

PRZEDMIAR ROBÓT

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45330000-9 INSTALACJE SANITARNE
45332300-6 Kanalizacja sanitarna podposadzkowa
45332300-6 Kanalizacja sanitarna nadposadzkowa
45332200-5 Instalacja wodociągowa
45332200-5 Instalacja hydrantowa
45331100-7 Instalacja centralnego ogrzewania
45331100-7 Instalacja ciepła technologicznego
45331220-4 Instalacja klimatyzacji
45332300-6 Instalacja odprowadzenia skroplin
45331210-1 Instalacja wentylacji
45231300-8 Sieci sanitarne
45231300-8 Sieć kanalizacji sanitarnej
45214200-2 Roboty budowlane w zakresie budowy obiektów budowlanych związanych ze szkolnictwem

NAZWA INWESTYCJI : Przebudowa i rozbudowa budynku szkoły podstawowej DaVinci wraz z rozbiórką części budynku zlokalizowanego w Poznaniu przy ul. Golęcińskiej 9K,L,M, dz.19/1 i 20/2 Ark.15 obr. Gołęcin

ADRES INWESTYCJI : Poznań, ul. Golęcińska 9K,L,M, dz.19/1 i 20/2 Ark.15 obrbr. Gołęcin

INWESTOR : Collegium DaVinci

ADRES INWESTORA : 61-719 Poznań, ul. Gen. T. Kutrzeby 10

BRANŻA : INSTALACJE SANITARNE

DATA OPRACOWANIA : 07.2022

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
07.2022

Data zatwierdzenia

Lp.	Kod wg CPV	Nazwa działu	Od	Do
1	45330000-9	INSTALACJE SANITARNE	1	143
1.1	45332300-6	Kanalizacja sanitarna podposadzkowa	1	11
1.2	45332300-6	Kanalizacja sanitarna nadposadzkowa	12	26
1.3	45332200-5	Instalacja wodociągowa	27	52
1.4	45332200-5	Instalacja hydrantowa	53	61
1.5	45331100-7	Instalacja centralnego ogrzewania	62	79
1.6	45331100-7	Instalacja ciepła technologicznego	80	91
1.7	45331220-4	Instalacja klimatyzacji	92	106
1.8	45332300-6	Instalacja odprowadzenia skroplin	107	109
1.9	45331210-1	Instalacja wentylacji	110	143
1.9. 1		Linia C1	110	112
1.9. 2		Linia N1	113	119
1.9. 3		Linia W1	120	126
1.9. 4		Linia WR1	127	129
1.9. 5		Linia WT	130	134
1.9. 6		Izolacje i płaszcze ochronne kanałów na dachu	135	136
1.9. 7		Centrala wentylacyjna i wentylatory	137	141
1.9. 8		Prace uzupełniające	142	143
2	45231300-8	Sieci sanitarne	144	152
2.1	45231300-8	Sieć kanalizacji sanitarnej	144	152

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1		45330000-9	INSTALACJE SANITARNE			
1.1		45332300-6	Kanalizacja sanitarna podposadzkowa			
1 d.1. 1	STI 01.01	KNR 4-01 0106-01	Wykopy nieumocnione o ścianach pionowych wykonywane wewnątrz budynku z odrzuceniem na odległość do 3 m (poz.11)*1*(0,9+0,2)	m ³ m ³	 6,600	
					RAZEM	6,600
2 d.1. 1	STI 01.01	KNR 4-01 0106-03	Wykopy nieumocnione o ścianach pionowych wykonywane wewnątrz budynku - zasypanie ziemią z ukopów poz.1-poz.4	m ³ m ³	 3,661	
					RAZEM	3,661
3 d.1. 1	STI 01.01	KNR 2-01 0236-01 analogia	Zagęszczenie wykopów ubijkami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III poz.2	m ³ m ³	 3,661	
					RAZEM	3,661
4 d.1. 1	STI 01.01	KNR 4-01 0106-04	Wykopy nieumocnione o ścianach pionowych wykonywane wewnątrz budynku - usunięcie z parteru budynku gruzu i ziemi poz.7+poz.8+poz.9	m ³ m ³	 2,939	
					RAZEM	2,939
5 d.1. 1	STI 01.01	KNR 4-01 0108-05	Wywóz ziemi samochodami samowyładowczymi na odległość do 1 km grunt.kat. I-II poz.7+poz.8+poz.9	m ³ m ³	 2,939	
					RAZEM	2,939
6 d.1. 1	STI 01.01	KNR 4-01 0108-08	Wywóz ziemi samochodami samowyładowczymi - za każdy następny 1 km Krotność = 15 poz.5	m ³ m ³	 2,939	
					RAZEM	2,939
7 d.1. 1	STI 01.01	KNNR 4 1411-03	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 20 cm (poz.11)*0,2*1	m ³ m ³	 1,200	
					RAZEM	1,200
8 d.1. 1	STI 01.01	KNNR 4 1411-02	Zasyпка technologiczna (poz.11)*0,16*1-(poz.11*PoleKołaD(0,16))	m ³ m ³	 0,839	
					RAZEM	0,839
9 d.1. 1	STI 01.01	KNNR 4 1411-02	Obsypka 15 cm ponad wierzch rury (poz.11)*0,15*1	m ³ m ³	 0,900	
					RAZEM	0,900
10 d.1. 1	STI 01.01	KNNR 5 0705-03	Rura osłonowa DN250 (wejście do budynku) 0,6	m m	 0,600	
					RAZEM	0,600
11 d.1. 1	STI 01.01	KNNR 4 0203-04	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 160 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych Poziomy w wykopach Rura PVC-U kanalizacji zewnętrznej klasa S SN8 ścianka lita dn 160 mm 6	m m	 6,000	
					RAZEM	6,000
1.2		45332300-6	Kanalizacja sanitarna nadposadzkowa			
12 d.1. 2	STI 01.01	KNNR 5 1209-1105 analogia	Przebijanie otworów śr. 100 mm o długości do 30 cm w ścianach lub stropach z betonu R*1,1 Przekucia dla pionów PCV 110 1*2	otw. otw.	 2,000	
					RAZEM	2,000
13 d.1. 2	STI 01.01	KNR 4-01 0336-03	Wykucie bruzd poziomych 1/2x1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej poz.16+poz.17	m m	 12,000	
					RAZEM	12,000
14 d.1. 2	STI 01.01	KNR 4-01 0336-01	Wykucie bruzd poziomych 1/4x1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej poz.18	m m	 10,000	

