
PRZEDMIAR ROBÓT INSTALACJE SANITARNE ETAP 2

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45331100-7 Instalowanie centralnego ogrzewania
45332200-5 Roboty instalacyjne hydrauliczne
45332300-6 Roboty instalacyjne kanalizacyjne
45331200-8 Instalowanie urządzeń wentylacyjnych i klimatyzacyjnych
45331220-4 Instalowanie urządzeń klimatyzacyjnych

NAZWA INWESTYCJI : PRZEBUDOWA I NADBUDOWA BUDYNKU ADMINISTRACJI ZE ZMIANĄ SPOSOBU UŻYTKOWANIA PARTERU I 1 PIĘTRA NA PORADNIE SPECJALISTYCZNE
ETAP 2 REALIZACJI - PRZEBUDOWA I ZMIANA SPOSOBU UŻYTKOWANIA CZĘŚCI BUDYNKU
ADRES INWESTYCJI : SZCZECIN, UL. BRONIEWSKIEGO 2, DZIAŁKA NR 28 OBRĘB 2036
INWESTOR : SAMODZIELNY PUBLICZNY WOJEWÓDZKI SZPITAL ZESPOŁONY W SZCZECINIE
ADRES INWESTORA : SZCZECIN, UL. ARKOŃSKA 4
BRANŻA : SANITARNA

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : kosztorysant Jerzy Nieznanowski
DATA OPRACOWANIA : KWIECIEŃ 2016

DZIAŁY KOSZTORYSU

Lp.	Nazwa działu	Od	Do
1	WEWNĘTRZNA INSTALACJA CO KOD CPV: 45331100-7 Instalowanie centralnego ogrzewania	1	40
2	INSTALACJA WODOCIĄGOWA KOD CPV: 45332200-5 Roboty instalacyjne hydrauliczne	41	94
2.1	Instalacja hydrantowa	41	54
2.2	Instalacja wodociągowa	55	94
3	WEWNĘTRZNA INSTALACJA KANALIZACJI SANITARNEJ KOD CPV: 45332300-6 Roboty instalacyjne kanalizacyjne	95	138
4	WEWNĘTRZNA INSTALACJA KANALIZACJI DESZCZOWEJ (część robót wspólna z kan. sanitarną) KOD CPV: 45332300-6 Roboty instalacyjne kanalizacyjne	139	148
5	WENTYLACJA MECHANICZNA KOD CPV: 45331200-8 Instalowanie urządzeń wentylacyjnych i klimatyzacyjnych R*1.035 - Założenia szczegółowe pkt. 3.4 tabl. 9903 - wykonanie prób montażowych, stanowiących integralną część robót budowlano - montażowych, obejmujących próby funkcjonowania oraz prace regulacyjno - pomiarowe wraz z próbnym uruchomieniem zmontowanych instalacji i urządzeń. M*1.035 S*1.035	149	212
5.1	Kanały i osprzęt 11N	149	157
5.2	Kanały i osprzęt 1N	158	167
5.3	Kanały i osprzęt 2s (wywiew)	168	175
5.4	Kanały i osprzęt 3N	176	184
5.5	Kanały i osprzęt 7N	185	200
5.6	Kanały i osprzęt Cz	201	209
5.7	Kanały i osprzęt Wy	210	212
6	KLIMATYZACJA KOD CPV: 45331220-4 Instalowanie urządzeń klimatyzacyjnych R*1.085 - Założenia szczegółowe pkt. 3.4 tabl. 9903 - wykonanie prób montażowych, stanowiących integralną część robót budowlano - montażowych, obejmujących próby funkcjonowania oraz prace regulacyjno - pomiarowe wraz z próbnym uruchomieniem zmontowanych instalacji i urządzeń. M*1.085 S*1.085	213	227
7	WENTYLACJA GRAWITACYJNA wspomagana	228	235

PRZEDMIAR

Lp.	Podsta- wa	Nr spe c. tec hn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1	45331100-7		WEWNĘTRZNA INSTALACJA CO KOD CPV: 45331100-7 Instalowanie centralnego ogrzewania			
1	wycena d.1 własna	ST- 2.1	Demontaż istniejącej instalacji c.o. wraz z wywozem i utylizacją materiałów z rozbiórki 150	r-g r-g	150.000	
					RAZEM	150.000
2	wycena d.1 własna	ST- 2.1	Podłączenia i przełączenia instalacji projektowanej z istniejącą 10	r-g r-g	10.000	
					RAZEM	10.000
3	KNR 0-35 d.1 0201-09	ST- 2.1	Rurociągi miedziane o śr. zewn i gr. ścianki 54x2 mm układane na przegrodach budowlanych z kapilarnym połączeniem elementów lutem twardym w budynkach mieszkalnych i niemieszkalnych [5.80]*2	m m	11.600	
					RAZEM	11.600
4	KNR 0-35 d.1 0201-08	ST- 2.1	Rurociągi miedziane o śr. zewn i gr. ścianki 42x1,5 mm układane na przegrodach budowlanych z kapilarnym połączeniem elementów lutem twardym w budynkach mieszkalnych i niemieszkalnych [27.50]*2	m m	55.000	
					RAZEM	55.000
5	KNR 0-35 d.1 0201-07	ST- 2.1	Rurociągi miedziane o śr. zewn i gr. ścianki 35x1,5 mm układane na przegrodach budowlanych z kapilarnym połączeniem elementów lutem twardym w budynkach mieszkalnych i niemieszkalnych [11.50+10.0]*2	m m	43.000	
					RAZEM	43.000
6	KNR 0-35 d.1 0201-06	ST- 2.1	Rurociągi miedziane o śr. zewn i gr. ścianki 28x1,0 mm układane na przegrodach budowlanych z kapilarnym połączeniem elementów lutem miękkim w budynkach mieszkalnych i niemieszkalnych [9.0]*2	m m	18.000	
					RAZEM	18.000
7	KNR 0-35 d.1 0201-05	ST- 2.1	Rurociągi miedziane o śr. zewn i gr. ścianki 22x1 mm układane na przegrodach budowlanych z kapilarnym połączeniem elementów lutem miękkim w budynkach mieszkalnych i niemieszkalnych [6.50+3.0+6.0+8.0+0.50*15+9.50*14+8.50]*2	m m	345.000	
					RAZEM	345.000
8	KNR 0-35 d.1 0201-04	ST- 2.1	Rurociągi miedziane o śr. zewn i gr. ścianki 18x1 mm układane na przegrodach budowlanych z kapilarnym połączeniem elementów lutem miękkim w budynkach mieszkalnych i niemieszkalnych [2.50+0.50+3.60]*2	m m	13.200	
					RAZEM	13.200
9	KNR 0-35 d.1 0201-03	ST- 2.1	Rurociągi miedziane o śr. zewn i gr. ścianki 15x1 mm układane na przegrodach budowlanych z kapilarnym połączeniem elementów lutem miękkim w budynkach mieszkalnych i niemieszkalnych [1.50*40+0.80*35]*2+1.0*15+1.80	m m	192.800	
					RAZEM	192.800
10	KNR 0-34 d.1 0101-20 analogia	ST- 2.1	Izolacja rurociągów śr.54 mm otulinami gr. 50 mm [5.80]*2	m m	11.600	
					RAZEM	11.600
11	KNR 0-34 d.1 0101-20 analogia	ST- 2.1	Izolacja rurociągów śr.42 mm otulinami gr. 40 mm [27.50]*2	m m	55.000	
					RAZEM	55.000
12	KNR 0-34 d.1 0101-19 analogia	ST- 2.1	Izolacja rurociągów śr.35 mm otulinami gr. 30 mm [11.50+10.0]*2	m m	43.000	
					RAZEM	43.000
13	KNR 0-34 d.1 0101-19	ST- 2.1	Izolacja rurociągów śr.28 mm otulinami gr. 30 mm [9.0]*2	m m	18.000	
					RAZEM	18.000
14	KNR 0-34 d.1 0101-10	ST- 2.1	Izolacja rurociągów śr.22 mm otulinami gr. 20 mm [6.50+3.0+6.0+8.0+0.50*15+9.50*14+8.50]*2	m m	345.000	

PRZEDMIAR

Lp.	Podsta- wa	Nr spe c. tec hn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
					RAZEM	345.000
15	KNR 0-34 d.1 0101-10	ST- 2.1	Izolacja rurociągów śr.18 mm otulinami gr.20 mm [2.50+0.50+3.60]*2	m m	13.200	
					RAZEM	13.200
16	KNR 0-34 d.1 0101-10	ST- 2.1	Izolacja rurociągów śr.15 mm otulinami gr.20 mm [1.50*40+0.80*35]*2+1.0*15+1.80	m m	192.800	
					RAZEM	192.800
17	KNR 0-35 d.1 0216-01 z.sz. 3.1.	ST- 2.1	Zawory regulacyjne podpionowe typ ASV-P lub równoważne Dn20 15	szt. szt.	 15.000	
					RAZEM	15.000
18	KNR 0-35 d.1 0216-01 z.sz. 3.1.	ST- 2.1	Zawory regulacyjne podpionowe typ ASV-M lub równoważne Dn20 15	szt. szt.	 15.000	
					RAZEM	15.000
19	KNR 0-35 d.1 0216-01 z.sz. 3.1.	ST- 2.1	Zawory regulacyjne podpionowe typ ASV-P lub równoważne Dn15 1	szt. szt.	 1.000	
					RAZEM	1.000
20	KNR 0-35 d.1 0216-01 z.sz. 3.1.	ST- 2.1	Zawory regulacyjne podpionowe typ ASV-M lub równoważne Dn15 1	szt. szt.	 1.000	
					RAZEM	1.000
21	KNR 0-35 d.1 0215-09 z.sz. 3.1.	ST- 2.1	Odpowietrzniki automatyczne; śr. nom. 15 mm montaż w obiektach służby zdrowia itp. 16	kpl. kpl.	 16.000	
					RAZEM	16.000
22	KNR 0-35 d.1 0209-04 z.sz. 3.1.	ST- 2.1	Grzejniki stalowe jednopłytkowe - montaż grzejników na ścianie - typy zgodnie z załącznikiem 54	szt. szt.	 54.000	
					RAZEM	54.000
23	KNR 0-35 d.1 0209-05 z.sz. 3.1.	ST- 2.1	Grzejniki stalowe dwupłytkowe - montaż grzejników na ścianie - typy zgodnie z załącznikiem 28	szt. szt.	 28.000	
					RAZEM	28.000
24	KNR 0-35 d.1 0213-07 z.sz. 3.1.	ST- 2.1	Grzejniki stalowe łazienkowe c.o.o. wys. do 1100 mm, montaż grzej- ników na ścianie montaż w obiektach służby zdrowia itp. 3	szt. szt.	 3.000	
					RAZEM	3.000
25	material d.1	ST- 2.1	Grzejniki stalowe zgodnie z zestawieniem 1	kpl kpl	 1.000	
					RAZEM	1.000
26	KNR 0-35 d.1 0215-04	ST- 2.1	Głowice termostatyczne. 82-11	szt. szt.	 71.000	
					RAZEM	71.000
27	KNR 0-35 d.1 0215-02 z.sz. 3.1.	ST- 2.1	Zawory grzejnikowe termostatyczne proste lub kątowe z głowicami termostatycznymi; śr. nom. 15 mm montaż w obiektach służby zdro- wia itp. 11+3	kpl. kpl.	 14.000	
					RAZEM	14.000
28	KNR 0-35 d.1 0214-01 z.sz. 3.1.	ST- 2.1	Podłączenie od dołu do instalacji c.o. (śr. nom. 15 mm) montaż w obiekтах służby zdrowia itp. 82-11	szt. szt.	 71.000	
					RAZEM	71.000

PRZEDMIAR

Lp.	Podsta- wa	Nr spe c. tec hn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
29	KNR 0-35 d.1 0214-02 z.sz. 3.1.	ST- 2.1	Grzejniki stalowe płytowe - podłączenie z boku do instalacji c.o. (śr. nom. 15 mm) montaż w obiektach służby zdrowia itp.	szt.		
			11	szt.	11.000	
					RAZEM	11.000
30	KNR 0-35 d.1 0214-05 z.sz. 3.1.	ST- 2.1	Grzejniki stalowe łazienkowe c.o. - podłączenie od dołu do instalacji c.o. (śr. nom. 15 mm) montaż w obiektach służby zdrowia itp.	szt.		
			3	szt.	3.000	
					RAZEM	3.000
31	KNR 0-35 d.1 0231-03	ST- 2.1	Próba szczelności instalacji c.o. - płukanie, czynności przygotowawcze i zakończeniowe	m		
			678.60	m	678.600	
					RAZEM	678.600
32	KNR 0-35 d.1 0231-04	ST- 2.1	Próba szczelności instalacji c.o. w budynkach - próba wodna ciśnieniowa	m		
			678.60	m	678.600	
					RAZEM	678.600
33	KNR 0-35 d.1 0231-06	ST- 2.1	Próba na zimno instalacji bez regulacji	szt.gr z.		
			54+28+3	szt.gr z.	85.000	
					RAZEM	85.000
34	KNR 0-35 d.1 0231-05	ST- 2.1	Próba na gorąco instalacji z dokonaniem regulacji	szt.gr z.		
			85	szt.gr z.	85.000	
					RAZEM	85.000
35	KNR-W 4- d.1 01 0341- 01	ST- 2.1	Wykucie bruzd pionowych 1/4 x 1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej	m		
			0.30*71+0.50*3+12.50*15+4.0	m	214.300	
					RAZEM	214.300
36	KNR-W 4- d.1 01 0703- 03	ST- 2.1	Umocowanie siatki tynkarskiej w bruzdach.	m		
			0.30*71+0.50*3+12.50*15+4.0	m	214.300	
					RAZEM	214.300
37	KNR-W 4- d.1 01 0704- 03	ST- 2.1	Wypełnienie oczek siatki zaprawą cementową	m ²		
			[0.30*71+0.50*3+12.50*15+4.0]*0.12	m ²	25.716	
					RAZEM	25.716
38	KNR-W 4- d.1 01 0208- 02	ST- 2.2	Przebicie otworów w stropie	szt.		
			15*4+2	szt.	62.000	
					RAZEM	62.000
39	KNR-W 4- d.1 01 0206- 02	ST- 2.2	Zabetonowanie otworów w stropach	szt.		
			62	szt.	62.000	
					RAZEM	62.000
40	wycena d.1 własna	ST- 2.1	Zabezpieczenie przejść instalacyjnych przez przegrody do wymaganej odporności ogniowej	kpl		
			16	kpl	16.000	
					RAZEM	16.000
2	45332200-5		INSTALACJA WODOCIĄGOWA			
			KOD CPV: 45332200-5 Roboty instalacyjne hydrauliczne			
2.1			Instalacja hydrantowa			
41	KNR-W 2- d.2 15 0106- 05 z.sz.3.4. 9903-2	ST- 2.2	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr. nominalnej 40 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych - obiekty służby zdrowia lub uczelni	m		
			13.0+7.50	m	20.500	
					RAZEM	20.500

PRZEDMIAR

Lp.	Podsta- wa	Nr spe c. tec hn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
42	KNR-W 2- d.2. 15 0106- 1 04 z.sz.3.4. 9903-2	ST- 2.2	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr. nominalnej 32 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych - obiekty służby zdrowia lub uczelni 3.0+0.50*4	m m	 5.000	
					RAZEM	5.000
43	KNR-W 2- d.2. 15 0106- 1 02 z.sz.3.4. 9903-2	ST- 2.2	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr. nominalnej 20 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych - obiekty służby zdrowia lub uczelni 6.0+2.0	m m	 8.000	
					RAZEM	8.000
44	KNR-W 2- d.2. 15 0130- 1 05	ST- 2.2	Zawory przelotowe instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 40 mm 1	szt. szt.	 1.000	
					RAZEM	1.000
45	KNR 0-34 d.2. 0101-04 1	ST- 2.2	Izolacja rurociągów śr.40 mm otulinami jednowarstwowymi gr.9 mm (E) 20.50	m m	 20.500	
					RAZEM	20.500
46	KNR 0-34 d.2. 0101-04 1	ST- 2.2	Izolacja rurociągów śr.32 mm otulinami jednowarstwowymi gr.9 mm (E) 5.0	m m	 5.000	
					RAZEM	5.000
47	KNR 0-34 d.2. 0101-03 1	ST- 2.2	Izolacja rurociągów śr.20 mm otulinami jednowarstwowymi gr.9 mm (E) 8.0	m m	 8.000	
					RAZEM	8.000
48	KNR-W 4- d.2. 02 0108- 1 06 z.sz.3.3.2. 9903-02	ST- 2.2	Połączenie instalacji istniejącej z projektowaną 1	szt. szt.	 1.000	
					RAZEM	1.000
49	KNR-W 4- d.2. 01 0208- 1 02	ST- 2.2	Przebicie otworów w stropie 4	szt. szt.	 4.000	
					RAZEM	4.000
50	KNR-W 4- d.2. 01 0206- 1 02	ST- 2.2	Zabetonowanie otworów w stropach 4	szt. szt.	 4.000	
					RAZEM	4.000
51	KNR-W 2- d.2. 15 0138- 1 04 + KNR- W 2-15 0142-02	ST- 2.2	Zawór hydrantowy o śr. nominalnej 25 mm montowany w szafce z wyposażeniem - wąż dł. 30 m 4	szt. szt.	 4.000	
					RAZEM	4.000
52	KNR 0-35 d.2. 0134-03 1	ST- 2.2	Próba szczelności instalacji wody zimnej i ciepłej w budynkach niemieszkalnych - płukanie instalacji, czynności przygotowawcze i zakończeniowe 33.50	m m	 33.500	
					RAZEM	33.500
53	KNR 0-35 d.2. 0134-04 1	ST- 2.2	Próba szczelności instalacji wody zimnej i ciepłej w budynkach niemieszkalnych - próba wodna ciśnieniowa 33.50	m m	 33.500	
					RAZEM	33.500

PRZEDMIAR

Lp.	Podsta- wa	Nr spe c. tec hn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
54 d.2. 1	wycena własna	ST- 2.2	Zabezpieczenie przejść instalacyjnych przez przegrody do wymaga- nej odporności ogniowej	kpl		
			1	kpl	1.000	
					RAZEM	1.000
2.2			Instalacja wodociągowa			
55 d.2. 2	wycena własna	ST- 2.2	Demontaż istniejącej instalacji wodociągowej wraz z wywozem i utyli- zacją materiałów z rozbiórki	r-g		
			50	r-g	50.000	
					RAZEM	50.000
56 d.2. 2 05 z.sz.3.4. 9903-2 wz	KNR-W 2- 15 0112- 2 05 z.sz.3.4. 9903-2 wz	ST- 2.2	Rurociągi z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 50 x 4,5 mm o po- łączeniach na złączki systemowe na ścianach	m		
			5.0	m	5.000	
					RAZEM	5.000
57 d.2. 2 04 z.sz.3.4. 9903-2 wz wc	KNR-W 2- 15 0112- 2 04 z.sz.3.4. 9903-2 wz wc	ST- 2.2	Rurociągi z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 40 x 4,0 mm o po- łączeniach na złączki systemowe na ścianach	m		
			1.50	m	1.500	
			5.0	m	5.000	
					RAZEM	6.500
58 d.2. 2 03 z.sz.3.4. 9903-2 wz wc	KNR-W 2- 15 0112- 2 03 z.sz.3.4. 9903-2 wz wc	ST- 2.2	Rurociągi z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 32 x 4,0 mm o po- łączeniach na złączki systemowe na ścianach	m		
			1.50+3.0	m	4.500	
			1.50	m	1.500	
					RAZEM	6.000
59 d.2. 2 02 wz wc cyrk	KNR-W 2- 15 0111- 2 02 wz wc cyrk	ST- 2.2	Rurociągi z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 25 x 3,5 mm o po- łączeniach na złączki systemowe na ścianach	m		
			5.0+5.0+1.50	m	11.500	
			5.0+1.50	m	6.500	
			5.0+1.50	m	6.500	
					RAZEM	24.500
60 d.2. 2 01 wz wc cyrk	KNR-W 2- 15 0111- 2 01 wz wc cyrk	ST- 2.2	Rurociągi z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 20 x 2,8 mm o po- łączeniach na złączki systemowe na ścianach	m		
			5.0+1.0+1.50+1.50+1.50+5.0+5.0+8.0+5.0+3.0+6.0+1.50	m	44.000	
			1.0+1.50+1.50+5.0+3.0+5.0+8.0+5.0+1.50+3.0+6.0+1.50	m	42.000	
			5.0+5.0+1.50+3.0+5.0+8.0+5.0+1.50+3.0+1.50	m	38.500	
					RAZEM	124.500
61 d.2. 2 01 wz wc cyrk	KNR-W 2- 15 0111- 2 01 wz wc cyrk	ST- 2.2	Rurociągi z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 16x2,2 mm o po- łączeniach na złączki systemowe na ścianach	m		
			3.0+5.0+2.0+2.50+1.0+1.0+2.0+5.0+7.0+5.0+3.50+1.0+4.0+2.0+6.0+	m	70.000	
			2.50+5.0+2.0+1.50+2.0+1.50+3.50+2.0	m	71.500	
			3.0+5.0+2.0+1.0+2.50+1.0+2.0+5.0+7.0+5.0+3.50+1.0+4.0+6.0+	m	15.500	
			2.50+1.50+5.0+2.0+1.50+2.0+2.0+1.50+3.50+2.0	m		
			3.0+5.0+2.0+3.50+2.0	m		
					RAZEM	157.000
62 d.2. 2 0101-05 wz	KNR 0-34 0101-05 2 wz	ST- 2.2	Izolacja rurociągów śr.50 mm otulinami jednowarstwowymi gr.9 mm (E)	m		
			5.0	m	5.000	
					RAZEM	5.000
63 d.2. 2 0101-04 wz	KNR 0-34 0101-04 2 wz	ST- 2.2	Izolacja rurociągów śr.40 mm otulinami jednowarstwowymi gr.9 mm (E)	m		
			1.50	m	1.500	
					RAZEM	1.500

PRZEDMIAR

Lp.	Podsta- wa	Nr spe c. tec hn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
64	KNR 0-34	ST-	Izolacja rurociągów śr.32 mm otulinami jednowarstwowymi gr.9 mm (E)	m		
d.2.	0101-04	2.2				
2						
wz			1.50+3.0	m	4.500	
					RAZEM	4.500
65	KNR 0-34	ST-	Izolacja rurociągów śr.25 mm otulinami jednowarstwowymi gr.9 mm (E)	m		
d.2.	0101-04	2.2				
2						
wz			5.0+5.0+1.50	m	11.500	
					RAZEM	11.500
66	KNR 0-34	ST-	Izolacja rurociągów śr.20 mm otulinami jednowarstwowymi gr.9 mm (E)	m		
d.2.	0101-03	2.2				
2						
wz			5.0+1.0+1.50+1.50+1.50+5.0+5.0+8.0+5.0+3.0+6.0+1.50	m	44.000	
					RAZEM	44.000
67	KNR 0-34	ST-	Izolacja rurociągów śr.16 mm otulinami jednowarstwowymi gr.9 mm (E)	m		
d.2.	0101-03	2.2				
2						
wz			3.0+5.0+2.0+2.50+1.0+1.0+2.0+5.0+7.0+5.0+3.50+1.0+4.0+2.0+6.0+2.50+5.0+2.0+1.50+2.0+1.50+3.50+2.0	m	70.000	
					RAZEM	70.000
68	KNR 0-34	ST-	Izolacja rurociągów śr.40 mm otulinami gr. 40 mm	m		
d.2.	0101-20	2.1				
2	analogia					
wc			5.0	m	5.000	
					RAZEM	5.000
69	KNR 0-34	ST-	Izolacja rurociągów śr.32 mm otulinami gr. 30 mm	m		
d.2.	0101-19	2.1				
2	analogia					
wc			1.50	m	1.500	
					RAZEM	1.500
70	KNR 0-34	ST-	Izolacja rurociągów śr.25 mm otulinami gr. 30 mm	m		
d.2.	0101-19	2.1				
2						
wc			5.0+1.50	m	6.500	
cyrk			5.0+1.50	m	6.500	
					RAZEM	13.000
71	KNR 0-34	ST-	Izolacja rurociągów śr.20 mm otulinami gr. 20 mm	m		
d.2.	0101-10	2.1				
2						
wc			1.0+1.50+1.50+5.0+3.0+5.0+8.0+5.0+1.50+3.0+6.0+1.50	m	42.000	
cyrk			5.0+5.0+1.50+3.0+5.0+8.0+5.0+1.50+3.0+1.50	m	38.500	
					RAZEM	80.500
72	KNR 0-34	ST-	Izolacja rurociągów śr.16 mm otulinami gr.20 mm	m		
d.2.	0101-10	2.1				
2						
wc			3.0+5.0+2.0+1.0+2.50+1.0+2.0+5.0+7.0+5.0+3.50+1.0+4.0+6.0+2.50+1.50+5.0+2.0+1.50+2.0+2.0+1.50+3.50+2.0	m	71.500	
cyrk			3.0+5.0+2.0+3.50+2.0	m	15.500	
					RAZEM	87.000
73	KNR-W 4-	ST-	Wykucie bruzd w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej	m		
d.2.	01 0341-	2.2				
2	01					
			4.0*4+6.0+8.50+4.0+0.50*40	m	54.500	
					RAZEM	54.500
74	KNR-W 4-	ST-	Umocowanie siatki tynkarskiej w bruzdach.	m		
d.2.	01 0703-	2.2				
2	03					
			54.50	m	54.500	
					RAZEM	54.500
75	KNR-W 4-	ST-	Wypełnienie oczek siatki zaprawą cementową	m ²		
d.2.	01 0704-	2.2				
2	03					
			54.50*0.10	m ²	5.450	
					RAZEM	5.450
76	KNR-W 2-	ST-	Zawory przelotowe instalacji wodociągowych o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
d.2.	15 0130-	2.2				
2	01					

PRZEDMIAR

Lp.	Podsta- wa	Nr spe c. tec hn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
			6*2+32	szt.	44.000	
					RAZEM	44.000
77	KNR-W 2- d.2. 15 0130- 2 01	ST- 2.2	Zawory cyrkulacyjne o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
			6	szt.	6.000	
					RAZEM	6.000
78	KNR-W 4- d.2. 01 0335- 2 11	ST- 2.2	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości do 2 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej	szt.		
			50	szt.	50.000	
					RAZEM	50.000
79	KNNR 4 d.2. 0137-02 2	ST- 2.2	Baterie umywalkowe czasowe o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
			3	szt.	3.000	
					RAZEM	3.000
80	KNR 0-35 d.2. 0114-02 2	ST- 2.2	Baterie umywalkowe montowane na obrzeżu	szt.		
			22-3	szt.	19.000	
					RAZEM	19.000
81	KNR 0-35 d.2. 0114-02 2	ST- 2.2	Baterie zlewozmywakowe montowane na obrzeżu	szt.		
			6	szt.	6.000	
					RAZEM	6.000
82	KNR 0-35 d.2. 0114-05 2	ST- 2.2	Baterie natryskowe montowane na ścianie	szt.		
			3	szt.	3.000	
					RAZEM	3.000
83	KNR 0-35 d.2. 0114-06 2	ST- 2.2	Baterie bidetowe montowane na obrzeżu	szt.		
			1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
84	KNR-W 2- d.2. 15 0135- 2 01	ST- 2.2	Zawory czerpalne o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
			1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
85	KNR-W 2- d.2. 15 0135- 2 01	ST- 2.2	Zawory odcinające do armatury stojącej i płuczek ustępowych o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
			[22+6+1]*2+4	szt.	62.000	
					RAZEM	62.000
86	KNR 0-35 d.2. 0106-01 2	ST- 2.2	Podjęcia dopływowe do wody zimnej lub ciepłej do baterii montowanych na ścianie; śr. zewn. 15 mm	szt.		
			3	szt.	3.000	
					RAZEM	3.000
87	KNR 0-35 d.2. 0106-02 2	ST- 2.2	Podjęcia dopływowe do wody zimnej lub ciepłej do baterii montowanych na obrzeżu urządzenia; śr. zewn. 15 mm	szt.		
			22+6+1	szt.	29.000	
					RAZEM	29.000
88	KNR 0-35 d.2. 0105-03 2	ST- 2.2	Podjęcia dopływowe do wody zimnej lub ciepłej do zaworów czerpalnych i i pisuarów o śr. zewn 15 mm	szt.		
			1+1	szt.	2.000	
					RAZEM	2.000
89	KNR 0-35 d.2. 0106-07 2	ST- 2.2	Podjęcia dopływowe do wody zimnej do płuczek ustępowych o połączeniu elastycznym (gumowym w oplocie stalowym) śr. zewn. 15 mm	szt.		
			4	szt.	4.000	
					RAZEM	4.000

PRZEDMIAR

Lp.	Podsta- wa	Nr spe c. tec hn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
90	KNR 0-35	ST-2.2	Próba szczelności instalacji wody zimnej i ciepłej w budynkach nie-mieszkalnych - płukanie instalacji, czynności przygotowawcze i za-kończeniowe	m		
d.2.	0134-03		323.50	m	323.500	
2					RAZEM	323.500
91	KNR 0-35	ST-2.2	Próba szczelności instalacji wody zimnej i ciepłej w budynkach nie-mieszkalnych - próba wodna ciśnieniowa	m		
d.2.	0134-04		323.50	m	323.500	
2					RAZEM	323.500
92	KNR 0-35	ST-2.2	Dodatkowa próba szczelności instalacji c.w.u. wodą ciepłą o t. 55 st. C	m		
d.2.	0134-05		187.0	m	187.000	
2					RAZEM	187.000
93	wycena	ST-2.2	Podłączenia i przełączenia instalacji projektowanej z istniejącą	r-g		
d.2.	własna		10	r-g	10.000	
2					RAZEM	10.000
94	wycena	ST-2.2	Zabezpieczenie przejść instalacyjnych przez przegrody do wymaga-nej odporności ogniowej	kpl		
d.2.	własna		8	kpl	8.000	
2					RAZEM	8.000
3	45332300-6		WEWNĘTRZNA INSTALACJA KANALIZACJI SANITARNEJ KOD CPV: 45332300-6 Roboty instalacyjne kanalizacyjne			
95	wycena	ST-2.3	Demontaż istniejącej instalacji kanalizacyjnej wraz z wywozem i utyli-zacją materiałów z rozbiórki	r-g		
d.3	własna		50	r-g	50.000	
					RAZEM	50.000
96	KNR AT-	ST-2.3	Cięcie piłą diamentową betonu niezbrojonego o grubości powyżej 15 do 40 cm; miejsce cięcia - posadzka	m ²		
d.3	17 0105-04		[17+2.0+2.0+4.0+1.0+7.0+2.50+0.50]*0.15*2	m ²	10.800	
					RAZEM	10.800
97	KNR-W 4-	ST-2.3	Mechaniczna rozbiórka elementów konstrukcji betonowych niezbrojo-nych o grubości ponad 15 cm	m ³		
d.3	01 0212-04		[17+2.0+2.0+4.0+1.0+7.0+2.50+0.50]*0.60*0.15	m ³	3.240	
					RAZEM	3.240
98	KNR-W 4-	ST-2.3	Wykopy nieumocnione o ścianach pionowych wykonywane wewnątrz budynku z odrzuceniem na odległość do 3 m	m ³		
d.3	01 0106-01		[17+2.0+2.0+4.0+1.0+7.0+2.50+0.50]*[0.50+0.5*[0.74-0.50]]*0.60	m ³	13.392	
					RAZEM	13.392
99	KNR-W 2-	ST-2.3	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm	m ³		
d.3	18 0511-01		[17.0+7.0+0.50+12.0]*0.60*0.10	m ³	2.190	
					RAZEM	2.190
100	KNR-W 2-	ST-2.3	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 160 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych - obiekty służby zdrowia lub uczelni	m		
d.3	15 0203-04		17.0+7.0	m	24.000	
	z.sz.3.3. 9905 kan sanit				RAZEM	24.000
101	KNR-W 2-	ST-2.3	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych - obiekty służby zdrowia lub uczelni	m		
d.3	15 0203-03		2.0+2.0+4.0+1.0+2.50+0.50	m	12.000	
	z.sz.3.3. 9905 kan sanit				RAZEM	12.000

PRZEDMIAR

Lp.	Podsta- wa	Nr spe c. tec hn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
102	KNR-W 2- d.3 18 0511- 03	ST- 2.3	Obsypanie rurociągu piaskiem do wys 20 cm ponad poziom rury [17.0+7.0+0.50]*[0.60*0.36-3.14*0.08*0.08] 12.0*[0.60*0.31-3.14*0.055*0.055]	m ³ m ³ m ³	 4.800 2.118	
					RAZEM	6.918
103	KNR-W 4- d.3 01 0106- 03	ST- 2.3	Wykopy nieumocnione o ścianach pionowych wykonywane wewnątrz budynku - zasypianie ziemią z ukopów 13.39-[2.19+6.92]	m ³ m ³	 4.280	
					RAZEM	4.280
104	KNR-W 4- d.3 01 0106- 05	ST- 2.3	Wykopy nieumocnione o ścianach pionowych wykonywane wewnątrz budynku - usunięcie z piwnic budynku gruzu i ziemi 13.39-4.28+3.24	m ³ m ³	 12.350	
					RAZEM	12.350
105	KNR-W 2- d.3 01 0208- 07 0210- 04	ST- 2.3	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.60 m ³ w ziemi kat. I-III uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowyładowczymi na odległość 15 km 12.35	m ³ m ³	 12.350	
					RAZEM	12.350
106	składowa- d.3 nie	ST- 2.3	Oплата za składowanie gruzu i ziemi 12.35	t t	 12.350	
					RAZEM	12.350
107	KNR-W 2- d.3 15 0208- 03 z.sz.3.3. 9905	ST- 2.3	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych - obiekty służby zdrowia lub uczelni 15.0*2+1.0*4	m m	 34.000	
					RAZEM	34.000
108	KNR-W 2- d.3 15 0208- 02 z.sz.3.3. 9905	ST- 2.3	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 75 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych - obiekty służby zdrowia lub uczelni 15*4+8.0+5.0+5.50	m m	 78.500	
					RAZEM	78.500
109	KNR-W 2- d.3 15 0208- 01 z.sz.3.3. 9905	ST- 2.3	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 50 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych - obiekty służby zdrowia lub uczelni 3.0+3.0+5.0+3.0+8.0+1.50*3+6.0+1.80+5.0+1.0+1.0*3+1.0+1.50+2.0+1.20	m m	 49.000	
					RAZEM	49.000
110	KNR-W 2- d.3 15 0218- 01	ST- 2.3	Wpusty ściekowe o śr. 50 mm z kratką nierdzewną 1	szt. szt.	 1.000	
					RAZEM	1.000
111	KNR-W 2- d.3 15 0222- 02	ST- 2.3	Czyszczaaki z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych 2	szt. szt.	 2.000	
					RAZEM	2.000
112	KNR-W 2- d.3 15 0222- 01	ST- 2.3	Czyszczaaki z PVC kanalizacyjne o śr. 75 mm o połączeniach wciskowych 6	szt. szt.	 6.000	
					RAZEM	6.000
113	KNNR 4 d.3 0213-05	ST- 2.3	Rury wywiewne z PVC o połączeniu wciskowym o śr. 110/160 mm 2	szt. szt.	 2.000	
					RAZEM	2.000

PRZEDMIAR

Lp.	Podsta- wa	Nr spe c. tec hn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
114	KNNR 4 d.3 0213-05	ST- 2.3	Rury wywiewne z PVC o połączeniu wciskowym o śr. 75/160 mm	szt.		
			4	szt.	4.000	
					RAZEM	4.000
115	KNR 2-15/ d.3 GEBERIT 0102-07	ST- 2.3	Elementy montażowe do umywalki montowane w ścianie lekkiej	kpl.		
			1	kpl.	1.000	
					RAZEM	1.000
116	KNR-W 2- d.3 15 0230- 02	ST- 2.3	Umywalki pojedyncze porcelanowe z syfonem gruszkowym	kpl.		
			1+9+10+2	kpl.	22.000	
					RAZEM	22.000
117	KNR-W 2- d.3 15 0230- 05	ST- 2.3	Półpostument porcelanowy do umywalek	kpl.		
			22	kpl.	22.000	
					RAZEM	22.000
118	KNR-W 2- d.3 15 0229- 04	ST- 2.3	Zlewozmywaki jednokomorowe z blachy na ścianie	szt.		
			3	szt.	3.000	
					RAZEM	3.000
119	KNR-W 2- d.3 15 0218- 02	ST- 2.3	Syfony pojedyncze z tworzywa sztucznego o śr. 50 mm	szt.		
			3	szt.	3.000	
					RAZEM	3.000
120	KNR-W 2- d.3 15 0229- 04	ST- 2.3	Zlewozmywaki dwukomorowe z blachy na ścianie	szt.		
			3	szt.	3.000	
					RAZEM	3.000
121	KNR-W 2- d.3 15 0218- 03	ST- 2.3	Syfony podwójne z tworzywa sztucznego o śr. 50 mm	szt.		
			3	szt.	3.000	
					RAZEM	3.000
122	KNR 2-15/ d.3 GEBERIT 0102-05	ST- 2.3	Elementy montażowe do miski ustępowej montowane w ścianie lek- kiej	kpl.		
			4	kpl.	4.000	
					RAZEM	4.000
123	KNR 2-15/ d.3 GEBERIT 0104-01	ST- 2.3	Urządzenia sanitarne na elemencie montażowym - ustęp	kpl.		
			4	kpl.	4.000	
					RAZEM	4.000
124	KNR 2-15/ d.3 GEBERIT 0105-01	ST- 2.3	Przyciski do spłuczek podtynkowych	kpl.		
			4	kpl.	4.000	
					RAZEM	4.000
125	KNR 2-15/ d.3 GEBERIT 0102-06	ST- 2.3	Elementy montażowe do pisuaru montowane w ścianie lekkiej	kpl.		
			1	kpl.	1.000	
					RAZEM	1.000
126	KNR-W 2- d.3 15 0234- 02	ST- 2.3	Pisuary pojedyncze. Armatura spłukująca do pisuaru elektroniczna, zasilanie baterią	kpl.		
			1	kpl.	1.000	
					RAZEM	1.000
127	KNR 2-15/ d.3 GEBERIT 0102-08	ST- 2.3	Elementy montażowe do bidetu montowane w ścianie lekkiej	kpl.		

PRZEDMIAR

Lp.	Podsta- wa	Nr spe c. tec hn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
			1	kpl.	1.000	
					RAZEM	1.000
128	KNR 2-15/ d.3 GEBERIT 0104-04	ST- 2.3	Urządzenia sanitarne na elemencie montażowym - bidet	szt.		
			1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
129	KNR 0-35 d.3 0123-07	ST- 2.3	Brodziki natryskowe, kabina z szybami ze szkła hartowanego	kpl.		
			3	kpl.	3.000	
					RAZEM	3.000
130	KNNR 4 d.3 0211-03	ST- 2.3	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych	szt.		
			4	szt.	4.000	
					RAZEM	4.000
131	KNNR 4 d.3 0211-01	ST- 2.3	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 50 mm o połączeniach wciskowych	szt.		
			32	szt.	32.000	
					RAZEM	32.000
132	KNR-W 4- d.3 01 0338- 03	ST- 2.3	Wykucie bruzd 1/2 x 1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej	m		
			3.0+3.0+5.0+3.0+8.0+1.50*3+6.0+1.80+5.0+1.0+1.0*3+1.0+1.50+2.0+1.20	m	49.000	
					RAZEM	49.000
133	KNR-W 4- d.3 01 0703- 03	ST- 2.3	Umocowanie siatki tynkarskiej w bruzdach.	m		
			49.0	m	49.000	
					RAZEM	49.000
134	KNR-W 4- d.3 01 0704- 03	ST- 2.3	Wypełnienie oczek siatki zaprawą cementową	m ²		
			49.0*0.12	m ²	5.880	
					RAZEM	5.880
135	KNR-W 4- d.3 01 0208- 02	ST- 2.3	Przebicie otworów w stropie	szt.		
			33	szt.	33.000	
					RAZEM	33.000
136	KNR-W 4- d.3 01 0206- 02	ST- 2.3	Zabetonowanie otworów w stropach	szt.		
			33	szt.	33.000	
					RAZEM	33.000
137	KNR-W 2- d.3 02 0504- 03	ST- 2.3	Obróbki przy rurach wywiewnych z papy nawierzchniowej	m ²		
			1.0*6	m ²	6.000	
					RAZEM	6.000
138	wycena d.3 własna	ST- 2.3	Zabezpieczenie przejść instalacyjnych przez przegrody do wymaganej odporności ogniowej	kpl		
			8	kpl	8.000	
					RAZEM	8.000
4	45332300- 6		WEWNĘTRZNA INSTALACJA KANALIZACJI DESZCZOWEJ (część robót wspólna z kan. sanitarną) KOD CPV: 45332300-6 Roboty instalacyjne kanalizacyjne			
139	wycena d.4 własna	ST- 2.3	Demontaż istniejącej instalacji kanalizacyjnej wraz z wywozem i utylizacją materiałów z rozbiórki	r-g		
			5	r-g	5.000	
					RAZEM	5.000
140	KNR-W 2- d.4 15 0203- 04 z.sz.3.3. 9905	ST- 2.3	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 160 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych - obiekty służby zdrowia lub uczelni	m		

PRZEDMIAR

Lp.	Podsta- wa	Nr spe c. tec hn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
	kan de- szczowa		13.0+0.50	m	13.500	
					RAZEM	13.500
141	KNR 2-15/ d.4 GEBERIT 0401-05	ST- 2.3	Rurociągi polietylenowe PE kanalizacyjne o połączeniach zgrzewa- nych o śr. zewn. 110 mm	m		
			15.0*3	m	45.000	
					RAZEM	45.000
142	KNR 2-15/ d.4 GEBERIT 0403-05	ST- 2.3	Kształtki polietylenowe kanalizacyjne o połączeniach zgrzewanych w systemie o śr. zewn. 110 mm - mufa	szt.		
			15	szt.	15.000	
					RAZEM	15.000
143	KNR 2-15/ d.4 GEBERIT 0403-05	ST- 2.3	Kształtki polietylenowe kanalizacyjne o połączeniach zgrzewanych w systemie o śr. zewn. 110 mm - kolano 45 st	szt.		
			6	szt.	6.000	
					RAZEM	6.000
144	KNR 2-15/ d.4 GEBERIT 0405-01	ST- 2.3	Wpusty dachowe pojedyncze grawitacyjne	kpl.		
			3	kpl.	3.000	
					RAZEM	3.000
145	KNR-W 2- d.4 15 0222- 02	ST- 2.3	Czyszczaiki z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm o połączeniach wcis- kowych	szt.		
			3	szt.	3.000	
					RAZEM	3.000
146	KNR-W 4- d.4 01 0208- 02	ST- 2.3	Przebicie otworów w stropie	szt.		
			5*3	szt.	15.000	
					RAZEM	15.000
147	KNR-W 4- d.4 01 0206- 02	ST- 2.3	Zabetonowanie otworów w stropach	szt.		
			15	szt.	15.000	
					RAZEM	15.000
148	wycena d.4 własna	ST- 2.3	Zabezpieczenie przejść instalacyjnych przez przegrody do wymaga- nej odporności ogniowej	kpl		
			3	kpl	3.000	
					RAZEM	3.000
5	45331200- 8		WENTYLACJA MECHANICZNA KOD CPV: 45331200-8 Instalowanie urządzeń wentylacyjnych i klimatyzacyjnych R*1.035 - Założenia szczegółowe pkt. 3.4 tabl. 9903 - wykonanie prób montażowych, stanowią- cych integralną część robót budowlano - montażowych, obejmujących próby funkcjonowania oraz prace regulacyjno - pomiarowe wraz z próbnym uruchomieniem zmontowanych instalacji i urządzeń. M*1.035 S*1.035			
5.1			Kanały i osprzęt 11N			
149	KNR-W 2- d.5. 17 0204- 1 02	ST 3.0	Wentylator kanałowy okrągły K 160 M sileo lub równoważny	szt.		
			1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
150	KNR-W 2- d.5. 17 0155- 1 02	ST 3.0	Tłumiki akustyczne rurowe proste o śr. 160 mm	szt.		
			1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
151	KNR-W 2- d.5. 17 0131- 1 02	ST 3.0	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe d=125	szt.		
			2	szt.	2.000	
					RAZEM	2.000

PRZEDMIAR

Lp.	Podsta- wa	Nr spe c. tec hn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
152	KNR-W 2- d.5. 17 0131- 1 02 analogia	ST 3.0	Okrągły króciec elastyczny śr. 160 mm L=100 mm	szt.		
			1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
153	KNR-W 2- d.5. 17 0136- 1 02	ST 3.0	Kłapa przeciwpożarowa okrągła typ KTM -160 lub równoważna	szt.		
			1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
154	KNR-W 2- d.5. 15 0432- 1 01	ST 3.0	Nagrzewnica kanałowa okrągła typ CB 160-2,7 230V/1 lub równoważna	szt.		
			1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
155	KNR-W 2- d.5. 17 0122- 1 01	ST 3.0	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S (Spiro) - udział kształtek do 35 %	m ²		
			4.81+2.14+3.76+2.06+1.16	m ²	13.930	
					RAZEM	13.930
156	KNR-W 2- d.5. 16 0302- 1 01	ST 3.0	Izolacja kanałów wentylacyjnych matami z wełny mineralnej na folii aluminiowej gr. 40mm	m ²		
			13.93	m ²	13.930	
					RAZEM	13.930
157	KNR-W 2- d.5. 17 0138- 1 02	ST 3.0	Kratka wentylacyjna prostokątna L=325 H=125	szt.		
			2	szt.	2.000	
					RAZEM	2.000
5.2			Kanały i osprzęt 1N			
158	KNR-W 2- d.5. 17 0204- 2 02	ST 3.0	Wentylator kanałowy okrągły K 160 M sileo lub równoważny	szt.		
			1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
159	KNR-W 2- d.5. 17 0155- 2 02	ST 3.0	Tłumiki akustyczne rurowe proste o śr. 160 mm l=1200 mm	szt.		
			1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
160	KNR-W 2- d.5. 17 0136- 2 02	ST 3.0	Kłapa przeciwpożarowa okrągła typ KTM -160 lub równoważna	szt.		
			1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
161	KNR-W 2- d.5. 15 0432- 2 01	ST 3.0	Nagrzewnica kanałowa okrągła typ CB 160-5,0 400V/2 lub równoważna	szt.		
			1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
162	KNR-W 2- d.5. 17 0131- 2 02 analogia	ST 3.0	Okrągły króciec elastyczny śr. 160 mm L=100 mm	szt.		
			1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
163	KNR-W 2- d.5. 17 0131- 2 02	ST 3.0	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe d=160	szt.		
			1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
164	KNR-W 2- d.5. 17 0138- 2 02	ST 3.0	Kratka wentylacyjna prostokątna L=425 H=125	szt.		
			1	szt.	1.000	

PRZEDMIAR

Lp.	Podsta- wa	Nr spe c. tec hn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
					RAZEM	1.000
165	KNR-W 2- d.5. 17 0122- 2 01	ST 3.0	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S (Spiro) - udział kształtek do 35 % 6.27	m ² m ²	 6.270	
					RAZEM	6.270
166	KNR-W 2- d.5. 17 0101- 2 03	ST 3.0	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, - udział kształtek do 35 % 0.19	m ² m ²	 0.190	
					RAZEM	0.190
167	KNR-W 2- d.5. 16 0302- 2 01	ST 3.0	Izolacja kanałów wentylacyjnych matami z wełny mineralnej na folii aluminiowej gr. 40mm 6.27+0.19	m ² m ²	 6.460	
					RAZEM	6.460
5.3			Kanały i osprzęt 2s (wywiew)			
168	KNR-W 2- d.5. 17 0204- 3 02	ST 3.0	Wentylator kanałowy okrągły K 125 XL sileo lub równoważny 1	szt. szt.	 1.000	
					RAZEM	1.000
169	KNR-W 2- d.5. 17 0155- 3 01	ST 3.0	Tłumiki akustyczne rurowe proste o śr. 100 mm l=700 mm 1	szt. szt.	 1.000	
					RAZEM	1.000
170	KNR-W 2- d.5. 17 0131- 3 01 analogia	ST 3.0	Okrągły króciec elastyczny śr. 100 mm L=100 mm 1	szt. szt.	 1.000	
					RAZEM	1.000
171	KNR-W 2- d.5. 17 0131- 3 01	ST 3.0	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe d=100 1	szt. szt.	 1.000	
					RAZEM	1.000
172	KNR-W 2- d.5. 17 0136- 3 02	ST 3.0	Kłapa przeciwpożarowa okrągła typ KTM -160 lub równoważna 1	szt. szt.	 1.000	
					RAZEM	1.000
173	KNR-W 2- d.5. 17 0140- 3 01	ST 3.0	Zawór wywiewny okrągły D=100 1	szt. szt.	 1.000	
					RAZEM	1.000
174	KNR-W 2- d.5. 17 0122- 3 01	ST 3.0	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S (Spiro) - udział kształtek do 35 % 1.07	m ² m ²	 1.070	
					RAZEM	1.070
175	KNR-W 2- d.5. 16 0302- 3 01	ST 3.0	Izolacja kanałów wentylacyjnych matami z wełny mineralnej na folii aluminiowej gr. 20mm 1.07	m ² m ²	 1.070	
					RAZEM	1.070
5.4			Kanały i osprzęt 3N			
176	KNR-W 2- d.5. 17 0204- 4 02	ST 3.0	Wentylator kanałowy okrągły K 160 XL sileo lub równoważny 1	szt. szt.	 1.000	
					RAZEM	1.000
177	KNR-W 2- d.5. 17 0136- 4 02	ST 3.0	Kłapa przeciwpożarowa okrągła typ KTM -125 lub równoważna	szt.		

PRZEDMIAR

Lp.	Podsta- wa	Nr spe c. tec hn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
			1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
178	KNR-W 2- d.5. 17 0155- 4 02	ST 3.0	Tłumiki akustyczne rurowe proste o śr. 125 mm l=1200 mm	szt.		
			1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
179	KNR-W 2- d.5. 15 0432- 4 01	ST 3.0	Nagrzewnica kanałowa okrągła typ CB 160-2,7 230V/1 lub równoważna	szt.		
			1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
180	KNR-W 2- d.5. 17 0131- 4 02 analogia	ST 3.0	Okrągły króciec elastyczny śr. 160 mm L=100 mm	szt.		
			1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
181	KNR-W 2- d.5. 17 0131- 4 02	ST 3.0	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe d=125	szt.		
			2	szt.	2.000	
					RAZEM	2.000
182	KNR-W 2- d.5. 17 0140- 4 01	ST 3.0	Zawór nawiewny okrągły D=100	szt.		
			4	szt.	4.000	
					RAZEM	4.000
183	KNR-W 2- d.5. 17 0122- 4 01	ST 3.0	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S (Spiro) - udział kształtek do 35 %	m ²		
			9.18	m ²	9.180	
					RAZEM	9.180
184	KNR-W 2- d.5. 16 0302- 4 01	ST 3.0	Izolacja kanałów wentylacyjnych matami z wełny mineralnej na folii aluminiowej gr. 40mm	m ²		
			9.18	m ²	9.180	
					RAZEM	9.180
5.5			Kanały i osprzęt 7N			
185	KNR-W 2- d.5. 17 0204- 5 04	ST 3.0	Wentylator kanałowy okrągły in-line typ K 315M lub równoważny	szt.		
			1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
186	KNR-W 2- d.5. 17 0136- 5 02	ST 3.0	Kłapa przeciwpożarowa okrągła typ KTM -200 lub równoważna	szt.		
			1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
187	KNR-W 2- d.5. 17 0136- 5 02	ST 3.0	Kłapa przeciwpożarowa okrągła typ KTM -125 lub równoważna	szt.		
			1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
188	KNR-W 2- d.5. 15 0432- 5 02	ST 3.0	Nagrzewnica kanałowa typ CB 250-9,0 400V/3 lub równoważna.	szt.		
			1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
189	KNR-W 2- d.5. 17 0131- 5 03 analogia	ST 3.0	Okrągły króciec elastyczny śr. 315 mm L=100 mm	szt.		
			1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000

PRZEDMIAR

Lp.	Podsta- wa	Nr spe c. tec hn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
190	KNR-W 2- d.5. 17 0155- 5 02	ST 3.0	Tłumiki akustyczne rurowe proste o śr. 200 mm l=1600 mm	szt.		
			1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
191	KNR-W 2- d.5. 17 0131- 5 02	ST 3.0	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe d=200	szt.		
			1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
192	KNR-W 2- d.5. 17 0131- 5 02	ST 3.0	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe d=160	szt.		
			1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
193	KNR-W 2- d.5. 17 0131- 5 02	ST 3.0	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe d=150	szt.		
			1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
194	KNR-W 2- d.5. 17 0131- 5 02	ST 3.0	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe d=125	szt.		
			1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
195	KNR-W 2- d.5. 17 0138- 5 02	ST 3.0	Kratka wentylacyjna prostokątna L=325 H=125 typ ALWS 325x125/ GA lub równoważna	szt.		
			1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
196	KNR-W 2- d.5. 17 0138- 5 01	ST 3.0	Kratka wentylacyjna prostokątna L=125 H=225 typ ALWS 125x225/ GA lub równoważna	szt.		
			2+1	szt.	3.000	
					RAZEM	3.000
197	KNR-W 2- d.5. 17 0138- 5 01	ST 3.0	Kratka wentylacyjna prostokątna L=225 H=125 typ ALWS 225x125/ GA lub równoważna	szt.		
			1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
198	KNR-W 2- d.5. 17 0122- 5 01	ST 3.0	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S (Spiro) - udział kształtek do 35 %	m ²		
			14.14+4.84+3.28	m ²	22.260	
					RAZEM	22.260
199	KNR-W 2- d.5. 17 0101- 5 03	ST 3.0	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, - udział kształtek do 35 %	m ²		
			0.20+0.15	m ²	0.350	
					RAZEM	0.350
200	KNR-W 2- d.5. 16 0302- 5 01	ST 3.0	Izolacja kanałów wentylacyjnych matami z wełny mineralnej na folii aluminowej gr. 40mm	m ²		
			22.26+0.35	m ²	22.610	
					RAZEM	22.610
5.6			Kanały i osprzęt Cz			
201	KNR-W 2- d.5. 17 0131- 6 03 analogia	ST 3.0	Okrągły króciec elastyczny śr. 315 mm L=100 mm	szt.		
			1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
202	KNR-W 2- d.5. 17 0131- 6 02 analogia	ST 3.0	Okrągły króciec elastyczny śr. 160 mm L=100 mm	szt.		
			2	szt.	2.000	

PRZEDMIAR

Lp.	Podsta- wa	Nr spe c. tec hn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
					RAZEM	2.000
203	KNR-W 2- d.5. 17 0131- 6 02	ST 3.0	Kłapa zwrotna d=160 L=100 mm	szt.		
			3	szt.	3.000	
					RAZEM	3.000
204	KNR-W 2- d.5. 17 0131- 6 03	ST 3.0	Kłapa zwrotna d=315 L=100 mm	szt.		
			1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
205	KNR-W 2- d.5. 17 0154- 6 01	ST 3.0	Kaseta filtracyjna+ filtr EU3 a=200 b=400 mm typ FKK 40-20 lub równoważna	szt.		
			1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
206	KNR-W 2- d.5. 17 0146- 6 03	ST 3.0	Prostokątna czerpnia ścienna a=400 b=600 mm	szt.		
			1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
207	KNR-W 2- d.5. 17 0122- 6 01	ST 3.0	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S (Spiral) - udział kształtek do 35 %	m ²		
			0.72	m ²	0.720	
					RAZEM	0.720
208	KNR-W 2- d.5. 17 0101- 6 03	ST 3.0	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, - udział kształtek do 35 %	m ²		
			7.95+3.21+3.69+3.25+3.22	m ²	21.320	
					RAZEM	21.320
209	KNR-W 2- d.5. 16 0514- 6 01	ST 3.0	Izolacja kanałów matami kauczukowymi gr. 19 mm	m ²		
			0.72+21.32	m ²	22.040	
					RAZEM	22.040
5.7			Kanały i osprzęt Wy			
210	KNR-W 2- d.5. 17 0131- 7 01 analogia	ST 3.0	Okrągły króciec elastyczny śr. 100 mm L=100 mm	szt.		
			1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
211	KNR-W 2- d.5. 17 0122- 7 01	ST 3.0	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S (Spiral) - udział kształtek do 35 %	m ²		
			0.53	m ²	0.530	
					RAZEM	0.530
212	KNR-W 2- d.5. 16 0302- 7 01	ST 3.0	Izolacja kanałów wentylacyjnych matami z wełny mineralnej na folii aluminiowej gr. 20mm	m ²		
			0.53	m ²	0.530	
					RAZEM	0.530
6 45331220-4			KLIMATYZACJA KOD CPV: 45331220-4 Instalowanie urządzeń klimatyzacyjnych R*1.085 - Założenia szczegółowe pkt. 3.4 tabl. 9903 - wykonanie prób montażowych, stanowiących integralną część robót budowlanych - montażowych, obejmujących próby funkcjonowania oraz prace regulacyjno - pomiarowe wraz z próbnym uruchomieniem zmontowanych instalacji i urządzeń. M*1.085 S*1.085			
213	KNR-W 2- d.6 17 0320- 06	ST 3.0	Jednostka zewnętrzna typu MU2M17 lub równoważna	szt.		
			1+1	szt.	2.000	
					RAZEM	2.000

PRZEDMIAR

Lp.	Podsta- wa	Nr spe c. tec hn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
214	KNR-W 2- d.6 17 0320- 06	ST 3.0	Jednostka zewnętrzna typu E09EL.UA3 lub równoważna	szt.		
			1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
215	KNR-W 2- d.6 17 0320- 02 analogia	ST 3.0	Klimatyzator ścienny - jednostka wewnętrzna typu CV09 lub równoważna	szt.		
			5	szt.	5.000	
					RAZEM	5.000
216	KNR-W 2- d.6 17 0320- 02 analogia	ST 3.0	Klimatyzator ścienny - jednostka wewnętrzna typu E09EL.NSH lub równoważna	szt.		
			1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
217	KNR 7-08 d.6 0205-02	ST 3.0	Sterownik przewodowy	ukł.		
			6	ukł.	6.000	
					RAZEM	6.000
218	KNR 0-35 d.6 0201-01	ST 3.0	Rura miedziana do klimatyzacji śr. 3/8" (9,52 x 0,8) w otulinie	m		
			120.0	m	120.000	
					RAZEM	120.000
219	KNR 0-35 d.6 0201-01	ST 3.0	Rura miedziana do klimatyzacji śr. 1/4" (6,35 x 0,8) w otulinie	m		
			120.0	m	120.000	
					RAZEM	120.000
220	KNR-W 2- d.6 15 0111- 02	ST 3.0	Rurociągi z rur PP o połączeniach zgrzewanych o śr. zewn. 25 x 4,2 mm PN20 - odprowadzenie kroplin	m		
			3.0+5.0+3.0+5.0+5.0+4.0*5	m	41.000	
					RAZEM	41.000
221	KNR-W 2- d.6 15 0218- 02	ST 3.0	Syfony do odprowadzenia skroplin	szt.		
			9	szt.	9.000	
					RAZEM	9.000
222	KNR-W 2- d.6 15 0106- 09 z.sz.3.4. 9903-2 analogia	ST 3.0	Płaszcz z rury stalowej ocynkowanej śr. 100 mm	m		
			2.0	m	2.000	
					RAZEM	2.000
223	KNR-W 4- d.6 01 0331- 02 + KNR- W 4-01 0303-02	ST 3.0	Wykucie otworów rewizyjnych w ścianach z cegieł o grubości 1/2 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej oraz zamurowanie otworów po wykonaniu instalacji freonowej.	m ²		
			0.30*0.30*2	m ²	0.180	
					RAZEM	0.180
224	KNR 7-24 d.6 0513-08	ST 3.0	Przedmuchiwanie azotem urządzeń i instalacji chłodniczych freonowych	kpl.		
			9	kpl.	9.000	
					RAZEM	9.000
225	KNR 7-24 d.6 0514-08	ST 3.0	Próba szczelności urządzeń i instalacji obiegu freonu	kpl.		
			9	kpl.	9.000	
					RAZEM	9.000
226	KNR 7-24 d.6 0515-08	ST 3.0	Napełnienie urządzeń i instalacji obiegu freonu czynnikiem chłodniczym	kpl.		
			9	kpl.	9.000	
					RAZEM	9.000

PRZEDMIAR

Lp.	Podsta- wa	Nr spe c. tec hn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
227	KNR 7-24 d.6 0516-08	ST 3.0	Uruchomienie i uzyskanie niskich temperatur	kpl.		
			9	kpl.	9.000	
					RAZEM	9.000
7			WENTYLACJA GRAWITACYJNA wspomagana			
228	KNR-W 2- d.7 17 0122- 01	ST 3.0	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S (Spiro) - udział kształtek do 35 %	m ²		
			Piwnice 2*3.14*0.075*[2.50+1.25+0.50*9+0.80+0.50*15]	m ²	7.795	
			Parter 2*3.14*0.075*[0.50*13+2.30+2.30+2.30+3.0*33]	m ²	52.940	
			1 Piętro 2*3.14*0.075*[0.50*13+2.0+2.0+1.60+3.0*57]	m ²	86.240	
			2 Piętro 2*3.14*0.075*[0.50*15+3.0*72]	m ²	105.268	
			3 Piętro 2*3.14*0.075*[0.50*24+4.0*95]	m ²	184.632	
					RAZEM	436.875
229	KNR-W 2- d.7 02 1215- 01	ST 3.0	Kratki wentylacyjne osadzone w ścianach	szt.		
			Piwnice 9	szt.	9.000	
			Parter 1 Piętro 13	szt.	13.000	
			2 Piętro 15	szt.	15.000	
			3 Piętro 21	szt.	21.000	
					RAZEM	58.000
230	KNNR 5 d.7 0410-02	ST 3.0	Wentylatory ścienne typu łazienkowego typ SILENT 100 CZ lub rów- noważne	szt.		
			3	szt.	3.000	
					RAZEM	3.000
231	KNNR 5 d.7 0410-02	ST 3.0	Wentylatory ścienne typu łazienkowego typ SILENT 100 DESIGN lub równoważne	szt.		
			6	szt.	6.000	
					RAZEM	6.000
232	KNNR 5 d.7 0410-02	ST 3.0	Wentylatory ścienne typu łazienkowego typ SILENT 200 DESIGN lub równoważne	szt.		
			4	szt.	4.000	
					RAZEM	4.000
233	KNNR 5 d.7 0410-02	ST 3.0	Wentylatory ścienne typu łazienkowego typ EBB 100 HS lub równo- ważne	szt.		
			4	szt.	4.000	
					RAZEM	4.000
234	KNNR 5 d.7 0410-02	ST 3.0	Wentylatory ścienne typu łazienkowego typ EBB 170 HS lub równo- ważne	szt.		
			1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
235	KNNR 5 d.7 0410-03	ST 3.0	Wentylatory sufitowe i ścienne - regulator obrotów	szt.		
			18	szt.	18.000	
					RAZEM	18.000

BRONIEWSKIEGO 2 ETAP - ZESTAWIENIE GRZEJNIKÓW

10 V

600	1200	2
-----	------	---

11K

300	400	2
500	400	1
600	520	2
600	600	2
600	720	1
600	800	3

11KV

500	400	2
600	400	1
600	520	4
600	600	4
600	720	8
600	800	7
600	920	4
600	1000	6
600	1120	1
600	1200	1
900	400	2
900	720	1
		54

20V

600	920	4
600	1000	2
600	1120	1
600	1200	2
600	1320	2
900	520	1
900	600	1

22KV

600	400	1
600	520	2
600	600	1
600	720	3
600	800	2
600	920	2
600	1200	2
900	400	1
900	600	1
		28

Łazienkowe

700	500	1
1100	600	1
1500	600	1
		3