o śr. 6,35 mm	kg		
		15*0.119	kg	1.785	
				RAZEM	1.785
173 d.5.1	KNR 7-24 0235-01	Rurociągi z rur miedzianych w instalacji obiegu freonu o śr. 9.52 mm	kg		
		20*0.197	kg	3.940	
				RAZEM	3.940
174 d.5.1	KNR 7-24 0235-02	Rurociągi z rur miedzianych w instalacji obiegu freonu o śr. 12,7 mm	kg		
		15*0.269	kg	4.035	
				RAZEM	4.035
175 d.5.1	KNR 7-24 0235-02	Rurociągi z rur miedzianych w instalacji obiegu freonu o śr. 15,88 mm	kg		
		20*0.341	kg	6.820	
				RAZEM	6.820
176 d.5.1	KNR 0-34 0101-06	Izolacja rurociągów śr.6,35 mm otulinami jednowarstwowymi gr.13 mm (J)	m		
		15	m	15.000	
				RAZEM	15.000
177 d.5.1	KNR 0-34 0101-06	Izolacja rurociągów śr.9,52 mm otulinami jednowarstwowymi gr.13 mm (J)	m		
		20	m	20.000	
				RAZEM	20.000
178 d.5.1	KNR 0-34 0101-06	Izolacja rurociągów śr.12,7 mm otulinami jednowarstwowymi gr.13 mm (J)	m		
		15	m	15.000	
				RAZEM	15.000
179 d.5.1	KNR 0-34 0101-06	Izolacja rurociągów śr.15,9 mm otulinami jednowarstwowymi gr.13 mm (J)	m		
		20	m	20.000	
				RAZEM	20.000
180 d.5.1	KNNR 5 0206-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane n.t. na betonie Kabel sterowniczy YDY 2x1,0 70	m		
			m	70.000	
				RAZEM	70.000
181 d.5.1	KNR 7-24 0514-08	Próba szczelności urządzeń i instalacji obiegu freonu itp. o wydajności 15.0 tys.kcal/h	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
182 d.5.1	KNR 7-24 0515-08	Napełnienie urządzeń i instalacji obiegu freonu i podobnych czynników chłodniczym - wydajność 15.0 tys.kcal/h	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
183 d.5.1	KNR 7-24 0516-08	Uruchomienie i uzyskanie niskich temperatur - wydajność 15.0 tys.kcal/h	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
184 d.5.1	kalk. własna	Czynnik chłodniczy R410A	kg		
		2	kg	2.000	
				RAZEM	2.000
185 d.5.1	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
5.2		AGREGATY CHŁODNICZE DO CENTRALI N1N2			

