

---

## PRZEDMIAR ROBÓT

---

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45330000-9 **INSTALACJE SANITARNE**  
45330000-9 Prace demontażowe  
45332300-6 Kanalizacja sanitarna nadposadzkowa  
45332200-5 Instalacja wodociągowa  
45332200-5 Instalacja hydrantowa  
45331100-7 Instalacja centralnego ogrzewania  
45331100-7 Instalacja ciepła technologicznego  
45331100-7 Instalacja wody lodowej  
45331100-7 Węzeł ciepła i chłodu  
45330000-9 Prace uzupełniające na dachu  
45331210-1 Instalacja wentylacji  
45215140-0 Roboty budowlane w zakresie obiektów szpitalnych

**NAZWA INWESTYCJI :** Przebudowa pomieszczeń II piętra budynku D (blok operacyjny) szpitala w Nowym Tomyślu

**ADRES INWESTYCJI :** 64-300 Nowy Tomyśl, ul. Sienkiewicza 3, 64-300, dz. nr 560/23

**INWESTOR :** SP ZOZ im. Kazimierza Hołogi w Nowym Tomyślu

**ADRES INWESTORA :** 64-300 Nowy Tomyśl, ul. Poznańska 30

**BRANŻA :** INSTALACJE SANITARNE

**DATA OPRACOWANIA :** 07.2023

---

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania  
07.2023

Data zatwierdzenia

Lp.	Kod wg CPV	Nazwa działu	Od	Do
1	45330000-9	INSTALACJE SANITARNE	1	246
1.1	45330000-9	Prace demontażowe	1	1
1.2	45332300-6	Kanalizacja sanitarna nadposadzkowa	2	24
1.3	45332200-5	Instalacja wodociągowa	25	54
1.4	45332200-5	Instalacja hydrantowa	55	67
1.5	45331100-7	Instalacja centralnego ogrzewania	68	77
1.6	45331100-7	Instalacja ciepła technologicznego	78	106
1.7	45331100-7	Instalacja wody lodowej	107	129
1.8	45331100-7	Węzeł ciepła i chłodu	130	165
1.9	45330000-9	Prace uzupełniające na dachu	166	167
1.10	45331210-1	Instalacja wentylacji	168	246
1.10.1		Linia C	168	169
1.10.2		Linia N1	170	171
1.10.3		Linia N2	172	173
1.10.4		Linia N3	174	175
1.10.5		Linia W	176	177
1.10.6		Linia W1	178	179
1.10.7		Linia W2	180	181
1.10.8		Linia W3	182	183
1.10.9		Linia W3.1	184	185
1.10.10		Linia W3.2	186	187
1.10.11		Linia W3.3	188	189
1.10.12		Stropy laminarne	190	190
1.10.13		Osprzęt	191	233
1.10.14		Centrale wentylacyjne i wentylatory	234	244
1.10.15		Prace uzupełniające	245	246

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1		45330000-9	<b>INSTALACJE SANITARNE</b>			
1.1		45330000-9	<b>Prace demontażowe</b>			
1	STI 01.01	kalk. własna	Prace demontażowe	szt.		
d.1.						
1			1	szt.	1,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
1.2		45332300-6	<b>Kanalizacja sanitarna nadposadzkowa</b>			
2	STI 01.01	KNNR 4 0211-03 analogia	Włączenie do istniejącego pionu kanalizacyjnego rurą PVC 110	szt.		
d.1.						
2			1	szt.	1,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
3	STI 01.01	KNNR 4 0211-02 analogia	Włączenie do istniejącego pionu kanalizacyjnego rurą PVC 75	szt.		
d.1.						
2			1+1+2+2	szt.	6,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>6,000</b>
4	STI 01.01	KNNR 4 0211-02 analogia	Włączenie do istniejącego pionu kanalizacyjnego rurą PVC 50	szt.		
d.1.						
2			1+2	szt.	3,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>3,000</b>
5	STI 01.01	KNNR 5 1209-1104 analogia	Przebijanie otworów śr. 80 mm o długości do 30 cm w ścianach lub stropach z betonu Przekucia dla pionów PCV 75	otw.		
d.1.						
2			4	otw.	4,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>4,000</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.						
2			poz.12	m	1,500	
					<b>RAZEM</b>	<b>1,500</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.						
2			poz.10+poz.11	m	19,600	
					<b>RAZEM</b>	<b>19,600</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.						
2			poz.6+poz.7	m	21,100	
					<b>RAZEM</b>	<b>21,100</b>
9	STI 01.01	KNNR 4 0208-02	Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 75 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych Poziomy kanalizacyjne podstropowe Rura PVC kanalizacji wewnętrznej PPHT 75x1,8 mm 4,3+5,3	m		
d.1.						
2				m	9,600	
					<b>RAZEM</b>	<b>9,600</b>
10	STI 01.01	KNNR 4 0208-02	Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 75 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych Poziomy kanalizacyjne Rura PVC kanalizacji wewnętrznej PPHT 75x1,8 mm 2,5+1,4+1,8+1	m		
d.1.						
2				m	6,700	
					<b>RAZEM</b>	<b>6,700</b>
11	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 3*0,5+2,9+5,3+1,5+1,7	m		
d.1.						
2				m	12,900	
					<b>RAZEM</b>	<b>12,900</b>
12	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 1,5	m		
d.1.						
2				m	1,500	
					<b>RAZEM</b>	<b>1,500</b>
13	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.18+poz.19+poz.20*3+poz.21+poz.22+poz.23	szt.	19,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>19,000</b>

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
14 d.1. 2	STI 01.01	KNNR 4 0211-03	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych poz.16	szt. szt.	 1,000	 1,000
					<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
15 d.1. 2	STI 01.01	KNR 2-15/GEBE-RIT 0102-01	Stelaż montażowy ze spłuczką podtynkową do miski ustępowej poz.16	kpl. kpl.	 1,000	 1,000
					<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
16 d.1. 2	STI 01.01	KNR 2-15/GEBE-RIT 0104-01	Miska ustępowa wisząca lejowa z deską sedesową 1	kpl. kpl.	 1,000	 1,000
					<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
17 d.1. 2	STI 01.01	KNR 2-15/GEBE-RIT 0105-01	Przyciski do spłuczek podtynkowych do WC poz.16	kpl. kpl.	 1,000	 1,000
					<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
18 d.1. 2	STI 01.01	KNNR 4 0230-02	Umywalka standard 4+2	kpl. kpl.	 6,000	 6,000
					<b>RAZEM</b>	<b>6,000</b>
19 d.1. 2	STI 01.01	KNNR 4 0230-02	Umywalka okrągła wpuszczana w blat 1+1	kpl. kpl.	 2,000	 2,000
					<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
20 d.1. 2	STI 01.01	KNNR 4 0229-04 analogia	Umywalka chirurgiczna 3-stanowiskowa L=250 montowana na ścianie 1+1	szt. szt.	 2,000	 2,000
					<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
21 d.1. 2	STI 01.01	KNNR 4 0229-05	Zlew 2-komorowy (dwie komory kwadratowe) montowany na szafce 1	szt. szt.	 1,000	 1,000
					<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
22 d.1. 2	STI 01.01	KNNR 4 0229-05	Zlew 1-komorowy (komora kwadratowa) montowany na szafce 1+1+1	szt. szt.	 3,000	 3,000
					<b>RAZEM</b>	<b>3,000</b>
23 d.1. 2	STI 01.01	KNNR 4 0229-04 analogia	Zlew 1-komorowy montowany na ścianie 1	szt. szt.	 1,000	 1,000
					<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
24 d.1. 2	STI 01.01	KNNR 4 0218-01 analogia	Odwodnienie liniowe prysznicowe L=1m 1	kpl. kpl.	 1,000	 1,000
					<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
<b>1.3</b>		<b>45332200-5</b>	<b>Instalacja wodociągowa</b>			
25 d.1. 3	STI 01.01	KNNR 8 0112-06 analogia	Włączenie do istniejącego pionu wody rurą PP 20 11	szt. szt.	 11,000	 11,000
					<b>RAZEM</b>	<b>11,000</b>
26 d.1. 3	STI 01.01	KNNR 8 0112-06 analogia	Włączenie do istniejącego pionu wody rurą PP 25 2	szt. szt.	 2,000	 2,000
					<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
27 d.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 (poz.40+poz.41+poz.42)*1,2	m m	 25,200	 25,200
					<b>RAZEM</b>	<b>25,200</b>

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	 25,200	
					<b>RAZEM</b>	<b>25,200</b>
29 d.1. 3	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 ZW Rury ciśn.z PP szer. PN-16 16/2,3 mm 8	m m	 8,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>8,000</b>
30 d.1. 3	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 ZW Rury ciśn.z PP szer. PN-16 20/2,8 mm 15+3+3+8+2+3+2+2+8+10+20	m m	 76,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>76,000</b>
31 d.1. 3	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 ZW Rury ciśn.z PP szer. PN-16 25/3,5 mm 3+3+2	m m	 8,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>8,000</b>
32 d.1. 3	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 CW Rury ciśn.z PP STABI PN-20 16/2,2 mm 8	m m	 8,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>8,000</b>
33 d.1. 3	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 CW Rury ciśn.z PP STABI PN-20 20/2,8 mm 8+6+7+8+3+3	m m	 35,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>35,000</b>
34 d.1. 3	STI 01.01	KNR 0-34 0101-01	Otulina z pianki PE gr. 6 mm d=16 poz.29	m m	 8,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>8,000</b>
35 d.1. 3	STI 01.01	KNR 0-34 0101-01	Otulina z pianki PE gr. 6 mm d=20 poz.30	m m	 76,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>76,000</b>
36 d.1. 3	STI 01.01	KNR 0-34 0101-02	Otulina z pianki PE gr. 6 mm d=25 poz.31	m m	 8,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>8,000</b>
37 d.1. 3	STI 01.01	KNR 0-34 0101-10	Otulina z pianki PE gr. 20 mm d=16 poz.32	m m	 8,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>8,000</b>
38 d.1. 3	STI 01.01	KNR 0-34 0101-10	Otulina z pianki PE gr. 20 mm d=20 poz.33	m m	 35,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>35,000</b>
39 d.1. 3	STI 01.01	KNNR 5 0213-03	Kabel grzewczy samoregulujący 10*3	m m	 30,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>30,000</b>

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
40 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 i zlewozmywaki Krotność = 2 poz.18+poz.19+poz.20*3+poz.21+poz.22+poz.23	szt.    szt.	    19,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>19,000</b>
41 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 Prysznice Krotność = 2 poz.24	szt.    szt.	    1,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
42 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.16	szt.    szt.	    1,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
43 d.1. 3	STI 01.01	KNNR 4 0135-04 analogia	Zawór odcinający umywalkowy/zlewozmywakowy DN15  poz.40*2	szt.    szt.	    38,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>38,000</b>
44 d.1. 3	STI 01.01	KNNR 4 0135-04 analogia	Zawór odcinający do WC DN15  poz.42*1	szt.    szt.	    1,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
45 d.1. 3	STI 01.01	KNNR 4 0137-02	Bateria umywalkowa jednouchwytowa standard  poz.18+poz.19	szt.    szt.	    8,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>8,000</b>
46 d.1. 3	STI 01.01	KNNR 4 0137-04	Bateria umywalkowa elektroniczna  poz.20*3	szt.    szt.	    6,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>6,000</b>
47 d.1. 3	STI 01.01	KNNR 4 0137-02	Bateria zlewozmywakowa jednouchwytowa standard  poz.21+poz.22+poz.23	szt.    szt.	    5,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>5,000</b>
48 d.1. 3	STI 01.01	KNNR 4 0137-09	Bateria natryskowa jednouchwytowa standard  poz.24	szt.    szt.	    1,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
49 d.1. 3	STI 01.01	KNNR 4 0135-01	Zawór ze złączką do węża DN15  3	szt.    szt.	    3,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>3,000</b>
50 d.1. 3	STI 01.01	KNNR 4 0132-02	Zawór kulowy DN20  4+1+2	szt.    szt.	    7,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>7,000</b>
51 d.1. 3	STI 01.01	KNNR 4 0128-02	Płukanie instalacji wodociągowej  poz.29+poz.30+poz.31+poz.32+poz.33	m    m	    135,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>135,000</b>
52 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	

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
					<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
53 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+poz.33	m m	 135,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>135,000</b>
54 d.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>1.4</b>		<b>45332200-5</b>	<b>Instalacja hydrantowa</b>			
55 d.1. 4	STI 01.01	KNNR 8 0112-09 analogia	Włączenie do istniejącego pionu wody rurą ocynkowaną DN65  1	szt szt	 1,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
56 d.1. 4	STI 01.01	KNNR 4 0106-03	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 25 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych <i>Rura stalowa ocynkowana DN25</i> poz.64*1,5	m m	 3,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>3,000</b>
57 d.1. 4	STI 01.01	KNNR 4 0106-05	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 40 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych <i>Rura stalowa ocynkowana DN40</i> 13+2+2	m m	 17,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>17,000</b>
58 d.1. 4	STI 01.01	KNNR 4 0106-07	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 65 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych <i>Rura stalowa ocynkowana DN65</i> 10+2	m m	 12,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>12,000</b>
59 d.1. 4	STI 01.01	KNR 0-34 0101-04	Otulina z pianki PE gr. 9 mm d=25  poz.56	m m	 3,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>3,000</b>
60 d.1. 4	STI 01.01	KNR 0-34 0101-05	Otulina z pianki PE gr. 9 mm d=40  poz.57	m m	 17,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>17,000</b>
61 d.1. 4	STI 01.01	KNR 0-34 0101-05	Otulina z pianki PE gr. 9 mm d=65  poz.58	m m	 12,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>12,000</b>
62 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  poz.64	szt. szt.	 2,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
63 d.1. 4	STI 01.01	KNNR 4 0138-01	Zawór hydrantowy o śr. nominalnej 25 mm montowany na ścianie  poz.64	szt. szt.	 2,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
64 d.1. 4	STI 01.01	KNNR 4 0142-01	Szafki hydrantowe naścienne HP25  2	kpl. kpl.	 2,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
65 d.1. 4	STI 01.01	KNNR 4 0128-02	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych  poz.56+poz.57+poz.58	m m	 32,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>32,000</b>
66 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)	m		

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
			Przedmiar dodatkowy 1	prób.		1,000
			poz.56+poz.57+poz.58	m	32,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>32,000</b>
67 d.1. 4	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>1.5</b>		<b>45331100-7</b>	<b>Instalacja centralnego ogrzewania</b>			
68 d.1. 5	STI 01.01	KNNR 8 0416-06	Wymiana grzejnika na higieniczny Q=850W 1	kpl. kpl.	1,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
69 d.1. 5	STI 01.01	KNNR 8 0416-06	Wymiana grzejnika na higieniczny Q=650W 1	kpl. kpl.	1,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
70 d.1. 5	STI 01.01	KNNR 4 0429-01	Rury przyłączone z tworzyw sztucznych o śr. zewn. 20 mm do grzejników poz.71+poz.72	kpl. kpl.	2,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
71 d.1. 5	STI 01.01	KNNR 4 0418-07	Grzejnik higieniczny Q=650W 1	szt. szt.	1,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
72 d.1. 5	STI 01.01	KNNR 4 0425-02	Grzejnik łazienkowy Q=300W 1	szt. szt.	1,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
73 d.1. 5	STI 01.01	KNNR 4 0412-01	Blok zaworowy do grzejników dolnozasilanych DN15 poz.68+poz.69+poz.71	szt. szt.	3,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>3,000</b>
74 d.1. 5	STI 01.01	KNNR 4 0412-01	Zawór grzejnikowy pojedynczy DN15 (grzejniki łazienkowe) poz.72	szt. szt.	1,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
75 d.1. 5	STI 01.01	KNNR 4 0412-01	Zawór termostatyczny DN15 poz.72	szt. szt.	1,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
76 d.1. 5	STI 01.01	KNNR 4 0412-01	Głowica termostatyczna poz.68+poz.69+poz.71+poz.72	szt. szt.	4,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>4,000</b>
77 d.1. 5	STI 01.01	KNNR 4 0436-01 analogia	Próby z dokonaniem regulacji instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco) poz.68+poz.69+poz.71+poz.72	urz. urz.	4,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>4,000</b>
<b>1.6</b>		<b>45331100-7</b>	<b>Instalacja ciepła technologicznego</b>			
78 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 z/s DN20</i> 35	m m	35,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>35,000</b>
79 d.1. 6	STI 01.01	KNNR 4 0403-03	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 25 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach <i>Rura stalowa przewodowa czarna z/s DN25</i> 45	m m	45,000	



Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
					<b>RAZEM</b>	<b>45,000</b>
80	STI 01.01	KNNR 4 0403-04	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 32 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach <i>Rura stalowa przewodowa czarna z/s DN32</i>	m		
d.1.			15	m	15,000	
6					<b>RAZEM</b>	<b>15,000</b>
81	STI 01.01	KNNR 4 0403-05	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 40 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach <i>Rura stalowa przewodowa czarna z/s DN40</i>	m		
d.1.			50	m	50,000	
6					<b>RAZEM</b>	<b>50,000</b>
82	STI 01.01	KNNR 4 0403-06	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 50 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach <i>Rura stalowa przewodowa czarna z/s DN50</i>	m		
d.1.			20+15*2	m	50,000	
6					<b>RAZEM</b>	<b>50,000</b>
83	STI 01.01	KNR 7-12 0101-04	Czyszczenie przez szcietkowanie ręczne do trzeciego stopnia czystości rurociągów o średnicy zewnętrznej do 57 mm (stan wyjściowy powierzchni B) poz.78*3,14*0,02+poz.79*3,14*0,025+poz.80*3,14*0,032+poz.81*3,14*0,04+poz.82*3,14*0,05	m <sup>2</sup>		
d.1.				m <sup>2</sup>	21,368	
6					<b>RAZEM</b>	<b>21,368</b>
84	STI 01.01	KNR 7-12 0201-04	Malowanie pędzlem farbami do gruntowania minowymi rurociągów o średnicy zewnętrznej do 57 mm poz.78*3,14*0,02+poz.79*3,14*0,025+poz.80*3,14*0,032+poz.81*3,14*0,04+poz.82*3,14*0,05	m <sup>2</sup>		
d.1.				m <sup>2</sup>	21,368	
6					<b>RAZEM</b>	<b>21,368</b>
85	STI 01.01	KNR 7-12 0210-04	Malowanie pędzlem farbami nawierzchniowymi i emaliami ftalowymi rurociągów o średnicy zewnętrznej do 57 mm poz.78*3,14*0,02+poz.79*3,14*0,025+poz.80*3,14*0,032+poz.81*3,14*0,04+poz.82*3,14*0,05	m <sup>2</sup>		
d.1.				m <sup>2</sup>	21,368	
6					<b>RAZEM</b>	<b>21,368</b>
86	STI 01.01	KNR 2-16 0601-02	Płaszcz ochronny z blachy ocynkowanej o grubości 0.55 mm na izolacji rurociągów na dachu 3,14*(0,05+0,05+0,05)*15	m <sup>2</sup>		
d.1.				m <sup>2</sup>	7,065	
6					<b>RAZEM</b>	<b>7,065</b>
87	STI 01.01	KNR 0-34 0101-10	Otulina z pianki PU gr. 25 mm d=20 poz.78	m		
d.1.				m	35,000	
6					<b>RAZEM</b>	<b>35,000</b>
88	STI 01.01	KNR 0-34 0101-19	Otulina z pianki PU gr. 40 mm d=25 poz.79	m		
d.1.				m	45,000	
6					<b>RAZEM</b>	<b>45,000</b>
89	STI 01.01	KNR 0-34 0101-19	Otulina z pianki PU gr. 40 mm d=32 poz.80	m		
d.1.				m	15,000	
6					<b>RAZEM</b>	<b>15,000</b>
90	STI 01.01	KNR 0-34 0101-19	Otulina z pianki PU gr. 50 mm d=40 poz.81	m		
d.1.				m	50,000	
6					<b>RAZEM</b>	<b>50,000</b>
91	STI 01.01	KNR 0-34 0101-20	Otulina z pianki PU gr. 60 mm d=50 poz.82	m		
d.1.				m	50,000	
6					<b>RAZEM</b>	<b>50,000</b>
92	STI 01.01	KNNR 4 0428-03	Rury stalowe przyłączone o śr. 50 mm do agregatu wody lodowej AWL1,AWL2 Krotność = 2	kpl.		
d.1.			2	kpl.	2,000	
6					<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
93	STI 01.01	KNNR 4 0411-02	Zawór regulacyjny z króćcami pomiarowymi kvs=6,3 DN20 5	szt.		
d.1.				szt.	5,000	
6					<b>RAZEM</b>	<b>5,000</b>

