

## PRZEDMIAR ROBÓT

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45330000-9 INSTALACJE SANITARNE  
45330000-9 SEGMENT A - I PIĘTRO II  
45330000-9 Prace demontażowe  
45332300-6 Kanalizacja sanitarna  
45332200-5 Instalacja wodociągowa  
45331100-7 Instalacja centralnego ogrzewania  
45331210-1 Instalacja wentylacji  
45330000-9 SEGMENT B - PRZYZIEMIE I PIĘTRO I  
45330000-9 Prace demontażowe  
45332300-6 Kanalizacja sanitarna  
45332200-5 Instalacja wodociągowa  
45331100-7 Instalacja centralnego ogrzewania  
45331210-1 Instalacja wentylacji  
45330000-9 SEGMENT C - PRZYZIEMIE, PIĘTRO I, PIĘTRO II  
45330000-9 Prace demontażowe  
45332300-6 Kanalizacja sanitarna  
45332200-5 Instalacja wodociągowa  
45331100-7 Instalacja centralnego ogrzewania  
45331210-1 Instalacja wentylacji  
45330000-9 PRACE DODATKOWE  
45331210-1 Wentylacja  
45331220-4 Klimatyzacja  
45331100-7 Centralne ogrzewanie  
45331100-7 Dołożenie zaworów do istniejących grzejników w pomieszczeniu L.0.06.  
45214200-2 Roboty budowlane w zakresie budowy obiektów budowlanych związanych ze szkolnictwem

**NAZWA INWESTYCJI :** Dostosowanie budynku II Liceum Ogólnokształcącego w Lesznie w ramach przebudowy pomieszczeń w budynku II Liceum Ogólnokształcącego

**ADRES INWESTYCJI :** 64-100 Leszno, ul. Bolesława Prusa 33, działka nr ewid. 17/58; obręb: 0002 Leszno

**INWESTOR :** Miasto Leszno

**ADRES INWESTORA :** 64-100 Leszno, ul. Karasia 15

**BRANŻA :** INSTALACJE SANITARNE

**DATA OPRACOWANIA :** 03.2024

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania  
03.2024

Data zatwierdzenia

Lp.	Kod wg CPV	Nazwa działu	Od	Do
1	45330000-9	INSTALACJE SANITARNE	1	185
1.1	45330000-9	SEGMENT A - I PIĘTRO II	1	45
1.1.1	45330000-9	Prace demontażowe	1	1
1.1.2	45332300-6	Kanalizacja sanitarna	2	17
1.1.3	45332200-5	Instalacja wodociągowa	18	33
1.1.4	45331100-7	Instalacja centralnego ogrzewania	34	44
1.1.5	45331210-1	Instalacja wentylacji	45	45
1.2	45330000-9	SEGMENT B - PRZYZIEMIE I PIĘTRO I	46	96
1.2.1	45330000-9	Prace demontażowe	46	46
1.2.2	45332300-6	Kanalizacja sanitarna	47	63
1.2.3	45332200-5	Instalacja wodociągowa	64	84
1.2.4	45331100-7	Instalacja centralnego ogrzewania	85	95
1.2.5	45331210-1	Instalacja wentylacji	96	96
1.3	45330000-9	SEGMENT C - PRZYZIEMIE, PIĘTRO I, PIĘTRO II	97	150
1.3.1	45330000-9	Prace demontażowe	97	97
1.3.2	45332300-6	Kanalizacja sanitarna	98	116
1.3.3	45332200-5	Instalacja wodociągowa	117	137
1.3.4	45331100-7	Instalacja centralnego ogrzewania	138	148
1.3.5	45331210-1	Instalacja wentylacji	149	150
1.4	45330000-9	PRACE DODATKOWE	151	185
1.4.1	45331210-1	Wentylacja	151	155
1.4.2	45331220-4	Klimatyzacja	156	180
1.4.3	45331100-7	Centralne ogrzewanie	181	185
1.4.3.1	45331100-7	Dołożenie zaworów do istniejących grzejników w pomieszczeniu L.0.06.	181	185

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1		45330000-9	INSTALACJE SANITARNE			
1.1		45330000-9	SEGMENT A - IPIĘTRO II			
1.1.1		45330000-9	Prace demontażowe			
1	STI 01.01	kalk. własna	Prace demontażowe	kpl.		
d.1.						
1.1			1	kpl.	1,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
1.1.2		45332300-6	Kanalizacja sanitarna			
2	STI 01.01	KNNR 4 0211-03 analogia	Włączenie do istniejącego pionu kanalizacyjnego rurą PVC 110	szt		
d.1.			1	szt	1,000	
1.2					<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
3	STI 01.01	KNNR 4 0211-02 analogia	Włączenie do istniejącego pionu kanalizacyjnego rurą PVC 50	szt.		
d.1.			2	szt.	2,000	
1.2					<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
4	STI 01.01	KNNR 5 1209-1103 analogia	Przebijanie otworów śr. 60 mm o długości do 30 cm w ścianach lub stropach z betonu Przekucia dla podejść PCV 50 poz.17	otw.		
d.1.				otw.	1,000	
1.2					<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
5	STI 01.01	KNNR 4 0208-01	Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 50 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych Poziomy kanalizacyjne podstropowe Rura PVC kanalizacji wewnętrznej PPHT 50x1,8 mm 1,1	m		
d.1.				m	1,100	
1.2					<b>RAZEM</b>	<b>1,100</b>
6	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.			poz.9	m	3,200	
1.2					<b>RAZEM</b>	<b>3,200</b>
7	STI 01.01	KNR 4-01 0336-01	Wykucie bruzd poziomych 1/4x1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej	m		
d.1.			poz.10	m	1,500	
1.2					<b>RAZEM</b>	<b>1,500</b>
8	STI 01.01	KNR 4-01 0326-01	Zamurowanie bruzd poziomych o szerokości 1/2 ceg. z przewodami instalacyjnymi w ścianach z cegieł	m		
d.1.			poz.6+poz.7	m	4,700	
1.2					<b>RAZEM</b>	<b>4,700</b>
9	STI 01.01	KNNR 4 0208-03	Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 110 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych Poziomy kanalizacyjne Rura PVC kanalizacji wewnętrznej PPHT 110x2,2 mm 1,7+3*0,5	m		
d.1.				m	3,200	
1.2					<b>RAZEM</b>	<b>3,200</b>
10	STI 01.01	KNNR 4 0208-01	Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 50 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych Poziomy kanalizacyjne Rura PVC kanalizacji wewnętrznej PPHT 50x1,8 mm 1,5	m		
d.1.				m	1,500	
1.2					<b>RAZEM</b>	<b>1,500</b>
11	STI 01.01	KNNR 4 0211-01	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 50 mm o połączeniach wciskowych	szt.		
d.1.			poz.16	szt.	2,000	
1.2					<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
12	STI 01.01	KNNR 4 0211-03	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych	szt.		
d.1.			poz.14	szt.	2,000	
1.2					<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
13	STI 01.01	KNR 2-15/GEBERIT 0102-01	Stelaż montażowy ze spłuczką podtynkową do miski ustępowej	kpl.		
d.1.			poz.14	kpl.	2,000	
1.2						