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
15	STI 01.01	KNR 4-01 0326-01	Zamurowanie bruzd poziomych o szerokości 1/2 ceg. z przewodami instalacyjnymi w ścianach z cegieł	m	RAZEM	10,000
d.1.						
2			poz.13+poz.14	m	22,000	
					RAZEM	22,000
16	STI 01.01	KNNR 4 0208-03	Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 110 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych	m		
d.1.			Piony kanalizacyjne			
2			Rura PVC kanalizacji wewnętrznej PPHT 110x2,2 mm 1*8	m	8,000	
					RAZEM	8,000
17	STI 01.01	KNNR 4 0208-03	Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 110 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych	m		
d.1.			Poziomy kanalizacyjne			
2			Rura PVC kanalizacji wewnętrznej PPHT 110x2,2 mm poz.22*1	m	4,000	
					RAZEM	4,000
18	STI 01.01	KNNR 4 0208-01	Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 50 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych	m		
d.1.			Poziomy kanalizacyjne			
2			Rura PVC kanalizacji wewnętrznej PPHT 50x1,8 mm poz.21*2,5	m	10,000	
					RAZEM	10,000
19	STI 01.01	KNNR 4 0222-02	Czyszczaiki z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych	szt.		
d.1.						
2			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
20	STI 01.01	KNNR 4 0213-05	Rury wywiewne z PVC o połączeniu wciskowym o śr. 110/160 mm	szt.		
d.1.						
2			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
21	STI 01.01	KNNR 4 0211-01	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 50 mm o połączeniach wciskowych	szt.		
d.1.						
2			poz.26	szt.	4,000	
					RAZEM	4,000
22	STI 01.01	KNNR 4 0211-03	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych	szt.		
d.1.						
2			poz.24	szt.	4,000	
					RAZEM	4,000
23	STI 01.01	KNR 2-15/GEBE-RIT 0102-01	Stelaż montażowy ze spłuczką podtynkową do miski ustępowej	kpl.		
d.1.						
2			poz.24	kpl.	4,000	
					RAZEM	4,000
24	STI 01.01	KNR 2-15/GEBE-RIT 0104-01	Miska ustępowa WC ceramiczna, podwieszana, w kolorze białym w ze splukiwaniem dolnym i odpływem poziomym. Deska sedesowa twarda wolnoopadająca, biała. Zestaw podtynkowy- stelaż wraz z przyciskiem splukującym. Wybór typu oraz producenta w porozumieniu z architektem i Inwestorem	kpl.		
d.1.						
2			4	kpl.	4,000	
					RAZEM	4,000
25	STI 01.01	KNR 2-15/GEBE-RIT 0105-01	Przyciski do spłuczek podtynkowych do WC	kpl.		
d.1.						
2			poz.24	kpl.	4,000	
					RAZEM	4,000
26	STI 01.01	KNNR 4 0230-02	Umywalka ścienna ceramiczna półokrągła, w kolorze białym, wymiar w rzucie LxB=400x450, z otworem na baterię na środku. Syfon umywalkowy. Półpostument maskujący biały. Wybór typu oraz producenta w porozumieniu z architektem i Inwestorem	kpl.		
d.1.						
2			4	kpl.	4,000	
					RAZEM	4,000
1.3		45332200-5	Instalacja wodociągowa			
27	STI 01.01	KNR 4-01 0336-03	Wykucie bruzd poziomych 1/2x1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej	m		
d.1.						
3			(poz.39+poz.40)*1,2	m	9,600	
					RAZEM	9,600

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
28 d.1. 3	STI 01.01	KNR 4-01 0326-01	Zamurowanie bruzd poziomych o szerokości 1/2 ceg. z przewodami instalacyjnymi w ścianach z cegieł poz.27	m m	 9,600	 9,600
					RAZEM	9,600
29 d.1. 3	STI 01.01	KNNR 4 0112-01 analogia	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 20 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych <i>Rura wielowarstwowa PE-RT-AL-PE-RT 16mm</i> 35	m m	 35,000	 35,000
					RAZEM	35,000
30 d.1. 3	STI 01.01	KNNR 4 0112-01 analogia	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 20 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych <i>Rura wielowarstwowa PE-RT-AL-PE-RT 20mm</i> 12	m m	 12,000	 12,000
					RAZEM	12,000
31 d.1. 3	STI 01.01	KNNR 4 0112-02 analogia	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 25 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych <i>Rura wielowarstwowa PE-RT-AL-PE-RT 25mm</i> 6	m m	 6,000	 6,000
					RAZEM	6,000
32 d.1. 3	STI 01.01	KNNR 4 0112-03 analogia	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 32 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych <i>Rura wielowarstwowa PE-RT-AL-PE-RT 32mm</i> 2	m m	 2,000	 2,000
					RAZEM	2,000
33 d.1. 3	STI 01.01	KNR 0-34 0101-03	Otulina PE gr. 9 mm d=16 15	m m	 15,000	 15,000
					RAZEM	15,000
34 d.1. 3	STI 01.01	KNR 0-34 0101-03	Otulina PE gr. 9 mm d=20 4	m m	 4,000	 4,000
					RAZEM	4,000
35 d.1. 3	STI 01.01	KNR 0-34 0101-10	Otulina Tubolid DG Plus gr. 20 mm d=16 25	m m	 25,000	 25,000
					RAZEM	25,000
36 d.1. 3	STI 01.01	KNR 0-34 0101-10	Otulina Tubolid DG Plus gr. 20 mm d=20 8	m m	 8,000	 8,000
					RAZEM	8,000
37 d.1. 3	STI 01.01	KNR 0-34 0101-11	Otulina Tubolid DG Plus gr. 20 mm d=25 6	m m	 6,000	 6,000
					RAZEM	6,000
38 d.1. 3	STI 01.01	KNR 0-34 0101-11	Otulina Tubolid DG Plus gr. 20 mm d=32 2	m m	 2,000	 2,000
					RAZEM	2,000
39 d.1. 3	STI 01.01	KNNR 4 0116-01	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czerpalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. zewnętrznej 20 mm Umywalki Krotność = 2 poz.26	szt. szt.	 4,000	 4,000
					RAZEM	4,000
40 d.1. 3	STI 01.01	KNNR 4 0116-06	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do płuczek ustępowych o połączeniu sztywnym o śr. zewnętrznej 20 mm WC poz.24	szt. szt.	 4,000	 4,000
					RAZEM	4,000

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
41 d.1. 3	STI 01.01	KNNR 4 0135-04 analogia	Zawór odcinający umywalkowy/zlewozmywakowy DN15 poz.39*2	szt. szt.	 8,000	 8,000
42 d.1. 3	STI 01.01	KNNR 4 0135-04 analogia	Zawór odcinający do WC DN15 poz.40	szt. szt.	 4,000	 4,000
43 d.1. 3	STI 01.01	KNNR 4 0137-02	Bateria umywalkowa stojąca chromowana z przyciskiem czasowym i mieszaczem, z wężykami i zaworkami odcinającymi. Wybór typu oraz producenta w porozumieniu z architektem i Inwestorem poz.26	szt. szt.	 4,000	 4,000
44 d.1. 3	STI 01.01	KNNR 4 0132-01	Termostatyczny zawór regulacyjny do cyrkulacji c.w.u. PN16 podtynkowy DN15 1	szt. szt.	 1,000	 1,000
45 d.1. 3		KNNR 4 0142-02 analogia	Szafka podtynkowa do zaworów 1	kpl. kpl.	 1,000	 1,000
46 d.1. 3	STI 01.01	KNNR 4 0132-01	Zawór kulowy DN15 1	szt. szt.	 1,000	 1,000
47 d.1. 3	STI 01.01	KNNR 4 0132-03	Zawór kulowy DN25 1	szt. szt.	 1,000	 1,000
48 d.1. 3	STI 01.01	KNNR 4 0132-04	Zawór kulowy DN32 1	szt. szt.	 1,000	 1,000
49 d.1. 3	STI 01.01	KNNR 4 0128-02	Płukanie instalacji wodociągowej poz.29+poz.30+poz.31+poz.32	m m	 55,000	 55,000
50 d.1. 3	STI 01.01	KNNR 4 0127-01	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych - próba zasadnicza (pulsacyjna) 1	prob. prob.	 1,000	 1,000
51 d.1. 3	STI 01.01	KNNR 4 0127-04	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych - dodatek w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr. do 63 mm) poz.29+poz.30+poz.31+poz.32	m m	 55,000	 55,000
52 d.1. 3	STI 01.01	kalk. własna	Przepusty rurowe hermetyczne w stropach i ścianach wg dokumentacji 1	kpl. kpl.	 1,000	 1,000
1.4		45332200-5	Instalacja hydrantowa			
53 d.1. 4	STI 01.01	KNNR 8 0112-07 analogia	Włączenie do istniejącej instalacji hydrantowej DN32 1	szt. szt.	 1,000	 1,000
54 d.1. 4	STI 01.01	KNNR 4 0106-04	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 32 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych <i>Rura stalowa ocynkowana DN32</i> 45	m m	 45,000	 45,000
					RAZEM	45,000

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
55 d.1. 4	STI 01.01	KNR 0-34 0101-11	Otulina Tubolid DG Plus gr. 20 mm d=32	m		
			poz.54	m	45,000	
					RAZEM	45,000
56 d.1. 4	STI 01.01	KNNR 4 0115-03	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach stalowych do hydrantów o połączeniu sztywnym o śr. nominalnej 25 mm	szt.		
			poz.58	szt.	2,000	
					RAZEM	2,000
57 d.1. 4	STI 01.01	KNNR 4 0138-01	Zawór hydrantowy o śr. nominalnej 25 mm montowany na ścianie	szt.		
			poz.58	szt.	2,000	
					RAZEM	2,000
58 d.1. 4	STI 01.01	KNNR 4 0142-01	Hydrant wewnętrzny DN25 z węzłem półsztywnym o długości 30m wymiary: SxWxGł=700x650x250mm	kpl.		
			2	kpl.	2,000	
					RAZEM	2,000
59 d.1. 4	STI 01.01	KNNR 4 0128-02	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych	m		
			poz.54	m	45,000	
					RAZEM	45,000
60 d.1. 4	STI 01.01	KNNR 4 0126-04	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur żeliwnych, stalowych i miedzianych w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr. do 65 mm) Przedmiar dodatkowy 1	m prób.		1,000
			poz.54	m	45,000	
					RAZEM	45,000
61 d.1. 4	STI 01.01	kalk. własna	Przepusty rurowe hermetyczne w stropach i ścianach wg dokumentacji	kpl.		
			1	kpl.	1,000	
					RAZEM	1,000
1.5		45331100-7	Instalacja centralnego ogrzewania			
62 d.1. 5	STI 01.01	KNNR 8 0415-02 analogia	Włączenie do istniejącego pionu c.o. rurą PEX 25/25	szt.		
			2	szt.	2,000	
					RAZEM	2,000
63 d.1. 5	STI 01.01	KNNR 4 0404-01	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 20 mm o połączeniach zaciskanych na ścianach w budynkach <i>Rura wielowarstwowa PE-RT-AL-PE-RT 16mm</i>	m		
			150	m	150,000	
					RAZEM	150,000
64 d.1. 5	STI 01.01	KNNR 4 0404-01	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 20 mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach <i>Rura wielowarstwowa PE-RT-AL-PE-RT 20mm</i>	m		
			20	m	20,000	
					RAZEM	20,000
65 d.1. 5	STI 01.01	KNNR 4 0404-02	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 25 mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach <i>Rura wielowarstwowa PE-RT-AL-PE-RT 25mm</i>	m		
			45	m	45,000	
					RAZEM	45,000
66 d.1. 5	STI 01.01	KNR 0-34 0101-03	Otulina PE gr. 9 mm d=16	m		
			poz.63	m	150,000	
					RAZEM	150,000
67 d.1. 5	STI 01.01	KNR 0-34 0101-03	Otulina PE gr. 9 mm d=20	m		
			poz.64	m	20,000	
					RAZEM	20,000
68 d.1. 5	STI 01.01	KNR 0-34 0101-03	Otulina PE gr. 9 mm d=25	m		
			poz.65	m	45,000	
					RAZEM	45,000

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
69 d.1. 5	STI 01.01	KNNR 4 0429-01	Rury przyłączone z tworzyw sztucznych o śr. zewn. 20 mm do grzejników poz.70+poz.71	kpl. kpl.	 14,000	
					RAZEM	14,000
70 d.1. 5	STI 01.01	KNNR 4 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm <i>Grzejnik płytowy VKU 21s 600/400</i> 4	szt. szt.	 4,000	
					RAZEM	4,000
71 d.1. 5	STI 01.01	KNNR 4 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm <i>Grzejnik płytowy VKU 22 900/800</i> 10	szt. szt.	 10,000	
					RAZEM	10,000
72 d.1. 5	STI 01.01	KNNR 4 0412-01	Blok zaworowy do grzejników dolnozasilanych DN15 poz.69	szt. szt.	 14,000	
					RAZEM	14,000
73 d.1. 5	STI 01.01	KNNR 4 0412-01	Głowica termostaticzna poz.69	szt. szt.	 14,000	
					RAZEM	14,000
74 d.1. 5	STI 01.01	KNNR 4 0412-06	Zawór odpowietrzający automatyczny DN15 2	szt. szt.	 2,000	
					RAZEM	2,000
75 d.1. 5	STI 01.01	KNNR 4 0128-02 analogia	Płukanie instalacji c.o. poz.63+poz.64+poz.65	m m	 215,000	
					RAZEM	215,000
76 d.1. 5	STI 01.01	KNNR 4 0406-03	Próby szczelności instalacji c.o. z rur z tworzyw sztucznych - próba zasadnicza (pulsacyjna) 1	próba próba	 1,000	
					RAZEM	1,000
77 d.1. 5	STI 01.01	KNNR 4 0406-05 analogia	Próby szczelności instalacji c.o. z rur z tworzyw sztucznych - dodatek za próbę w budynkach niemieszkalnych poz.63+poz.64+poz.65	m m	 215,000	
					RAZEM	215,000
78 d.1. 5	STI 01.01	KNNR 4 0436-01 analogia	Próby z dokonaniem regulacji instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco) poz.69	urz. urz.	 14,000	
					RAZEM	14,000
79 d.1. 5	STI 01.01	kalk. własna	Przepusty rurowe hermetyczne w stropach i ścianach wg dokumentacji 1	kpl. kpl.	 1,000	
					RAZEM	1,000
1.6		45331100-7	Instalacja ciepła technologicznego			
80 d.1. 6	STI 01.01	KNNR 4 0403-02	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 20 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach <i>Rura stalowa przewodowa czarna b/s DN20</i> 40	m m	 40,000	
					RAZEM	40,000
81 d.1. 6	STI 01.01	KNR 7-12 0101-04	Czyszczenie przez szczotkowanie ręczne do trzeciego stopnia czystości rurociągów o średnicy zewnętrznej do 57 mm (stan wyjściowy powierzchni B) poz.80*3,14*0,02	m ² m ²	 2,512	
					RAZEM	2,512
82 d.1. 6	STI 01.01	KNR 7-12 0201-04	Malowanie pędzlem farbami do gruntowania minowymi rurociągów o średnicy zewnętrznej do 57 mm poz.80*3,14*0,02	m ² m ²	 2,512	
					RAZEM	2,512

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
83 d.1. 6	STI 01.01	KNR 7-12 0210-04	Malowanie pędzlem farbami nawierzchniowymi i emaliami ftalowymi rurociągów o średnicy zewnętrznej do 57 mm poz.80*3,14*0,02	m ² m ²	 2,512	 2,512
84 d.1. 6	STI 01.01	KNR 0-34 0101-14	Otulina PE gr. 25 mm d=20 poz.80	m m	 40,000	 40,000
85 d.1. 6	STI 01.01	KNNR 4 0428-02	Rury stalowe przyłączne o śr. 20 mm do central wentylacyjnych 1	kpl. kpl.	 1,000	 1,000
86 d.1. 6	STI 01.01	KNNR 4 0411-02	Zawór kulowy DN20 3	szt. szt.	 3,000	 3,000
87 d.1. 6	STI 01.01	KNNR 4 0411-02	Zawór regulacyjny STAD DN20 1	szt. szt.	 1,000	 1,000
88 d.1. 6	STI 01.01	KNNR 4 0412-06	Zawór odpowietrzający automatyczny DN15 4	szt. szt.	 4,000	 4,000
89 d.1. 6	STI 01.01	KNNR 4 0128-02 analogia	Płukanie instalacji c.o. poz.80	m m	 40,000	 40,000
90 d.1. 6	STI 01.01	KNNR 4 0406-02	Próby szczelności instalacji c.o. z rur stalowych i miedzianych w budynkach niemieszkalnych poz.80	m m	 40,000	 40,000
91 d.1. 6	STI 01.01	kalk. własna	Przepusty rurowe hermetyczne w stropach i ścianach wg dokumentacji 1	kpl. kpl.	 1,000	 1,000
1.7		45331220-4	Instalacja klimatyzacji			
92 d.1. 7	STI 01.01	kalk. własna	Konstrukcja wsporcza do jednostki zewnętrznej poz.93	kpl. kpl.	 4,000	 4,000
93 d.1. 7	STI 01.01	KNR 7-24 0126-06	Montaż jednostki zewnętrznej AC071RXADKG/EU 4	szt. szt.	 4,000	 4,000
94 d.1. 7	STI 01.01	KNR 7-24 0127-01 analogia	Montaż jednostki wewnętrznej AC071RNNDKG/EU 4	szt. szt.	 4,000	 4,000
95 d.1. 7	STI 01.01	kalk. własna	Montaż sterownika 4	szt. szt.	 4,000	 4,000
96 d.1. 7	STI 01.01	Dostawa	System klimatyzacji AC071RXADKG/EU + AC071RNNDKG/EU - komplet wg oferty producenta 4	kpl. kpl.	 4,000	 4,000
97 d.1. 7	STI 01.01	KNNR 4 0405-01	Rurociągi w instalacjach c.o. miedziane o śr. zewnętrznej 6 mm o połączeniach lutowanych na ścianach w budynkach <i>Rura miedziana chłodnicza 6,35mm</i> 20+28+20+28	m m	 96,000	 96,000

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
98	STI 01.01	KNNR 4 0405-02	Rurociagi w instalacjach c.o. miedziane o śr. zewnętrznej 12 mm o połączeniach lutowanych na ścianach w budynkach <i>Rura miedziana chłodnicza 12,7mm</i> 20+28+20+28	m	RAZEM	96,000
d.1.				m	96,000	
7					RAZEM	96,000
99	STI 01.01	KNR 0-34 0104-06	Otulina kauczukowe gr. 13 mm d=6,35	m		
d.1.			poz.97	m	96,000	
7					RAZEM	96,000
100	STI 01.01	KNR 0-34 0104-06	Otulina kauczukowe gr. 13 mm d=12,7	m		
d.1.			poz.98	m	96,000	
7					RAZEM	96,000
101	STI 01.01	KNR 2-16 0601-02	Płaszcz ochronne z blachy ocynkowanej o grubości 0.55 mm na izolacji rurociągów o śr. zewn. 60-191 mm (4*2)*3,14*0,1	m ²		
d.1.				m ²	2,512	
7					RAZEM	2,512
102	STI 01.01	KNR 7-24 0514-07	Próba szczelności urządzeń i instalacji obiegu freonu	kpl.		
d.1.			4	kpl.	4,000	
7					RAZEM	4,000
103	STI 01.01	KNR 7-24 0515-07	Napełnienie urządzeń i instalacji obiegu freonu i podobnych czynników czynnikiem chłodniczym	kpl.		
d.1.			4	kpl.	4,000	
7					RAZEM	4,000
104	STI 01.01	KNR 7-24 0516-07	Uruchomienie i uzyskanie niskich temperatur	kpl.		
d.1.			4	kpl.	4,000	
7					RAZEM	4,000
105	STI 01.01	kalk. własna	Okablowanie sterownicze jednostek wewnętrznych i sterowników	kpl.		
d.1.			poz.95	kpl.	4,000	
7					RAZEM	4,000
106	STI 01.01	kalk. własna	Przepusty rurowe hermetyczne w stropach i ścianach wg dokumentacji	kpl.		
d.1.			1	kpl.	1,000	
7					RAZEM	1,000
1.8		45332300-6	Instalacja odprowadzenia skroplin			
107	STI 01.01	KNNR 4 0112-03	Rurociagi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 32 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych <i>Rury ciśn.z PP szer. PN-10 32/ 3,0 mm</i> 30	m		
d.1.				m	30,000	
8					RAZEM	30,000
108	STI 01.01	KNNR 4 0116-01	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do jednostek wewnętrznych d=32	szt.		
d.1.			poz.95	szt.	4,000	
8					RAZEM	4,000
109	STI 01.01	kalk. własna	Zasyfonowanie i włączenie do pionów	kpl.		
d.1.			2	kpl.	2,000	
8					RAZEM	2,000
1.9		45331210-1	Instalacja wentylacji			
1.9.1			Linia C1			
110	STI 01.01	KNR 2-17 0101-06	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, okrągłe spiro - udział kształtek do 35 %	m ²		
d.1.			19,88	m ²	19,880	
9.1					RAZEM	19,880

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
111 d.1. 9.1	STI 01.01	KNR 9-16 0203-06	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju prostokątnym, okrągłym matą lamelową ALU LAMELLA MAT firmy ROCKWOOL mocowaną na szpilki samoprzylepne - udział kształtek do 35% <i>Maty ROCKWOOL LAMELLA MAT 50 mm</i> poz.110	m ² izolacji m ² izolacji	 19,880	
					RAZEM	19,880
112 d.1. 9.1		KNR 2-17 0146-04	Prostokątna czerpnia żaluzjowa 400x1200 1	szt. szt.	 1,000	
					RAZEM	1,000
1.9. 2			Linia N1			
113 d.1. 9.2	STI 01.01	KNR 2-17 0101-06	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, okrągłe spiro - udział kształtek do 35 % 71,34	m ² m ²	 71,340	
					RAZEM	71,340
114 d.1. 9.2	STI 01.01	KNR 9-16 0203-06	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju prostokątnym, okrągłym matą lamelową ALU LAMELLA MAT firmy ROCKWOOL mocowaną na szpilki samoprzylepne - udział kształtek do 35% <i>Maty ROCKWOOL LAMELLA MAT 50 mm</i> poz.113	m ² izolacji m ² izolacji	 71,340	
					RAZEM	71,340
115 d.1. 9.2	STI 01.01	KNR 2-17 0139-03	Anemostat prostokątny + skrzynka rozprężna PBS (z króćcem bocznym) 400x400 d=200 8	szt. szt.	 8,000	
					RAZEM	8,000
116 d.1. 9.2	STI 01.01	KNR 2-17 0139-03	Anemostat prostokątny + skrzynka rozprężna PBS (z króćcem bocznym) 250x250 d=160 2	szt. szt.	 2,000	
					RAZEM	2,000
117 d.1. 9.2		KNR 2-17 0148-05	Podstawa dachowa prostokątna 300x600 na cokole izlowanym 1	szt. szt.	 1,000	
					RAZEM	1,000
118 d.1. 9.2	STI 01.01	kalk. własna	Przewód elastyczny izolowany d=160 (0,83)/0,5	m m	 1,660	
					RAZEM	1,660
119 d.1. 9.2	STI 01.01	kalk. własna	Przewód elastyczny izolowany d=200 (4,91)/0,628	m m	 7,818	
					RAZEM	7,818
1.9. 3			Linia W1			
120 d.1. 9.3	STI 01.01	KNR 2-17 0101-06	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, okrągłe spiro - udział kształtek do 35 % 34,17	m ² m ²	 34,170	
					RAZEM	34,170
121 d.1. 9.3	STI 01.01	KNR 9-16 0203-06	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju prostokątnym, okrągłym matą lamelową ALU LAMELLA MAT firmy ROCKWOOL mocowaną na szpilki samoprzylepne - udział kształtek do 35% <i>Maty ROCKWOOL LAMELLA MAT 50 mm</i> poz.120	m ² izolacji m ² izolacji	 34,170	
					RAZEM	34,170
122 d.1. 9.3	STI 01.01	KNR 2-17 0139-03	Anemostat prostokątny + skrzynka rozprężna PBS (z króćcem bocznym) 400x400 d=200 5	szt. szt.	 5,000	
					RAZEM	5,000

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
123 d.1. 9.3		KNR 2-17 0148-05	Podstawa dachowa prostokątna 300x500 na cokole izolowanym	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
124 d.1. 9.3	STI 01.01	KNR 2-17 0131-01	Przepustnica okrągła d=100	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
125 d.1. 9.3	STI 01.01	KNR 2-17 0140-01	Zawór wentylacyjny d=100	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
126 d.1. 9.3	STI 01.01	kalk. własna	Przewód elastyczny izolowany d=200	m		
			(4,89)/0,628	m	7,787	
					RAZEM	7,787
1.9. 4			Linia WR1			
127 d.1. 9.4	STI 01.01	KNR 2-17 0101-06	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, okrągłe spiro - udział kształtek do 35 %	m ²		
			25	m ²	25,000	
					RAZEM	25,000
128 d.1. 9.4	STI 01.01	KNR 9-16 0203-06	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju prostokątnym, okrągłym matą lamelową ALU LAMELLA MAT firmy ROCKWOOL mocowaną na szpilki samoprzylepne - udział kształtek do 35% <i>Maty ROCKWOOL LAMELLA MAT 50 mm</i> poz.127	m ² izolacji		
				m ² izolacji	25,000	
					RAZEM	25,000
129 d.1. 9.4	STI 01.01	KNR 2-17 0143-05	Wyrzutnia dachowa prostokątna z wyrzutem pionowym 800x800	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
1.9. 5			Linia WT			
130 d.1. 9.5	STI 01.01	KNR 2-17 0101-06	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, okrągłe spiro - udział kształtek do 35 %	m ²		
			6,67	m ²	6,670	
					RAZEM	6,670
131 d.1. 9.5	STI 01.01	KNR 9-16 0203-06	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju prostokątnym, okrągłym matą lamelową ALU LAMELLA MAT firmy ROCKWOOL mocowaną na szpilki samoprzylepne - udział kształtek do 35% <i>Maty ROCKWOOL LAMELLA MAT 50 mm</i> poz.130	m ² izolacji		
				m ² izolacji	6,670	
					RAZEM	6,670
132 d.1. 9.5	STI 01.01	kalk. własna	Przewód elastyczny izolowany d=100	m		
			(1,23)/0,315	m	3,905	
					RAZEM	3,905
133 d.1. 9.5	STI 01.01	KNR 2-17 0131-01	Przepustnica okrągła d=100	szt.		
			2	szt.	2,000	
					RAZEM	2,000
134 d.1. 9.5	STI 01.01	KNR 2-17 0140-01	Zawór wentylacyjny d=100	szt.		
			6	szt.	6,000	
					RAZEM	6,000
1.9. 6			Izolacje i płaszcze ochronne kanałów na dachu			

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
135 d.1. 9.6	STI 01.01	KNR 9-16 0203-06	Isolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju prostokątnym matą lamelową ALU LAMELLA MAT firmy ROCKWOOL mocowaną na szpilki samoprzylepne - udział kształtek do 35%; obwód kanałów do 4500 mm <i>Maty ROCKWOOL LAMELLA MAT 100 mm</i> 31,2+22,4	m ² izolacji m ² izolacji	 53,600	
					RAZEM	53,600
136 d.1. 9.6		KNR 2-16 0603-01	Plaszcze ochronne z blachy ocynkowanej o grubości 0.55 mm poz.135*1,1	m ² m ²	 58,960	
					RAZEM	58,960
1.9. 7			Centrala wentylacyjna i wentylatory			
137 d.1. 9.7	STI 01.01	kalk. własna	Konstrukcja wsporcza do centrali wentylacyjnej poz.138	kpl. kpl.	 1,000	
					RAZEM	1,000
138 d.1. 9.7	STI 01.01	KNR 2-17 0322-01	Centrala wentylacyjna NW1 z automatyką i zestawem pompowow - mieszającym 1	szt. szt.	 1,000	
					RAZEM	1,000
139 d.1. 9.7	STI 01.01	kalk. własna	Okablowanie i uruchomienie centrali wentylacyjnej poz.138	szt. szt.	 1,000	
					RAZEM	1,000
140 d.1. 9.7	STI 01.01	KNR 2-17 0208-02	Wentylator dachowy WT DVC190 z regulatorem 1	szt. szt.	 1,000	
					RAZEM	1,000
141 d.1. 9.7	STI 01.01	kalk. własna	Okablowanie sterownicze wentylatorów poz.140	szt. szt.	 1,000	
					RAZEM	1,000
1.9. 8			Prace uzupełniające			
142 d.1. 9.8	STI 01.01	KNNR 3 0303-01	Przebicia w ścianach z cegły na zaprawie wapiennej i cementowo-wapiennej 1,45	m ³ m ³	 1,450	
					RAZEM	1,450
143 d.1. 9.8	STI 01.01	kalk. własna	Regulacja, pomiary i rozruch wentylacji 1	szt. szt.	 1,000	
					RAZEM	1,000
2		45231300-8	Sieci sanitarne			
2.1		45231300-8	Sieć kanalizacji sanitarnej			
144 d.2. 1	STI 01.01	KNR AT-11 0104-05	Wykopy liniowe o gł. do 2,4 m o szer. do 1,0-1,5 m w gruncie kat. III w umocnieniu typu koparka 0,75 m3 (poz.151)*1,2*(1,8+0,15)	m ³ m ³	 4,680	
					RAZEM	4,680
145 d.2. 1	STI 01.01	KNR AT-11 0109-05	Mechaniczne zasypywanie wykopów liniowych o gł. do 2,8 m, szer. do 1,0-1,5 m w gruncie kat. III w umocnieniu box; koparka 0,75 m3 poz.144-poz.146	m ³ m ³	 3,256	
					RAZEM	3,256
146 d.2. 1	STI 01.01	KNR AT-11 0108-02	Nakłady uzupełniające do tablic 0101-0105 z tytułu transportu urobku - przewóz na odl. do 1 km po terenie lub drogach gruntowych; koparka 0,75 m3, grunt kat III poz.148+poz.150+poz.149	m ³ m ³	 1,424	
					RAZEM	1,424
147 d.2. 1	STI 01.01	KNR AT-11 0108-06	Nakłady uzupełniające do tablic 0101-0105 z tytułu transportu urobku - dodatek za każde rozpoczęte 0,5 km odl. transportu ponad 1 km po drogach utwardzonych; grunt kat I-II Krotność = 15 poz.148+poz.150+poz.149	m ³ m ³	 1,424	
					RAZEM	1,424

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
148 d.2. 1	STI 01.01	KNNR 4 1411-02	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm (poz.151)*0,15*1,2	m ³ m ³	 0,360	
					RAZEM	0,360
149 d.2. 1	STI 01.01	KNNR 4 1411-02	Obsypka technologiczna - piasek (poz.151)*0,16*1,2-(poz.151*PoleKołaD(0,16))	m ³ m ³	 0,344	
					RAZEM	0,344
150 d.2. 1	STI 01.01	KNNR 4 1411-04	Zasypka technologiczna 30 cm - piasek (poz.151)*0,3*1,2	m ³ m ³	 0,720	
					RAZEM	0,720
151 d.2. 1	STI 01.01	KNNR 4 1308-02	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm <i>Rura PVC-U kanalizacji zewnętrznej klasa S SN8 ścianka lita dn 160 mm</i> 2	m m	 2,000	
					RAZEM	2,000
152 d.2. 1	STI 01.01	kalk. własna	Włączenie do istniejącej studni S1 (tuleja dn 160) 1	szt szt	 1,000	
					RAZEM	1,000