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
94 d.1. 6	STI 01.01	KNNR 4 0411-03	Zawór regulacyjny z króćcami pomiarowymi kvs=9,31 DN25	szt.		
			1	szt.	1,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
95 d.1. 6	STI 01.01	KNNR 4 0411-02	Zawór kulowy DN20	szt.		
			6	szt.	6,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>6,000</b>
96 d.1. 6	STI 01.01	KNNR 4 0411-03	Zawór kulowy DN25	szt.		
			9	szt.	9,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>9,000</b>
97 d.1. 6	STI 01.01	KNNR 4 0411-04	Zawór kulowy DN32	szt.		
			3	szt.	3,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>3,000</b>
98 d.1. 6	STI 01.01	KNNR 4 0411-02	Zawór zwrotny DN20	szt.		
			2	szt.	2,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
99 d.1. 6	STI 01.01	KNNR 4 0411-03	Zawór zwrotny DN25	szt.		
			3	szt.	3,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>3,000</b>
100 d.1. 6	STI 01.01	KNNR 4 0411-04	Zawór zwrotny DN32	szt.		
			1	szt.	1,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
101 d.1. 6	STI 01.01	KNNR 4 0412-06	Zawór odpowietrzający	szt.		
			10	szt.	10,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>10,000</b>
102 d.1. 6	STI 01.01	KNNR 4 0135-01	Zawór spustowy DN15	szt.		
			10	szt.	10,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>10,000</b>
103 d.1. 6	STI 01.01	KNNR 4 0531-04	Termomanometr	szt.		
			10	szt.	10,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>10,000</b>
104 d.1. 6	STI 01.01	KNNR 4 0128-02 analogia	Płukanie instalacji c.t.	m		
			poz.78+poz.79+poz.80+poz.82+24	m	169,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>169,000</b>
105 d.1. 6	STI 01.01	KNNR 4 0406-02	Próby szczelności instalacji c.t. z rur stalowych budynkach niemieszkalnych	m		
			poz.78+poz.79+poz.80+poz.82+24	m	169,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>169,000</b>
106 d.1. 6	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>1.7</b>		<b>45331100-7</b>	<b>Instalacja wody lodowej</b>			
107 d.1. 7	STI 01.01	KNNR 4 0403-07	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 65 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach <i>Rura stalowa przewodowa czarna z/s DN65</i>	m		
			25	m	25,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>25,000</b>
108 d.1. 7	STI 01.01	KNNR 4 0403-08	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 80 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach <i>Rura stalowa przewodowa czarna z/s DN80</i>	m		

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
			15+(16+18)	m	49,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>49,000</b>
109	STI 01.01	KNNR 4 0403-09	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 100 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach <i>Rura stalowa przewodowa czarna z/s DN100</i>	m		
d.1.			25	m	25,000	
7					<b>RAZEM</b>	<b>25,000</b>
110	STI 01.01	KNR 7-12 0101-05	Czyszczenie przez szczotkowanie ręczne do trzeciego stopnia czystości rurociągów o średnicy zewnętrznej 58-219 mm (stan wyjściowy powierzchni B)	m <sup>2</sup>		
d.1.			poz.107*3,14*0,065+poz.108*3,14*0,08+poz.109*3,14*0,1	m <sup>2</sup>	25,261	
7					<b>RAZEM</b>	<b>25,261</b>
111	STI 01.01	KNR 7-12 0201-05	Malowanie pędzlem farbami do gruntowania miniowymi rurociągów o średnicy zewnętrznej 58-219 mm	m <sup>2</sup>		
d.1.			poz.107*3,14*0,065+poz.108*3,14*0,08+poz.109*3,14*0,1	m <sup>2</sup>	25,261	
7					<b>RAZEM</b>	<b>25,261</b>
112	STI 01.01	KNR 7-12 0210-05	Malowanie pędzlem farbami nawierzchniowymi i emaliami ftalowymi rurociągów o średnicy zewnętrznej 58-219 mm	m <sup>2</sup>		
d.1.			poz.107*3,14*0,065+poz.108*3,14*0,08+poz.109*3,14*0,1	m <sup>2</sup>	25,261	
7					<b>RAZEM</b>	<b>25,261</b>
113	STI 01.01	KNR 2-16 0601-02	Płaszczki ochronne z blachy ocynkowanej o grubości 0.55 mm na izolacji rurociągów na dachu	m <sup>2</sup>		
d.1.			3,14*(0,08+0,08+0,08)*(16+18)	m <sup>2</sup>	25,622	
7					<b>RAZEM</b>	<b>25,622</b>
114	STI 01.01	KNR 0-34 0101-20	Otulina z pianki kauczukowej gr. 80 mm d=65	m		
d.1.			poz.107	m	25,000	
7					<b>RAZEM</b>	<b>25,000</b>
115	STI 01.01	KNR 0-34 0101-19	Otulina z pianki kauczukowej gr. 100 mm d=80	m		
d.1.			poz.108	m	49,000	
7					<b>RAZEM</b>	<b>49,000</b>
116	STI 01.01	KNR 0-34 0101-20	Otulina z pianki kauczukowej gr. 120 mm d=100	m		
d.1.			poz.109	m	25,000	
7					<b>RAZEM</b>	<b>25,000</b>
117	STI 01.01	KNNR 4 0428-03	Rury stalowe przyłączne o śr. 80 mm do agregatu wody lodowej AWL1,AWL2 Krotność = 2	kpl.		
d.1.			2	kpl.	2,000	
7					<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
118	STI 01.01	KNNR 4 0520-07	Zawór kulowy kołnierzyowy DN65	szt.		
d.1.			6	szt.	6,000	
7					<b>RAZEM</b>	<b>6,000</b>
119	STI 01.01	KNNR 4 0520-08	Zawór kulowy kołnierzyowy DN80	szt.		
d.1.			3	szt.	3,000	
7					<b>RAZEM</b>	<b>3,000</b>
120	STI 01.01	KNNR 4 0520-07	Zawór kulowy zwrotny kołnierzyowy DN65	szt.		
d.1.			2	szt.	2,000	
7					<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
121	STI 01.01	KNNR 4 0520-08	Zawór kulowy zwrotny kołnierzyowy DN80	szt.		
d.1.			1	szt.	1,000	
7					<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
122	STI 01.01	KNNR 4 0520-06	Zawór regulacyjny kołnierzyowy z króćcami pomiarowymi kvs=34,96 DN50	szt.		
d.1.			2	szt.	2,000	
7					<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
123 d.1. 7	STI 01.01	KNNR 4 0520-07	Zawór regulacyjny kołnierzykowy z króćcami pomiarowymi kvs=66,94 DN65	szt.		
			1	szt.	1,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
124 d.1. 7	STI 01.01	KNNR 4 0412-06	Zawór odpowietrzający	szt.		
			3	szt.	3,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>3,000</b>
125 d.1. 7	STI 01.01	KNNR 4 0135-01	Zawór spustowy DN15	szt.		
			3	szt.	3,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>3,000</b>
126 d.1. 7	STI 01.01	KNNR 4 0531-04	Termomanometr	szt.		
			3	szt.	3,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>3,000</b>
127 d.1. 7	STI 01.01	KNNR 4 0128-02 analogia	Płukanie instalacji w.l.	m		
			poz.107+poz.108+poz.109	m	99,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>99,000</b>
128 d.1. 7	STI 01.01	KNNR 4 0406-02	Próby szczelności instalacji w.l. z rur stalowych budynkach niemieszkalnych	m		
			poz.107+poz.108+poz.109	m	99,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>99,000</b>
129 d.1. 7	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>1.8</b>		<b>45331100-7</b>	<b>Węzeł ciepła i chłodu</b>			
130 d.1. 8	STI 01.01	kalk. własna	Konstrukcja wsporcza do agregatu wody lodowej	kpl.		
			poz.131	kpl.	2,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
131 d.1. 8	STI 01.01	kalk. własna	Agregat wody lodowej AWL1, AWL2 Agregat chłodniczy o mocy chłodniczej 154 kW (4/9 st. C - glikol etylenowy 35%) z modułem hydraulicznym wyposażonym w zbiornik buforowy 700dm3, pompę obiegową dp=142,4kPa, naczynie wzbiorcze, zawór bezpieczeństwa, czynnik R32, dwuobiegowy, z częściowym odzyskiem ciepła o mocy 46,2 kW (40/30 st.C)	szt.		
			2	szt.	2,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
132 d.1. 8	STI 01.01	kalk. własna	Uruchomienie agregatu wody lodowej	kpl.		
			poz.131	kpl.	2,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
133 d.1. 8	STI 01.01	KNNR 4 0504-01 analogia	Wymiennik ciepła o mocy 60 kW, strona wysoka - woda - Tz = 80 St. C / Tp=60 st. C, Strona niska - glikol et. 35% - Tz = 70 St. C / Tp=50 st. C, dopuszczalny spadek ciśnienia 15 kPa	szt.		
			1	szt.	1,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
134 d.1. 8	STI 01.01	KNNR 4 0508-01	Zbiornik buforowy ciepła wraz z kompletem izolacji i obudową z blachy V=0,3m3 PN6	szt.		
			1	szt.	1,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
135 d.1. 8	STI 01.01	KNR 0-35 0208-01	Pompa obiegowa - Q=2,8m3/h, H=11,0m, PN10, 9-185W, 230V	szt.		
			1	szt.	1,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
136 d.1. 8	STI 01.01	KNR 0-35 0208-01	Pompa obiegowa - Q=3,6m3/h, H=11,0m, PN10, 17-427W, 230V	szt.		
			1	szt.	1,000	

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
					<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
137	STI 01.01	KNR 0-35 0208-01	Pompa obiegowa - Q=4,4m <sup>3</sup> /h, H=4,0m, PN10, 9-103W, 230V	szt.		
d.1.			2	szt.	2,000	
8					<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
138	STI 01.01	KNR 0-35 0208-01	Pompa obiegowa - Q=33m <sup>3</sup> /h, H=12m, PN10, 1,5kW, 380V	szt.		
d.1.			1	szt.	1,000	
8					<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
139	STI 01.01	KNNR 4 0411-05	Zawór mieszający trójdrogowy DN40 kvs=25 m <sup>3</sup> /h z siłownikiem	szt.		
d.1.			1	szt.	1,000	
8					<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
140	STI 01.01	KNNR 4 0411-06	Zawór mieszający trójdrogowy DN50 kvs=40 m <sup>3</sup> /h z siłownikiem	szt.		
d.1.			1	szt.	1,000	
8					<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
141	STI 01.01	KNNR 4 0511-01	Naczynie wzbiorcze zamknięte typ S25 o pojemności całkowitej 25 dm <sup>3</sup> , ciśnienie dopuszczalne 10 bar, z zaworem przyłączeniowym typu SU	szt.		
d.1.			1	szt.	1,000	
8					<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
142	STI 01.01	KNNR 4 0511-02	Naczynie wzbiorcze zamknięte typ S50 o pojemności całkowitej 50 dm <sup>3</sup> , ciśnienie dopuszczalne 10 bar, z zaworem przyłączeniowym typu SU	szt.		
d.1.			1	szt.	1,000	
8					<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
143	STI 01.01	KNNR 4 0511-03	Naczynie wzbiorcze zamknięte typ S140 o pojemności całkowitej 140 dm <sup>3</sup> , ciśnienie dopuszczalne 10 bar, z zaworem przyłączeniowym typu SU	szt.		
d.1.			1	szt.	1,000	
8					<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
144	STI 01.01	KNNR 4 0524-01	Zawór bezpieczeństwa c.o. typ SYR 1915, 1/2" nastawa 3 bary	szt.		
d.1.			3	szt.	3,000	
8					<b>RAZEM</b>	<b>3,000</b>
145	STI 01.01	KNNR 4 0524-03	Zawór bezpieczeństwa c.o. typ SYR 1915, 1" nastawa 3 bary	szt.		
d.1.			1	szt.	1,000	
8					<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
146	STI 01.01	KNNR 4 0524-01	Zawór bezpieczeństwa c.o. typ SYR 1915, 1/2" nastawa 6 bar	szt.		
d.1.			3	szt.	3,000	
8					<b>RAZEM</b>	<b>3,000</b>
147	STI 01.01	KNNR 4 0412-06	Automatyczny odpowietrznik do instalacji c.o., typu Hy- Vent, z zaworem stopowym DN15	szt.		
d.1.			5	szt.	5,000	
8					<b>RAZEM</b>	<b>5,000</b>
148	STI 01.01	KNNR 4 0526-05	Filtr siatkowy FS-1 DN40	szt.		
d.1.			1	szt.	1,000	
8					<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
149	STI 01.01	KNNR 4 0526-06	Filtr siatkowy FS-1 DN50	szt.		
d.1.			3	szt.	3,000	
8					<b>RAZEM</b>	<b>3,000</b>
150	STI 01.01	KNNR 4 0526-08	Filtr siatkowy FS-1 DN80	szt.		
d.1.			2	szt.	2,000	
8					<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
151	STI 01.01	KNNR 4 0411-05	Zawór zwrotny DN40	szt.		
d.1.						
8						

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
			1	szt.	1,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
152	STI 01.01	KNNR 4 0411-06	Zawór zwrotny DN50	szt.		
d.1.						
8			3	szt.	3,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>3,000</b>
153	STI 01.01	KNNR 4 0520-08	Zawór kulowy zwrotny kołnierzowy DN80	szt.		
d.1.						
8			2	szt.	2,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
154	STI 01.01	KNNR 4 0520-09	Zawór kulowy zwrotny kołnierzowy DN100	szt.		
d.1.						
8			1	szt.	1,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
155	STI 01.01	KNNR 4 0135-02	Zawór kulowy z końcówką do węża DN20	szt.		
d.1.						
8			6	szt.	6,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>6,000</b>
156	STI 01.01	KNNR 4 0411-05	Zawór kulowy DN40	szt.		
d.1.						
8			6	szt.	6,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>6,000</b>
157	STI 01.01	KNNR 4 0411-06	Zawór kulowy DN50	szt.		
d.1.						
8			14	szt.	14,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>14,000</b>
158	STI 01.01	KNNR 4 0520-08	Zawór kulowy kołnierzowy DN80	szt.		
d.1.						
8			8	szt.	8,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>8,000</b>
159	STI 01.01	KNNR 4 0520-09	Zawór kulowy kołnierzowy DN100	szt.		
d.1.						
8			3	szt.	3,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>3,000</b>
160	STI 01.01	KNNR 4 0520-07	Zawór regulacyjny kołnierzowy z króćcami pomiarowymi kvs=66,94 DN65	szt.		
d.1.						
8			1	szt.	1,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
161	STI 01.01	KNNR 4 0514-05	Rozdzielacz chłodu typ 200 z króćcami:	szt.		
d.1.		analogia	- 2 x DN80			
8			- 2 x DN100			
			- 2 x DN80			
			- 2 x DN65			
			- 2 x DN80			
			- 2 x DN20 - króćce spustowe			
			- 1 x DN25 - na rozdzielaczu powrotnym - włączenie naczynia			
			wzbiorczego			
			1	szt.	1,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
162	STI 01.01	KNNR 4 0531-04	Manometr techniczny z kurkiem manometrycznym - zakres 0-10 bar	szt.		
d.1.						
8			20	szt.	20,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>20,000</b>
163	STI 01.01	KNNR 4 0531-01	Termometr techniczny tarczowy o zakresie od 0 do 100 st. C	szt.		
d.1.						
8			8	szt.	8,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>8,000</b>
164	STI 01.01	KNNR 4 0528-01	Próby szczelności węzła ciepła i chłodu	szt.		
d.1.		analogia				
8			1	szt.	1,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
165	STI 01.01	KNNR 4 0529-01	Uruchomienie węzła ciepła i chłodu	szt.		
d.1.			1	szt.	1,000	
8					<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
<b>1.9</b>		<b>45330000-9</b>	<b>Prace uzupełniające na dachu</b>			
166	STI 01.01	kalk. własna	Przesunięcie agregatów zewnętrznych klimatyzacji	szt.		
d.1.			2	szt.	2,000	
9					<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
167	STI 01.01	kalk. własna	Zmiana lokalizacji czerpni powietrza	szt.		
d.1.			1	szt.	1,000	
9					<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
<b>1.10</b>		<b>45331210-1</b>	<b>Instalacja wentylacji</b>			
<b>1.</b>			<b>Linia C</b>			
<b>10.1</b>						
168	STI 01.01	KNR 2-17 0101-06	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, okrągłe spiro - udział kształtek do 35 %	m <sup>2</sup>		
d.1.			58	m <sup>2</sup>	58,000	
10.1					<b>RAZEM</b>	<b>58,000</b>
169	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>Matą lamelową 30 mm</i> poz.168*1,1	m <sup>2</sup> izo-lacji		
d.1.				m <sup>2</sup> izo-lacji	63,800	
10.1					<b>RAZEM</b>	<b>63,800</b>
<b>1.</b>			<b>Linia N1</b>			
<b>10.2</b>						
170	STI 01.01	KNR 2-17 0101-06	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, okrągłe spiro - udział kształtek do 35 %	m <sup>2</sup>		
d.1.			97,40	m <sup>2</sup>	97,400	
10.2					<b>RAZEM</b>	<b>97,400</b>
171	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>Matą lamelową 30 mm</i> poz.170*1,1	m <sup>2</sup> izo-lacji		
d.1.				m <sup>2</sup> izo-lacji	107,140	
10.2					<b>RAZEM</b>	<b>107,140</b>
<b>1.</b>			<b>Linia N2</b>			
<b>10.3</b>						
172	STI 01.01	KNR 2-17 0101-06	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, okrągłe spiro - udział kształtek do 35 %	m <sup>2</sup>		
d.1.			98,08	m <sup>2</sup>	98,080	
10.3					<b>RAZEM</b>	<b>98,080</b>
173	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>Matą lamelową 30 mm</i> poz.172*1,1	m <sup>2</sup> izo-lacji		
d.1.				m <sup>2</sup> izo-lacji	107,888	
10.3					<b>RAZEM</b>	<b>107,888</b>
<b>1.</b>			<b>Linia N3</b>			
<b>10.4</b>						
174	STI 01.01	KNR 2-17 0101-06	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, okrągłe spiro - udział kształtek do 35 %	m <sup>2</sup>		
d.1.			121,55	m <sup>2</sup>	121,550	
10.4					<b>RAZEM</b>	<b>121,550</b>
175	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>Matą lamelową 30 mm</i>	m <sup>2</sup> izo-lacji		

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
			poz.174*1,1	m <sup>2</sup> izo-lacji	133,705	
					<b>RAZEM</b>	<b>133,705</b>
<b>1. 10.5</b>			<b>Linia W</b>			
176 d.1. 10.5	STI 01.01	KNR 2-17 0101-06	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, okrągłe spiro - udział kształtek do 35 %	m <sup>2</sup>		
			9,79	m <sup>2</sup>	9,790	
					<b>RAZEM</b>	<b>9,790</b>
177 d.1. 10.5	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>Matą lamelową 30 mm</i> poz.176*1,1	m <sup>2</sup> izo-lacji	10,769	
				m <sup>2</sup> izo-lacji		
					<b>RAZEM</b>	<b>10,769</b>
<b>1. 10.6</b>			<b>Linia W1</b>			
178 d.1. 10.6	STI 01.01	KNR 2-17 0101-06	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, okrągłe spiro - udział kształtek do 35 %	m <sup>2</sup>		
			119,54	m <sup>2</sup>	119,540	
					<b>RAZEM</b>	<b>119,540</b>
179 d.1. 10.6	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>Matą lamelową 30 mm</i> poz.178*1,1	m <sup>2</sup> izo-lacji	131,494	
				m <sup>2</sup> izo-lacji		
					<b>RAZEM</b>	<b>131,494</b>
<b>1. 10.7</b>			<b>Linia W2</b>			
180 d.1. 10.7	STI 01.01	KNR 2-17 0101-06	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, okrągłe spiro - udział kształtek do 35 %	m <sup>2</sup>		
			112,46	m <sup>2</sup>	112,460	
					<b>RAZEM</b>	<b>112,460</b>
181 d.1. 10.7	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>Matą lamelową 30 mm</i> poz.180*1,1	m <sup>2</sup> izo-lacji	123,706	
				m <sup>2</sup> izo-lacji		
					<b>RAZEM</b>	<b>123,706</b>
<b>1. 10.8</b>			<b>Linia W3</b>			
182 d.1. 10.8	STI 01.01	KNR 2-17 0101-06	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, okrągłe spiro - udział kształtek do 35 %	m <sup>2</sup>		
			116,99	m <sup>2</sup>	116,990	
					<b>RAZEM</b>	<b>116,990</b>
183 d.1. 10.8	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>Matą lamelową 30 mm</i> poz.182*1,1	m <sup>2</sup> izo-lacji	128,689	
				m <sup>2</sup> izo-lacji		
					<b>RAZEM</b>	<b>128,689</b>
<b>1. 10.9</b>			<b>Linia W3.1</b>			
184 d.1. 10.9	STI 01.01	KNR 2-17 0101-06	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, okrągłe spiro - udział kształtek do 35 %	m <sup>2</sup>		
			2,69	m <sup>2</sup>	2,690	
					<b>RAZEM</b>	<b>2,690</b>



Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
185 d.1. 10.9	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>Matą lamelową 30 mm</i> poz.184*1,1	m <sup>2</sup> izo- lacji  m <sup>2</sup> izo- lacji	  2,959	
					<b>RAZEM</b>	<b>2,959</b>
<b>1. 10. 10</b>			<b>Linia W3.2</b>			
186 d.1. 10.10	STI 01.01	KNR 2-17 0101-06	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, okrągłe spiro - udział kształtek do 35 %	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  6,480	
			6,48		<b>RAZEM</b>	<b>6,480</b>
187 d.1. 10.10	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>Matą lamelową 30 mm</i> poz.186*1,1	m <sup>2</sup> izo- lacji  m <sup>2</sup> izo- lacji	  7,128	
					<b>RAZEM</b>	<b>7,128</b>
<b>1. 10. 11</b>			<b>Linia W3.3</b>			
188 d.1. 10.11	STI 01.01	KNR 2-17 0101-06	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, okrągłe spiro - udział kształtek do 35 %	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  1,530	
			1,53		<b>RAZEM</b>	<b>1,530</b>
189 d.1. 10.11	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>Matą lamelową 30 mm</i> poz.188*1,1	m <sup>2</sup> izo- lacji  m <sup>2</sup> izo- lacji	  1,683	
					<b>RAZEM</b>	<b>1,683</b>
<b>1. 10. 12</b>			<b>Stropy laminarne</b>			
190 d.1. 10.12	STI 01.01	KNR 2-17 0141-06 analogia	Strop laminarny 1,95x2,6m Vn=4000m3/h H13	szt.  szt.	  2,000	
			2		<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
<b>1. 10. 13</b>			<b>Osprzęt</b>			
191 d.1. 10.13	STI 01.01	kalk. własna	Przewód elastyczny izolowany d=100	m  m	  2,159	
			(0,68)/0,315		<b>RAZEM</b>	<b>2,159</b>
192 d.1. 10.13	STI 01.01	KNR 2-17 0140-01	Anemostat okrągły d=100	szt.  szt.	  3,000	
			2+1		<b>RAZEM</b>	<b>3,000</b>
193 d.1. 10.13	STI 01.01	KNR 2-17 0139-03	Anemostat wirowy okrągły + skrzynka rozprężna PBS (z króćcem bocznym) 300x300 d=125	szt.  szt.	  3,000	
			3		<b>RAZEM</b>	<b>3,000</b>

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
194 d.1. 10. 13	STI 01.01	KNR 2-17 0139-03	Anemostat wirowy okrągły + skrzynka rozprężna PBS (z króćcem bocznym) 400x400 d=160	szt.		
			15	szt.	15,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>15,000</b>
195 d.1. 10. 13	STI 01.01	KNR 2-17 0139-03	Anemostat wirowy okrągły + skrzynka rozprężna PBS (z króćcem bocznym) 600x600 d=250	szt.		
			7	szt.	7,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>7,000</b>
196 d.1. 10. 13	STI 01.01	KNR 2-17 0131-02	Kłapa wentylacji pożarowej EIS120 d=200 z siłownikiem	szt.		
			2	szt.	2,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
197 d.1. 10. 13	STI 01.01	KNR 2-17 0130-02	Kłapa wentylacji pożarowej EIS120 400x600 z siłownikiem	szt.		
			1	szt.	1,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
198 d.1. 10. 13	STI 01.01	KNR 2-17 0130-02	Kłapa wentylacji pożarowej EIS120 400x400 z siłownikiem	szt.		
			1	szt.	1,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
199 d.1. 10. 13	STI 01.01	KNR 2-17 0130-02	Kłapa wentylacji pożarowej EIS120 400x500 z siłownikiem	szt.		
			5	szt.	5,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>5,000</b>
200 d.1. 10. 13	STI 01.01	KNR 2-17 0130-02	Kłapa wentylacji pożarowej EIS120 400x600 z siłownikiem	szt.		
			2	szt.	2,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
201 d.1. 10. 13	STI 01.01	KNR 2-17 0130-02	Kłapa wentylacji pożarowej EIS120 500x500 z siłownikiem	szt.		
			1	szt.	1,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
202 d.1. 10. 13	STI 01.01	KNR 2-17 0130-02	Kłapa wentylacji pożarowej EIS120 600x400 z siłownikiem	szt.		
			1	szt.	1,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
203 d.1. 10. 13	STI 01.01	KNR 2-17 0149-01	Podstawa dachowa B/II d=180 z cokołem izolowanym	szt.		
			3	szt.	3,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>3,000</b>
204 d.1. 10. 13	STI 01.01	KNR 2-17 0143-03	Prostokątna czerpnia/wyrzutnia ścienna 500x800	szt.		
			1	szt.	1,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
205 d.1. 10. 13	STI 01.01	KNR 2-17 0143-03	Prostokątna czerpnia/wyrzutnia ścienna 800x1000	szt.		
			1	szt.	1,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
206	STI 01.01	KNR 2-17 0131-01	Przepustnica okrągła d=100	szt.		
	d.1.					
	10.					
	13					
			3	szt.	3,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>3,000</b>
207	STI 01.01	KNR 2-17 0131-01	Przepustnica okrągła d=125	szt.		
	d.1.					
	10.					
	13					
			3	szt.	3,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>3,000</b>
208	STI 01.01	KNR 2-17 0131-02	Przepustnica okrągła d=160	szt.		
	d.1.					
	10.					
	13					
			1	szt.	1,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
209	STI 01.01	KNR 2-17 0131-02	Przepustnica okrągła d=200	szt.		
	d.1.					
	10.					
	13					
			6	szt.	6,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>6,000</b>
210	STI 01.01	KNR 2-17 0134-01	Przepustnica wielopłaszczyznowa 250x300	szt.		
	d.1.					
	10.					
	13					
			1	szt.	1,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
211	STI 01.01	KNR 2-17 0134-01	Przepustnica wielopłaszczyznowa 200x400	szt.		
	d.1.					
	10.					
	13					
			6	szt.	6,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>6,000</b>
212	STI 01.01	KNR 2-17 0131-01	Regulator stałego przepływu d=100	szt.		
	d.1.					
	10.					
	13					
			7	szt.	7,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>7,000</b>
213	STI 01.01	KNR 2-17 0131-01	Regulator stałego przepływu d=125	szt.		
	d.1.					
	10.					
	13					
			7	szt.	7,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>7,000</b>
214	STI 01.01	KNR 2-17 0131-02	Regulator stałego przepływu d=160	szt.		
	d.1.					
	10.					
	13					
			1	szt.	1,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
215	STI 01.01	KNR 2-17 0131-02	Regulator stałego przepływu d=200	szt.		
	d.1.					
	10.					
	13					
			3	szt.	3,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>3,000</b>
216	STI 01.01	KNR 2-17 0131-03	Regulator stałego przepływu d=250	szt.		
	d.1.					
	10.					
	13					
			1	szt.	1,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
217	STI 01.01	KNR 2-17 0155-01	Tłumik kanałowy okrągły 100/L1000	szt.		
	d.1.					
	10.					
	13					
			7	szt.	7,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>7,000</b>

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
218	STI 01.01	KNR 2-17 0155-01	Tłumik kanałowy okrągły 125/L1000	szt.		
d.1.						
10.						
13			10	szt.	10,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>10,000</b>
219	STI 01.01	KNR 2-17 0155-01	Tłumik kanałowy okrągły 160/L1000	szt.		
d.1.						
10.			7	szt.	7,000	
13					<b>RAZEM</b>	<b>7,000</b>
220	STI 01.01	KNR 2-17 0155-02	Tłumik kanałowy okrągły 200/L1000	szt.		
d.1.						
10.			3	szt.	3,000	
13					<b>RAZEM</b>	<b>3,000</b>
221	STI 01.01	KNR 2-17 0154-01	Tłumik kanałowy prostokątny 250x300/L1500	szt.		
d.1.						
10.			1	szt.	1,000	
13					<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
222	STI 01.01	KNR 2-17 0154-01	Tłumik kanałowy prostokątny 250x250/L1500	szt.		
d.1.						
10.			1	szt.	1,000	
13					<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
223	STI 01.01	KNR 2-17 0154-01	Tłumik kanałowy prostokątny 400x700/L2000	szt.		
d.1.						
10.			2	szt.	2,000	
13					<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
224	STI 01.01	KNR 2-17 0154-01	Tłumik kanałowy prostokątny 500x800/L2000	szt.		
d.1.						
10.			2	szt.	2,000	
13					<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
225	STI 01.01	KNR 2-17 0154-01	Tłumik kanałowy prostokątny 500x600/L2000	szt.		
d.1.						
10.			1	szt.	1,000	
13					<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
226	STI 01.01	KNR 2-17 0154-01	Tłumik kanałowy prostokątny 600x700/L2000	szt.		
d.1.						
10.			1	szt.	1,000	
13					<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
227	STI 01.01	KNR 2-17 0143-03	Wyrzutnia dachowa prostokątna 400x400	szt.		
d.1.						
10.			1	szt.	1,000	
13					<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
228	STI 01.01	KNR 2-17 0143-03	Wyrzutnia dachowa prostokątna 500x400	szt.		
d.1.						
10.			1	szt.	1,000	
13					<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
229	STI 01.01	KNR 2-17 0139-03	Wywiewnik perforowany 25x225	szt.		
d.1.						
10.			1+2+3	szt.	6,000	
13					<b>RAZEM</b>	<b>6,000</b>

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
230 d.1. 10. 13	STI 01.01	KNR 2-17 0139-03	Wywiewnik perforowany 625x225	szt.		
			1	szt.	1,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
231 d.1. 10. 13	STI 01.01	KNR 2-17 0139-03	Wywiewnik perforowany 425x325	szt.		
			2+3	szt.	5,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>5,000</b>
232 d.1. 10. 13	STI 01.01	KNR 2-17 0139-03	Wywiewnik + skrzynka rozprężna PBS (z króćcem bocznym) 600x600 d=200	szt.		
			2	szt.	2,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
233 d.1. 10. 13	STI 01.01	KNR 2-17 0139-03	Wywiewnik + skrzynka rozprężna PBS (z króćcem bocznym) 600x600 d=250	szt.		
			5	szt.	5,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>5,000</b>
<b>1. 10. 14</b>			<b>Centrale wentylacyjne i wentylatory</b>			
234 d.1. 10. 14	STI 01.01	kalk. własna	Konstrukcja wsporcza do centrali wentylacyjnej	kpl.		
			poz.235+poz.236+poz.237	kpl.	3,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>3,000</b>
235 d.1. 10. 14	STI 01.01	KNR 2-17 0322-01	Centrala wentylacyjna z automatyką i nawilżaczem parowym NW1	szt.		
			1	szt.	1,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
236 d.1. 10. 14	STI 01.01	KNR 2-17 0322-01	Centrala wentylacyjna z automatyką i nawilżaczem parowym NW2	szt.		
			1	szt.	1,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
237 d.1. 10. 14	STI 01.01	KNR 2-17 0322-01	Centrala wentylacyjna z automatyką i nawilżaczem parowym NW3	szt.		
			1	szt.	1,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
238 d.1. 10. 14	STI 01.01	kalk. własna	Okablowanie i uruchomienie centrali wentylacyjnej	szt.		
			poz.235+poz.236+poz.237	szt.	3,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>3,000</b>
239 d.1. 10. 14	STI 01.01	kalk. własna	System odzysku glikolowego dla central NW1,2,3	szt.		
			3	szt.	3,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>3,000</b>
240 d.1. 10. 14	STI 01.01	kalk. własna	Uruchomienie nawilżaczy parowych	szt.		
			3	szt.	3,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>3,000</b>
241 d.1. 10. 14	STI 01.01	KNR 2-17 0208-02	Wentylator dachowy W3.1 z regulatorem	szt.		

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
			1	szt.	1,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
242 d.1. 10. 14	STI 01.01	KNR 2-17 0208-02	Wentylator dachowy W3.2 z regulatorem	szt.		
			1	szt.	1,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
243 d.1. 10. 14	STI 01.01	KNR 2-17 0208-02	Wentylator dachowy W3.3 z regulatorem	szt.		
			1	szt.	1,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
244 d.1. 10. 14	STI 01.01	kalk. własna	Okablowanie sterownicze wentylatorów	szt.		
			poz.241+poz.242+poz.243	szt.	3,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>3,000</b>
<b>1. 10. 15</b>			<b>Prace uzupełniające</b>			
245 d.1. 10. 15	STI 01.01	KNNR 3 0303-01	Przebicia w ścianach z cegły na zaprawie wapiennej i cementowo-wapiennej	m <sup>3</sup>		
			4,45	m <sup>3</sup>	4,450	
					<b>RAZEM</b>	<b>4,450</b>
246 d.1. 10. 15	STI 01.01	kalk. własna	Regulacja, pomiary i zrozruch wentylacji	szt.		
			1	szt.	1,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>