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
					<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
14 d.1. 1.2	STI 01.01	KNR 2-15/GEBE-RIT 0104-01	Miska ustępowa wisząca lejowa z deską sedesową	kpl.		
			2	kpl.	2,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
15 d.1. 1.2	STI 01.01	KNR 2-15/GEBE-RIT 0105-01	Przyciski do spłuczek podtynkowych do WC	kpl.		
			poz.14	kpl.	2,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
16 d.1. 1.2	STI 01.01	KNNR 4 0230-02	Umywalka standard	kpl.		
			2	kpl.	2,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
17 d.1. 1.2	STI 01.01	KNNR 4 0218-01	Wpusty ściekowe z tworzywa sztucznego 50 mm	szt.		
			1	szt.	1,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
<b>1.1. 3</b>		<b>45332200-5</b>	<b>Instalacja wodociągowa</b>			
18 d.1. 1.3	STI 01.01	KNNR 8 0112-06 analogia	Włączenie do istniejącego pionu wody rurą PEX 17	szt		
			3	szt	3,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>3,000</b>
19 d.1. 1.3	STI 01.01	KNR 4-01 0336-03	Wykucie bruzd poziomych 1/2x1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej	m		
			(poz.25+poz.26)*1,2	m	4,800	
					<b>RAZEM</b>	<b>4,800</b>
20 d.1. 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	m		
			poz.19	m	4,800	
					<b>RAZEM</b>	<b>4,800</b>
21 d.1. 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 nie-mieszkalnych ZW Rura wielowarstwowa PE-RT-AL-PE-RT 17mm 3+3	m		
				m	6,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>6,000</b>
22 d.1. 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 nie-mieszkalnych CW Rura wielowarstwowa PE-RT-AL-PE-RT 17mm 3	m		
				m	3,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>3,000</b>
23 d.1. 1.3	STI 01.01	KNR 0-34 0101-03	Otulina PE gr. 9 mm d=17	m		
			poz.21	m	6,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>6,000</b>
24 d.1. 1.3	STI 01.01	KNR 0-34 0101-10	Otulina PE gr. 20 mm d=16	m		
			poz.22	m	3,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>3,000</b>
25 d.1. 1.3	STI 01.01	KNNR 4 0116-01	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czepalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. zewnętrznej 20 mm Umywalki Krotność = 2 poz.16	szt.		
				szt.	2,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
26 d.1. 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.14	szt. szt.	 2,000	 
					<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
27 d.1. 1.3	STI 01.01	KNNR 4 0135-04 analogia	Zawór odcinający umywalkowy DN15  poz.25*2	szt. szt.	 4,000	 
					<b>RAZEM</b>	<b>4,000</b>
28 d.1. 1.3	STI 01.01	KNNR 4 0135-04 analogia	Zawór odcinający do WC DN15  poz.26	szt. szt.	 2,000	 
					<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
29 d.1. 1.3	STI 01.01	KNNR 4 0137-02	Bateria umywalkowa jednouchwytowa standard  poz.16	szt. szt.	 2,000	 
					<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
30 d.1. 1.3	STI 01.01	KNNR 4 0128-02	Płukanie instalacji wodociągowej  poz.21+poz.22	m m	 9,000	 
					<b>RAZEM</b>	<b>9,000</b>
31 d.1. 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	 
					<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
32 d.1. 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.21+poz.22	m m	 9,000	 
					<b>RAZEM</b>	<b>9,000</b>
33 d.1. 1.3	STI 01.01	kalk. własna	Przepusty rurowe hermetyczne w stropach i ścianach wg dokumentacji  1	kpl. kpl.	 1,000	 
					<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
<b>1.1. 4</b>		<b>45331100-7</b>	<b>Instalacja centralnego ogrzewania</b>			
34 d.1. 1.4	STI 01.01	KNNR 8 0415-01 analogia	Włączenie do istniejącego pionu c.o. rurą PEX 17/17  2	szt. szt.	 2,000	 
					<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
35 d.1. 1.4	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 17mm</i> poz.38*2,5	m m	 2,500	 
					<b>RAZEM</b>	<b>2,500</b>
36 d.1. 1.4	STI 01.01	KNR 0-34 0101-10	Otulina PE gr. 20 mm d=16  poz.35	m m	 2,500	 
					<b>RAZEM</b>	<b>2,500</b>
37 d.1. 1.4	STI 01.01	KNNR 4 0429-01	Rury przyłączone z tworzyw sztucznych o śr. zewn. 20 mm do grzejników  poz.38	kpl. kpl.	 1,000	 
					<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
38 d.1. 1.4	STI 01.01	KNNR 4 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm <i>Grzejnik płytowy H20 600/1000</i> 1	szt. szt.	 1,000	 
					<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
39 d.1. 1.4	STI 01.01	KNNR 4 0412-01	Blok zaworowy do grzejników dolnozasilanych DN15	szt.		

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
			poz.37	szt.	1,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
40 d.1. 1.4	STI 01.01	KNNR 4 0412-01	Głowica termostatyczna	szt.		
			poz.37	szt.	1,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
41 d.1. 1.4	STI 01.01	KNNR 4 0128-02 analogia	Płukanie instalacji c.o.	m		
			poz.35	m	2,500	
					<b>RAZEM</b>	<b>2,500</b>
42 d.1. 1.4	STI 01.01	KNNR 4 0406-03	Próby szczelności instalacji c.o. z rur z tworzyw sztucznych - próba zasadnicza (pulsacyjna)	próba		
			1	próba	1,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
43 d.1. 1.4	STI 01.01	KNNR 4 0406-05 analogia	Próby szczelności instalacji c.o. z rur z tworzyw sztucznych - dodatek za próbę w budynkach niemieszkalnych	m		
			poz.35	m	2,500	
					<b>RAZEM</b>	<b>2,500</b>
44 d.1. 1.4	STI 01.01	KNNR 4 0436-01 analogia	Próby z dokonaniem regulacji instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco)	urz.		
			poz.37	urz.	1,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
<b>1.1. 5</b>		<b>45331210-1</b>	<b>Instalacja wentylacji</b>			
45 d.1. 1.5	STI 01.01	KNNR 5 0410-02	Wentylator łazienkowy V=50m3/h	szt.		
			2	szt.	2,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
<b>1.2</b>		<b>45330000-9</b>	<b>SEGMENT B - PRZYZIEMIE I PIĘTRO I</b>			
<b>1.2. 1</b>		<b>45330000-9</b>	<b>Prace demontażowe</b>			
46 d.1. 2.1	STI 01.01	kalk. własna	Prace demontażowe	kpl.		
			1	kpl.	1,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
<b>1.2. 2</b>		<b>45332300-6</b>	<b>Kanalizacja sanitarna</b>			
47 d.1. 2.2	STI 01.01	KNNR 4 0211-03 analogia	Włączenie do istniejącego pionu kanalizacyjnego rurą PVC 110	szt		
			2	szt	2,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
48 d.1. 2.2	STI 01.01	KNNR 4 0211-02 analogia	Włączenie do istniejącego pionu kanalizacyjnego rurą PVC 50	szt.		
			1	szt.	1,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
49 d.1. 2.2	STI 01.01	KNNR 5 1209-1103 analogia	Przebijanie otworów śr. 60 mm o długości do 30 cm w ścianach lub stropach z betonu Przekucia dla podejść PCV 50	otw.		
			poz.63	otw.	3,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>3,000</b>
50 d.1. 2.2	STI 01.01	KNNR 4 0208-01	Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 50 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych Poziomy kanalizacyjne podstropowe <i>Rura PVC kanalizacji wewnętrznej PPHT 50x1,8 mm</i> 2,6+1,1+1,9	m		
				m	5,600	
					<b>RAZEM</b>	<b>5,600</b>
51 d.1. 2.2	STI 01.01	KNR 4-01 0336-03	Wykucie bruzd poziomych 1/2x1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej	m		
			poz.54	m	3,200	
					<b>RAZEM</b>	<b>3,200</b>
52 d.1. 2.2	STI 01.01	KNR 4-01 0336-01	Wykucie bruzd poziomych 1/4x1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej	m		
			poz.55	m	5,900	

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
					<b>RAZEM</b>	<b>5,900</b>
53 d.1. 2.2	STI 01.01	KNR 4-01 0326-01	Zamurowanie bruzd poziomych o szerokości 1/2 ceg. z przewodami instalacyjnymi w ścianach z cegieł  poz.51+poz.52	m  m	  9,100	
					<b>RAZEM</b>	<b>9,100</b>
54 d.1. 2.2	STI 01.01	KNNR 4 0208-03	Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 110 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych Poziomy kanalizacyjne <i>Rura PVC kanalizacji wewnętrznej PPHT 110x2,2 mm</i> 0,7+0,5+0,9+0,3+0,5+0,3	m  m	  3,200	
					<b>RAZEM</b>	<b>3,200</b>
55 d.1. 2.2	STI 01.01	KNNR 4 0208-01	Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 50 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych Poziomy kanalizacyjne <i>Rura PVC kanalizacji wewnętrznej PPHT 50x1,8 mm</i> 1,9+1,5+2,5	m  m	  5,900	
					<b>RAZEM</b>	<b>5,900</b>
56 d.1. 2.2	STI 01.01	KNNR 4 0211-01	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 50 mm o połączeniach wciskowych  poz.61+poz.62	szt.  szt.	  5,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>5,000</b>
57 d.1. 2.2	STI 01.01	KNNR 4 0211-03	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych  poz.59	szt.  szt.	  3,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>3,000</b>
58 d.1. 2.2	STI 01.01	KNR 2-15/GEBERIT 0102-01	Stelaż montażowy ze spłuczką podtynkową do miski ustępowej  poz.59	kpl.  kpl.	  3,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>3,000</b>
59 d.1. 2.2	STI 01.01	KNR 2-15/GEBERIT 0104-01	Miska ustępowa wisząca lejowa z deską sedesową  2+1	kpl.  kpl.	  3,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>3,000</b>
60 d.1. 2.2	STI 01.01	KNR 2-15/GEBERIT 0105-01	Przyciski do spłuczek podtynkowych do WC  poz.59	kpl.  kpl.	  3,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>3,000</b>
61 d.1. 2.2	STI 01.01	KNNR 4 0230-02	Umywalka standard  2+1	kpl.  kpl.	  3,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>3,000</b>
62 d.1. 2.2	STI 01.01	KNNR 4 0234-02	Pisuary pojedyncze z zaworem spłukującym  1+1	kpl.  kpl.	  2,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
63 d.1. 2.2	STI 01.01	KNNR 4 0218-01	Wpusty ściekowe z tworzywa sztucznego 50 mm  2+1	szt.  szt.	  3,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>3,000</b>
<b>1.2. 3</b>		<b>45332200-5</b>	<b>Instalacja wodociągowa</b>			
64 d.1. 2.3	STI 01.01	KNNR 8 0112-06 analogia	Włączenie do istniejącego pionu wody rurą PEX 17  3+1	szt.  szt.	  4,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>4,000</b>
65 d.1. 2.3	STI 01.01	KNNR 8 0112-07 analogia	Włączenie do istniejącego pionu wody rurą PEX 26  2	szt.  szt.	  2,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
66 d.1. 2.3	STI 01.01	KNR 4-01 0336-03	Wykucie bruzd poziomych 1/2x1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej	m		

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
			(poz.74+poz.75+poz.76)*1,2	m	9,600	
					<b>RAZEM</b>	<b>9,600</b>
67 d.1. 2.3	STI 01.01	KNR 4-01 0326-01	Zamurowanie bruzd poziomych o szerokości 1/2 ceg. z przewodami instalacyjnymi w ścianach z cegieł	m		
			poz.66	m	9,600	
					<b>RAZEM</b>	<b>9,600</b>
68 d.1. 2.3	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 ZW Rura wielowarstwowa PE-RT-AL-PE-RT 17mm 3+4+2	m		
				m	9,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>9,000</b>
69 d.1. 2.3	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 ZW Rura wielowarstwowa PE-RT-AL-PE-RT 26mm 2+2	m		
				m	4,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>4,000</b>
70 d.1. 2.3	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 CW Rura wielowarstwowa PE-RT-AL-PE-RT 17mm 1,5+2+2	m		
				m	5,500	
					<b>RAZEM</b>	<b>5,500</b>
71 d.1. 2.3	STI 01.01	KNR 0-34 0101-03	Otulina PE gr. 9 mm d=17	m		
			poz.68	m	9,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>9,000</b>
72 d.1. 2.3	STI 01.01	KNR 0-34 0101-04	Otulina PE gr. 9 mm d=26	m		
			poz.69	m	4,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>4,000</b>
73 d.1. 2.3	STI 01.01	KNR 0-34 0101-10	Otulina PE gr. 20 mm d=17	m		
			poz.70	m	5,500	
					<b>RAZEM</b>	<b>5,500</b>
74 d.1. 2.3	STI 01.01	KNNR 4 0116-01	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czterpalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. zewnętrznej 20 mm Umywalki Krotność = 2 poz.61	szt.		
				szt.	3,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>3,000</b>
75 d.1. 2.3	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.59	szt.		
				szt.	3,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>3,000</b>
76 d.1. 2.3	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 Pisuar poz.62	szt.		
				szt.	2,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
77 d.1. 2.3	STI 01.01	KNNR 4 0135-04 analogia	Zawór odcinający umywalkowy DN15	szt.		
			poz.74*2	szt.	6,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>6,000</b>
78 d.1. 2.3	STI 01.01	KNNR 4 0135-04 analogia	Zawór odcinający do WC DN15	szt.		
			poz.75	szt.	3,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>3,000</b>



Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
79 d.1. 2.3	STI 01.01	KNNR 4 0137-02	Bateria umywalkowa jednouchwytowa standard	szt.		
			poz.61	szt.	3,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>3,000</b>
80 d.1. 2.3	STI 01.01	KNNR 4 0135-01	Zawór ze złączką do węża DN15	szt.		
			1	szt.	1,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
81 d.1. 2.3	STI 01.01	KNNR 4 0128-02	Płukanie instalacji wodociągowej	m		
			poz.68+poz.69+poz.70	m	18,500	
					<b>RAZEM</b>	<b>18,500</b>
82 d.1. 2.3	STI 01.01	KNNR 4 0127-01	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych - próba zasadnicza (pulsacyjna)	prob.		
			1	prob.	1,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
83 d.1. 2.3	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)	m		
			poz.68+poz.69+poz.70	m	18,500	
					<b>RAZEM</b>	<b>18,500</b>
84 d.1. 2.3	STI 01.01	kalk. własna	Przepusty rurowe hermetyczne w stropach i ścianach wg dokumentacji	kpl.		
			1	kpl.	1,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
<b>1.2. 4</b>		<b>45331100-7</b>	<b>Instalacja centralnego ogrzewania</b>			
85 d.1. 2.4	STI 01.01	KNNR 8 0415-01 analogia	Włączenie do istniejącego pionu c.o. rurą PEX 17/17	szt.		
			2	szt.	2,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
86 d.1. 2.4	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 17mm</i>	m		
			poz.89*2,5	m	5,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>5,000</b>
87 d.1. 2.4	STI 01.01	KNR 0-34 0101-10	Otulina PE gr. 20 mm d=16	m		
			poz.86	m	5,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>5,000</b>
88 d.1. 2.4	STI 01.01	KNNR 4 0429-01	Rury przyłączone z tworzyw sztucznych o śr. zewn. 20 mm do grzejników	kpl.		
			poz.89	kpl.	2,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
89 d.1. 2.4	STI 01.01	KNNR 4 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm <i>Grzejnik płytowy H20 600/1000</i>	szt.		
			2	szt.	2,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
90 d.1. 2.4	STI 01.01	KNNR 4 0412-01	Blok zaworowy do grzejników dolnozasilanych DN15	szt.		
			poz.88	szt.	2,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
91 d.1. 2.4	STI 01.01	KNNR 4 0412-01	Głowica termostatyczna	szt.		
			poz.88	szt.	2,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
92 d.1. 2.4	STI 01.01	KNNR 4 0128-02 analogia	Płukanie instalacji c.o.	m		
			poz.86	m	5,000	

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
					<b>RAZEM</b>	<b>5,000</b>
93 d.1. 2.4	STI 01.01	KNNR 4 0406-03	Próby szczelności instalacji c.o. z rur z tworzyw sztucznych - próba zasadnicza (pulsacyjna)	próba		
			1	próba	1,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
94 d.1. 2.4	STI 01.01	KNNR 4 0406-05 analogia	Próby szczelności instalacji c.o. z rur z tworzyw sztucznych - dodatek za próbę w budynkach niemieszkalnych	m		
			poz.86	m	5,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>5,000</b>
95 d.1. 2.4	STI 01.01	KNNR 4 0436-01 analogia	Próby z dokonaniem regulacji instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco)	urz.		
			poz.88	urz.	2,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
<b>1.2. 5</b>		<b>45331210-1</b>	<b>Instalacja wentylacji</b>			
96 d.1. 2.5	STI 01.01	KNNR 5 0410-02	Wentylator łazienkowy V=50m3/h	szt.		
			1	szt.	1,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
<b>1.3</b>		<b>45330000-9</b>	<b>SEGMENT C - PRZYZIEMIE, PIĘTRO I, PIĘTRO II</b>			
<b>1.3. 1</b>		<b>45330000-9</b>	<b>Prace demontażowe</b>			
97 d.1. 3.1	STI 01.01	kalk. własna	Prace demontażowe	kpl.		
			1	kpl.	1,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
<b>1.3. 2</b>		<b>45332300-6</b>	<b>Kanalizacja sanitarna</b>			
98 d.1. 3.2	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 4+4	otw.		
				otw.	8,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>8,000</b>
99 d.1. 3.2	STI 01.01	KNNR 5 1209-1103 analogia	Przebijanie otworów śr. 60 mm o długości do 30 cm w ścianach lub stropach z betonu Przekucia dla podejść PCV 50 poz.116	otw.		
				otw.	5,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>5,000</b>
100 d.1. 3.2	STI 01.01	KNNR 4 0208-01	Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 50 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych Poziomy kanalizacyjne podstropowe <i>Rura PVC kanalizacji wewnętrznej PPHT 50x1,8 mm</i> 2,3+1,3+2,3+1,3+2,5	m		
				m	9,700	
					<b>RAZEM</b>	<b>9,700</b>
101 d.1. 3.2	STI 01.01	KNR 4-01 0336-03	Wykucie bruzd poziomych 1/2x1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej	m		
			poz.104*10+poz.105	m	28,400	
					<b>RAZEM</b>	<b>28,400</b>
102 d.1. 3.2	STI 01.01	KNR 4-01 0336-01	Wykucie bruzd poziomych 1/4x1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej	m		
			poz.106	m	24,900	
					<b>RAZEM</b>	<b>24,900</b>
103 d.1. 3.2	STI 01.01	KNR 4-01 0326-01	Zamurowanie bruzd poziomych o szerokości 1/2 ceg. z przewodami instalacyjnymi w ścianach z cegieł	m		
			poz.101+poz.102	m	53,300	
					<b>RAZEM</b>	<b>53,300</b>
104 d.1. 3.2	STI 01.01	KNNR 8 0208-03	Wymiana odcinka rury kanalizacyjnej z PCW o śr. 110 mm z uszczelnieniem pierścieniem gumowym na ścianie Wymiana pionów Przedmiar dodatkowy - długość rury 10	m		10,000
			2	m	2,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
105 d.1. 3.2	STI 01.01	KNNR 4 0208-03	Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 110 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych Poziomy kanalizacyjne <i>Rura PVC kanalizacji wewnętrznej PPHT 110x2,2 mm</i> 1,9+0,6+0,3+1,9+0,6+0,3+1,9+0,6+0,3	m m	 8,400	 8,400
					<b>RAZEM</b>	<b>8,400</b>
106 d.1. 3.2	STI 01.01	KNNR 4 0208-01	Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 50 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych Poziomy kanalizacyjne <i>Rura PVC kanalizacji wewnętrznej PPHT 50x1,8 mm</i> 1,9+2,9+3,5+1,9+2,9+3,5+1,9+2,9+3,5	m m	 24,900	 24,900
					<b>RAZEM</b>	<b>24,900</b>
107 d.1. 3.2	STI 01.01	KNNR 4 0222-02	Czyszczaaki z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych  2	szt. szt.	 2,000	 2,000
					<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
108 d.1. 3.2	STI 01.01	KNNR 4 0213-05	Rury wywiewne z PVC o połączeniu wciskowym o śr. 110/160 mm  2	szt. szt.	 2,000	 2,000
					<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
109 d.1. 3.2	STI 01.01	KNNR 4 0211-01	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 50 mm o połączeniach wciskowych  poz.114+poz.115	szt. szt.	 24,000	 24,000
					<b>RAZEM</b>	<b>24,000</b>
110 d.1. 3.2	STI 01.01	KNNR 4 0211-03	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych  poz.112	szt. szt.	 9,000	 9,000
					<b>RAZEM</b>	<b>9,000</b>
111 d.1. 3.2	STI 01.01	KNR 2-15/GEBERIT 0102-01	Stelaż montażowy ze spłuczką podtynkową do miski ustępowej  poz.112	kpl. kpl.	 9,000	 9,000
					<b>RAZEM</b>	<b>9,000</b>
112 d.1. 3.2	STI 01.01	KNR 2-15/GEBERIT 0104-01	Miska ustępowa wisząca lejowa z deską sedesową  3*3	kpl. kpl.	 9,000	 9,000
					<b>RAZEM</b>	<b>9,000</b>
113 d.1. 3.2	STI 01.01	KNR 2-15/GEBERIT 0105-01	Przyciski do spłuczek podtynkowych do WC  poz.112	kpl. kpl.	 9,000	 9,000
					<b>RAZEM</b>	<b>9,000</b>
114 d.1. 3.2	STI 01.01	KNNR 4 0230-02	Umywalka standard  6*3	kpl. kpl.	 18,000	 18,000
					<b>RAZEM</b>	<b>18,000</b>
115 d.1. 3.2	STI 01.01	KNNR 4 0234-02	Pisuary pojedyncze z zaworem spłukującym  2*3	kpl. kpl.	 6,000	 6,000
					<b>RAZEM</b>	<b>6,000</b>
116 d.1. 3.2	STI 01.01	KNNR 4 0218-01	Wpusty ściekowe z tworzywa sztucznego 50 mm  2+1+2	szt. szt.	 5,000	 5,000
					<b>RAZEM</b>	<b>5,000</b>
<b>1.3. 3</b>		<b>45332200-5</b>	<b>Instalacja wodociągowa</b>			
117 d.1. 3.3	STI 01.01	KNNR 8 0112-06 analogia	Włączenie do istniejącego pionu wody rurą PEX 17  6*3	szt szt	 18,000	 18,000
					<b>RAZEM</b>	<b>18,000</b>
118 d.1. 3.3	STI 01.01	KNNR 8 0112-07 analogia	Włączenie do istniejącego pionu wody rurą PEX 26  1*3	szt szt	 3,000	 3,000

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
					<b>RAZEM</b>	<b>3,000</b>
119 d.1. 3.3	STI 01.01	KNR 4-01 0336-03	Wykucie bruzd poziomych 1/2x1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej  (poz.127+poz.128+poz.129)*1,2	m  m	  39,600	
					<b>RAZEM</b>	<b>39,600</b>
120 d.1. 3.3	STI 01.01	KNR 4-01 0326-01	Zamurowanie bruzd poziomych o szerokości 1/2 ceg. z przewodami instalacyjnymi w ścianach z cegieł  poz.119	m  m	  39,600	
					<b>RAZEM</b>	<b>39,600</b>
121 d.1. 3.3	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 ZW Rura wielowarstwowa PE-RT-AL-PE-RT 17mm (3+3+3+3)*3	m  m	  36,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>36,000</b>
122 d.1. 3.3	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 ZW Rura wielowarstwowa PE-RT-AL-PE-RT 26mm 2*3	m  m	  6,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>6,000</b>
123 d.1. 3.3	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 CW Rura wielowarstwowa PE-RT-AL-PE-RT 17mm (2+2)*3	m  m	  12,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>12,000</b>
124 d.1. 3.3	STI 01.01	KNR 0-34 0101-03	Otulina PE gr. 9 mm d=17  poz.121	m  m	  36,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>36,000</b>
125 d.1. 3.3	STI 01.01	KNR 0-34 0101-04	Otulina PE gr. 9 mm d=26  poz.122	m  m	  6,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>6,000</b>
126 d.1. 3.3	STI 01.01	KNR 0-34 0101-10	Otulina PE gr. 20 mm d=17  poz.123	m  m	  12,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>12,000</b>
127 d.1. 3.3	STI 01.01	KNNR 4 0116-01	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czepalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. zewnętrznej 20 mm Umywalki Krotność = 2 poz.114	szt.  szt.	  18,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>18,000</b>
128 d.1. 3.3	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.112	szt.  szt.	  9,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>9,000</b>
129 d.1. 3.3	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 Pisuar poz.115	szt.  szt.	  6,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>6,000</b>
130 d.1. 3.3	STI 01.01	KNNR 4 0135-04 analogia	Zawór odcinający umywalkowy DN15  poz.127*2	szt.  szt.	  36,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>36,000</b>

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
131 d.1. 3.3	STI 01.01	KNNR 4 0135-04 analogia	Zawór odcinający do WC DN15  poz.128	szt.  szt.	  9,000	  9,000
					<b>RAZEM</b>	<b>9,000</b>
132 d.1. 3.3	STI 01.01	KNNR 4 0137-02	Bateria umywalkowa jednouchwytowa standard  poz.114	szt.  szt.	  18,000	  18,000
					<b>RAZEM</b>	<b>18,000</b>
133 d.1. 3.3	STI 01.01	KNNR 4 0135-01	Zawór ze złączką do węża DN15  3	szt.  szt.	  3,000	  3,000
					<b>RAZEM</b>	<b>3,000</b>
134 d.1. 3.3	STI 01.01	KNNR 4 0128-02	Plukanie instalacji wodociągowej  poz.121+poz.122+poz.123	m  m	  54,000	  54,000
					<b>RAZEM</b>	<b>54,000</b>
135 d.1. 3.3	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
					<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
136 d.1. 3.3	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.121+poz.122+poz.123	m  m	  54,000	  54,000
					<b>RAZEM</b>	<b>54,000</b>
137 d.1. 3.3	STI 01.01	kalk. własna	Przepusty rurowe hermetyczne w stropach i ścianach wg dokumentacji  1	kpl.  kpl.	  1,000	  1,000
					<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
<b>1.3. 4</b>		<b>45331100-7</b>	<b>Instalacja centralnego ogrzewania</b>			
138 d.1. 3.4	STI 01.01	KNNR 8 0415-01 analogia	Włączenie do istniejącego pionu c.o. rurą PEX 17/17  2+2+2	szt.  szt.	  6,000	  6,000
					<b>RAZEM</b>	<b>6,000</b>
139 d.1. 3.4	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 17mm</i> poz.142*2,5	m  m	  15,000	  15,000
					<b>RAZEM</b>	<b>15,000</b>
140 d.1. 3.4	STI 01.01	KNNR 0-34 0101-10	Otulina PE gr. 20 mm d=16  poz.139	m  m	  15,000	  15,000
					<b>RAZEM</b>	<b>15,000</b>
141 d.1. 3.4	STI 01.01	KNNR 4 0429-01	Rury przyłączone z tworzyw sztucznych o śr. zewn. 20 mm do grzejników  poz.142	kpl.  kpl.	  6,000	  6,000
					<b>RAZEM</b>	<b>6,000</b>
142 d.1. 3.4	STI 01.01	KNNR 4 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm <i>Grzejnik płytowy H20 600/1000</i> 2+2+2	szt.  szt.	  6,000	  6,000
					<b>RAZEM</b>	<b>6,000</b>
143 d.1. 3.4	STI 01.01	KNNR 4 0412-01	Blok zaworowy do grzejników dolnozasilanych DN15  poz.141	szt.  szt.	  6,000	  6,000
					<b>RAZEM</b>	<b>6,000</b>
144 d.1. 3.4	STI 01.01	KNNR 4 0412-01	Głowica termostatyczna  poz.141	szt.  szt.	  6,000	  6,000

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
					<b>RAZEM</b>	<b>6,000</b>
145	STI 01.01	KNNR 4 0128-02	Plukanie instalacji c.o.	m		
d.1.		analogia				
3.4			poz.139	m	15,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>15,000</b>
146	STI 01.01	KNNR 4 0406-03	Próby szczelności instalacji c.o. z rur z tworzyw sztucznych - próba zasadnicza (pulsacyjna)	próba		
d.1.						
3.4			1	próba	1,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
147	STI 01.01	KNNR 4 0406-05	Próby szczelności instalacji c.o. z rur z tworzyw sztucznych - dodatek za próbę w budynkach niemieszkalnych	m		
d.1.		analogia				
3.4			poz.139	m	15,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>15,000</b>
148	STI 01.01	KNNR 4 0436-01	Próby z dokonaniem regulacji instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco)	urz.		
d.1.		analogia				
3.4			poz.141	urz.	6,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>6,000</b>
<b>1.3.</b>		<b>45331210-1</b>	<b>Instalacja wentylacji</b>			
<b>5</b>						
149	STI 01.01	KNNR 5 0410-02	Wentylator łazienkowy V=50m3/h	szt.		
d.1.						
3.5			6	szt.	6,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>6,000</b>
150	STI 01.01	kalk. własna	Przewód elastyczny izolowany d=100	m		
d.1.						
3.5			1,2	m	1,200	
					<b>RAZEM</b>	<b>1,200</b>
<b>1.4</b>		<b>45330000-9</b>	<b>PRACE DODATKOWE</b>			
<b>1.4.</b>		<b>45331210-1</b>	<b>Wentylacja</b>			
<b>1</b>						
151	STI 01.01	KNR 2-17 0206-01	Wentylator osiowy łazienkowy V=100m3/h Ns8 W/230V	szt.		
d.1.		analogia				
4.1		WS1,	2	szt.	2,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
152	STI 01.01	KNR 2-17 0206-01	Wentylator osiowy łazienkowy V=155m3/h Ns8 W/230V	szt.		
d.1.		analogia				
4.1		WS1,	4	szt.	4,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>4,000</b>
153	STI 01.01	KNR 2-17 0206-01	Wentylator osiowy łazienkowy V=300m3/h Ns8 W/230V	szt.		
d.1.		analogia				
4.1		WS1,	1	szt.	1,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
154	STI 01.01	KNR 2-17 0122-01	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ. S (Spiro) - udział kształtek do 35%, Fi do 100·mm =fi 100mm	m <sup>2</sup>		
d.1.						
4.1			1	m <sup>2</sup>	1,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
155	STI 01.01	KNR 7-28 0205-09	Przebiecie otworów dla przewodów klimatyzacyjnych w ścianach murowanych, otwór 0,1-0,5 m2, ściany grubości 2 cegieł	otw.		
d.1.						
4.1			6	otw.	6,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>6,000</b>
<b>1.4.</b>		<b>45331220-4</b>	<b>Klimatyzacja</b>			
<b>2</b>						
156	STI 01.01	analiza indywidualna	Dostawa klimatyzatora typu Split (jednostka zewnętrzna + jedn. wewnętrzna ścienna Q chłodu 7,1)	kpl.		
d.1.		K3.1+K3.2				
4.2			1	kpl.	1	
					<b>RAZEM</b>	<b>1</b>
157	STI 01.01	analiza indywidualna	Dostawa klimatyzatorów ściennych VRF (6 szt. -zgodnie z projektem)	kpl.		
d.1.		K4.1+K4.2				
4.2			1	kpl.	1	
					<b>RAZEM</b>	<b>1</b>

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
158 d.1. 4.2	STI 01.01	analiza indywidualna K4.1+K4.2	Dostawa klimatyzatorów kasetonowych VRF ( 10 szt - zgodnie z projektem ) 1	kpl. kpl.	 1	 1
					<b>RAZEM</b>	<b>1</b>
159 d.1. 4.2	STI 01.01	KNR 7-24 0153-01 analogia	Agregaty i sprężarki chłodnicze tłokowe, rotacyjne i śrubowe, dostarczane w całości o masie 50 kg - - agregat zewnętrzny klimatyzacji VRF piwnicy < montaż klimatyzatorów - jednostek wewnętrznych - 14 szt. > 14	szt. szt.	 14,000	 14,000
					<b>RAZEM</b>	<b>14,000</b>
160 d.1. 4.2	STI 01.01	KNR 7-24 0153-01	Agregaty i sprężarki chłodnicze tłokowe, rotacyjne i śrubowe, dostarczane w całości o masie 50 kg - - agregat zewnętrzny klimatyzacji VRF piwnicy 1	szt. szt.	 1,000	 1,000
					<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
161 d.1. 4.2	STI 01.01	KNR 7-24 0153-02 K4.1	Agregaty i sprężarki chłodnicze tłokowe, rotacyjne i śrubowe, dostarczane w całości o masie 100 kg- agregat zewnętrzny klimatyzacji VRF auli 1	szt. szt.	 1,000	 1,000
					<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
162 d.1. 4.2	STI 01.01	KNR 7-24 0235-01 analogia	Rurociągi z rur miedzianych - instalacja obiegu freonu, średnica rurociągu 6,35 mm w otulinie izolacyjnej 35	m m	 35,000	 35,000
					<b>RAZEM</b>	<b>35,000</b>
163 d.1. 4.2	STI 01.01	KNR 7-24 0235-01 analogia	Rurociągi z rur miedzianych - instalacja obiegu freonu, średnica rurociągu 9,52 mm w otulinie izolacyjnej 138+3	m m	 141,000	 141,000
					<b>RAZEM</b>	<b>141,000</b>
164 d.1. 4.2	STI 01.01	KNR 7-24 0235-01 analogia	Rurociągi z rur miedzianych - instalacja obiegu freonu, średnica rurociągu 12,70 mm w otulinie izolacyjnej 35	m m	 35,000	 35,000
					<b>RAZEM</b>	<b>35,000</b>
165 d.1. 4.2	STI 01.01	KNR 7-24 0235-01 analogia	Rurociągi z rur miedzianych - instalacja obiegu freonu, średnica rurociągu 15,88 mm w otulinie izolacyjnej 118+3-5	m m	 116,000	 116,000
					<b>RAZEM</b>	<b>116,000</b>
166 d.1. 4.2	STI 01.01	KNR 7-24 0235-01 analogia	Rurociągi z rur miedzianych - instalacja obiegu freonu, średnica rurociągu 19,05 mm w otulinie izolacyjnej 20+5	m m	 25,000	 25,000
					<b>RAZEM</b>	<b>25,000</b>
167 d.1. 4.2	STI 01.01	KNR 7-24 0235-01 analogia	Rurociągi z rur miedzianych - instalacja obiegu freonu, średnica rurociągu 22,20 mm w otulinie izolacyjnej 10	m m	 10,000	 10,000
					<b>RAZEM</b>	<b>10,000</b>
168 d.1. 4.2	STI 01.01	KNR 7-24 0235-01 analogia	Rurociągi z rur miedzianych - instalacja obiegu freonu, średnica rurociągu 28,58 mm w otulinie izolacyjnej 12	m m	 12,000	 12,000
					<b>RAZEM</b>	<b>12,000</b>
169 d.1. 4.2	STI 01.01	KNR 7-24 0238-08 analogia	Trzy kielichy i trójnik na rurze miedzianej w instalacji obiegu freonu <trójnik - zgodnie z projektem> 22	kpl. kpl.	 22,000	 22,000
					<b>RAZEM</b>	<b>22,000</b>
170 d.1. 4.2	STI 01.01	KNR 2-16 0601-01	Płaszczce z blachy ocynkowanej, blacha 0,55-mm, rurociągi, Fi do 55-mm - ochrona rurociągów prowadzonych na dachu 2	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 2,000	 2,000
					<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
171 d.1. 4.2	STI 01.01	KNR 7-24 0513-03	Przedmuchiwanie azotem urządzeń i instalacji chłodniczych freonowych, wydajność 2,5 tys. kcal/h 3	kpl. kpl.	 3,000	 3,000
					<b>RAZEM</b>	<b>3,000</b>
172 d.1. 4.2	STI 01.01	KNR 7-24 0514-03	Próba szczelności urządzeń i instalacji obiegu freonu i podobnych czynników, wydajność 2,5 tys. kcal/h	kpl.		

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
			3	kpl.	3,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>3,000</b>
173 d.1. 4.2	STI 01.01	KNR 7-24 0515-03	Napełnienie urządzeń i instalacji obiegu freonu i podobnych czynników czynnikiem chłodniczym, wydajność 2,5 tys. kcal/h	kpl.		
			3	kpl.	3,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>3,000</b>
174 d.1. 4.2	STI 01.01	KNR 7-24 0516-03	Uruchomienie i uzyskanie niskich temperatur, wydajność 2,5 tys. kcal/h	kpl.		
			3	kpl.	3,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>3,000</b>
175 d.1. 4.2	STI 01.01	KNNR 4 0112-01	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 20 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
			80	m	80,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>80,000</b>
176 d.1. 4.2	STI 01.01	KNNR 4 0112-02	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 25 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
			30	m	30,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>30,000</b>
177 d.1. 4.2	STI 01.01	KNNR 4 0112-03	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 32 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
			20	m	20,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>20,000</b>
178 d.1. 4.2	STI 01.01	KNNR 4 0112-04	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 40 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
			10	m	10,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>10,000</b>
179 d.1. 4.2	STI 01.01	KNR 2-02 2005-04 analogia	Demontaż i montaż sufitu w auli w miejscu prowadzenia instalacji chłodu i skroplin - materiał z rozbiórki	m <sup>2</sup>		
			40	m <sup>2</sup>	40,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>40,000</b>
180 d.1. 4.2	STI 01.01	Kalk. własna	Przejścia p.poż.	szt		
			2	szt	2,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
<b>1.4. 3</b>		<b>45331100-7</b>	<b>Centralne ogrzewanie</b>			
<b>1.4. 3.1</b>		<b>45331100-7</b>	<b>Dołożenie zaworów do istniejących grzejników w pomieszczeniu L.0.06.</b>			
181 d.1. 4.3. 1	STI 01.01	KNR 2-15 0408-01	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych śr. nom. 10-15 mm	szt.		
			5	szt.	5,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>5,000</b>
182 d.1. 4.3. 1	STI 01.01	KNR 2-15 0408-01 analogia	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych śr. nom. 10-15 mm <zawór termostaticzny prosty>	szt.		
			5	szt.	5,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>5,000</b>
183 d.1. 4.3. 1	STI 01.01	KNR 2-15 0408-01	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych śr. nom. 10-15 mm <zawór 3/4 >	szt.		
			2	szt.	2,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
184 d.1. 4.3. 1	STI 01.01	KNR 2-15 0408-01 analogia	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych śr. nom. 10-15 mm <zawór termostaticzny prosty 3/4>	szt.		
			2	szt.	2,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
185 d.1. 4.3. 1	STI 01.01	KNR 035-02-15-04-00	Głowica termostaticzna	szt		



Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
			7	szt	7,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>7,000</b>