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
186 d.5.2	kalk. własna	Jednostka zewnętrzna o wydajności chłodniczej 7,0 kW + Moduł rozprężny do central wentylacyjnych	kpl.		
		2	kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
187 d.5.2	KNR 7-24 0235-01	Rurociągi z rur miedzianych w instalacji obiegu freonu o śr. 6,35 mm	kg		
		25*0.119	kg	2.975	
				RAZEM	2.975
188 d.5.2	KNR 7-24 0235-01	Rurociągi z rur miedzianych w instalacji obiegu freonu o śr. 9.52 mm	kg		
		25*0.197	kg	4.925	
				RAZEM	4.925
189 d.5.2	KNNR 5 0206-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane n.t. na betonie	m		
		Kabel sterowniczy YDY 2x1,0	m	50.000	
		50		RAZEM	50.000
190 d.5.2	KNR 7-24 0514-06	Próba szczelności urządzeń i instalacji obiegu freonu itp. o wydajności 7.5 tys.kcal/h	kpl.		
		2	kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
191 d.5.2	KNR 7-24 0515-06	Napełnienie urządzeń i instalacji obiegu freonu i podobnych czynników czynnikiem chłodniczym - wydajność 7.5 tys.kcal/h	kpl.		
		2	kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
192 d.5.2	KNR 7-24 0516-06	Uruchomienie i uzyskanie niskich temperatur - wydajność 7.5 tys.kcal/h	kpl.		
		2	kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
193 d.5.2	KNR 7-24 0147-07	Wykonanie konstrukcji wsporczej do zamocowania maszyn i urządzeń z elem.o masie ponad 200 kg	kg		
		200	kg	200.000	
				RAZEM	200.000
6	INSTALACJA GAZÓW MEDYCZNYCH				
194 d.6	KNR 2-15 0601-02	Rurociągi miedziane na ciśnienie do 1.0 MPa o śr.zew. 10x1,0 w instalacjach gazów medycznych	m		
		178	m	178.000	
				RAZEM	178.000
195 d.6	KNR 2-15 0601-03	Rurociągi miedziane na ciśnienie do 1.0 MPa o śr.zew. 12x1,0 w instalacjach gazów medycznych	m		
		99	m	99.000	
				RAZEM	99.000
196 d.6	KNR 2-15 0601-03	Rurociągi miedziane na ciśnienie do 1.0 MPa o śr.zew. 15x1,0 w instalacjach gazów medycznych	m		
		82	m	82.000	
				RAZEM	82.000
197 d.6	KNR 2-15 0601-04	Rurociągi miedziane na ciśnienie do 1.0 MPa o śr.zew. 18x1,0 w instalacjach gazów medycznych	m		
		36	m	36.000	
				RAZEM	36.000
198 d.6	KNR 2-15 0619-01 analogia	Skrzynka zaworowo-kontrolna (dla 3 instalacji: tlen, sprężonego powietrze, próżni)	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
199 d.6	KNR 2-15 0633-01	Przygotowanie instalacji gazów medycznych do uruchomienia - przedmuchanie	pkt.pob		
		33	pkt.pob	33.000	
				RAZEM	33.000
200 d.6	KNR 2-15 0633-02	Przygotowanie instalacji gazów medycznych do uruchomienia - próba na ciśnienie do 1.0 MPa - pierwsze 30 m	odc.30 m		
		14	odc.30 m	14.000	
				RAZEM	14.000
201 d.6	KNR 2-15 0633-06	Przygotowanie instalacji gazów medycznych do uruchomienia - napełnienie	pkt.pob		
		33	pkt.pob	33.000	
				RAZEM	33.000
202 d.6	KNR 4-01 0336-03	Wykucie bruzd poziomych 1/2x1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej	m		
		100	m	100.000	
				RAZEM	100.000
203 d.6	KNR 4-01 0325-04	Zamurowanie bruzd pionowych lub pochyłych o przekroju 1/2x1/2 ceg.w ścianach z cegieł	m		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		100	m	100.000	
				RAZEM	100.000
7		PRACE DODATKOWE			
204	kalk. własna	Przebiecia w konstrukcji pod prowadzenie instalacji sanitarnych wraz z wykończe- niem	kpl.		
d.7		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
205	kalk. własna	Zabezpieczenie ogniochronne przebieć instalacyjnych	kpl.		
d.7		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
206	kalk. własna	Demontaż istniejących instalacji sanitarnych wewnętrznych wraz z utylizacją złomu	kpl.		
d.7		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000

Lp.	Nazwa	Robocizna	Materiały	Sprzęt	Kp	Z	RAZEM
1	WEWNĘTRZNA INSTALACJA WODOCIĄGOWA						
2	WEWNĘTRZNA INSTALACJA KANALIZACJI SANITARNEJ I DESZCZOWEJ						
3	WEWNĘTRZNA INSTALACJA C.O. i C.T.						
4	INSTALACJA WENTYLACJI MECHANICZNEJ						
4.1	UKŁAD CZ						
4.2	UKŁAD N1						
4.3	UKŁAD N2						
4.4	UKŁAD W1						
4.5	UKŁAD W2						
4.6	UKŁAD WY1						
4.7	UKŁAD WY2						
4.8	UKŁAD WS						
4.9	UKŁAD WT						
5	INSTALACJA KLIMATYZACJI						
5.1	SYSTEM VRV						
5.2	AGREGATY CHŁODNICZE DO CENTRALI N1N2						
6	INSTALACJA GAZÓW ME- DYCZNYCH						
7	PRACE DODATKOWE						
	RAZEM						

Słownie:

Lp.	Pozycje kosztorysowe	Nazwa	Wartość	Jedn. miary	Ilość jedn.	Wskaźnik na jednostkę	Udział procentowy
1	2	3	4	5	6	7	8
1	1 - 29	WEWNĘTRZNA INSTALACJA WODOCIĄGOWA					
2	30 - 53	WEWNĘTRZNA INSTALACJA KANALIZACJI SANITARNEJ I DESZCZOWEJ					
3	54 - 88	WEWNĘTRZNA INSTALACJA C.O. i C.T.					
4	89 - 170	INSTALACJA WENTYLACJI MECHANICZNEJ					
4.1	89 - 94	UKŁAD CZ					
4.2	95 - 107	UKŁAD N1					
4.3	108 - 120	UKŁAD N2					
4.4	121 - 130	UKŁAD W1					
4.5	131 - 139	UKŁAD W2					
4.6	140 - 146	UKŁAD WY1					
4.7	147 - 153	UKŁAD WY2					
4.8	154 - 162	UKŁAD WS					
4.9	163 - 170	UKŁAD WT					
5	171 - 193	INSTALACJA KLIMATYZACJI					
5.1	171 - 185	SYSTEM VRV					
5.2	186 - 193	AGREGATY CHŁODNICZE DO CENTRALI N1N2					
6	194 - 203	INSTALACJA GAZÓW MEDYCZNYCH					
7	204 - 206	PRACE DODATKOWE					
		RAZEM					
Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT							

Słownie: