
PRZEDMIAR ROBÓT - INSTALACJE SANITARNE

NAZWA INWESTYCJI : TERMOMODERNIZACJA PRZEDSZKOLA NR 3 W GŁUBCZYCACH
ADRES INWESTYCJI : GMINA GŁUBCZYCE, OBRĘB GŁUBCZYCE UL. WAŁOWA 4, DZ. NR 312/1
INWESTOR : GMINA GŁUBCZYCE
ADRES INWESTORA : UL. NIEPODLEGŁOŚCI 14, 48-100 GŁUBCZYCE
WYKONAWCA ROBÓT : .
ADRES WYKONAWCY : .
BRANŻA : INSTALACJE ELEKTRYCZNE

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : PUB AQWA SC
OPRACOWAŁ : arch. R. Skoumal
DATA OPRACOWANIA : 01.10.2025

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45330000-9 Roboty instalacyjne wodno-kanalizacyjne i sanitarne
45331000-6 Instalowanie urządzeń grzewczych, wentylacyjnych i klimatyzacyjnych
45331100-7 Instalowanie centralnego ogrzewania
45331210-1 Instalowanie wentylacji
39714110-4 Wentylatory wyciągowe
39717000-1 Wentylatory i urządzenia klimatyzacyjne
39717100-2 Wentylatory
45331200-8 Instalowanie urządzeń wentylacyjnych i klimatyzacyjnych
71315410-6 Kontrola systemu wentylacji

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
01.10.2025

Data zatwierdzenia

PRZEDMIAR

Lp.	Podst	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1			INSTALACJA CENTRALNEGO OGRZEWANIA			
1.1			DEMONTAŻ			
1	kalk. własna	SST 12	Wykonanie kompletu demontażu instalacji CO: orurowania stalowego, spawanego, grzejników zeberkowych stalowych i żeliwnych, haków zawiesi grzejnikowych oraz innych nie wymienionych elementów układu CO. Kalkulować z wyniesieniem z obiektu na wskazane przez Inwestora miejsce na terenie działki.	kpl		
d.1.1			1	kpl	1.000	
					RAZEM	1.000
1.2			KOTŁOWNIA ZMIANY			
2	KNR 4-02	SST 12	Wymiana naczynia wzbiorczego systemu otwartego o pojemności do 250 dm ³ - wymiana istniejącego naczynia przeponowego na naczynie Reflex NG250 wraz z kompletem przeróbek podejść	szt.		
d.1.2	0412-01		1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
3	KNR-W 2-15	SST 12	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 32-40 mm	szt.		
d.1.2	0411-04		2	szt.	2.000	
					RAZEM	2.000
4	KNR 0-35	SST 12	Wodomierze skrzydełkowe do wody zimnej i ciepłej o śr. nominalnej króćców przyłączeniowych 40 mm - Dostawa i montaż kompletnego systemu pomiaru zużycia energii cieplnej typu Bmeters hydrosplit M3 DN40 - obieg Przedszkola	szt.		
d.1.2	0115-05		1	szt.	1.000	
	analogia				RAZEM	1.000
1.3			ROZPROWADZENIE POZIOMÓW PIWNICA			
5	KNR 4-01	SST 12	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1 1/2 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej	szt.		
d.1.3	0333-10		1	szt.	1.000	
	analogia				RAZEM	1.000
6	KNR 4-01	SST 12	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 2 1/2 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej	szt.		
d.1.3	0333-12		4	szt.	4.000	
	analogia				RAZEM	4.000
7	KNR 4-01	SST 12	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 3 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej	szt.		
d.1.3	0333-13		10	szt.	10.000	
	analogia				RAZEM	10.000
8	KNR 4-01	SST 12	Wykucie bruzd pionowych 1/2x1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej	m		
d.1.3	0339-03		6*2.50	m	15.000	
					RAZEM	15.000
9	KNR 4-01	SST 12	Zamurowanie bruzd pionowych lub pochyłych o przekroju 1/4x1/2 ceg. w ścianach z cegieł	m		
d.1.3	0325-02		15.00	m	15.000	
					RAZEM	15.000
10	KNR 4-01	SST 12	Wykucie bruzd poziomych 1/4x1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej	m		
d.1.3	0336-01		48.00	m	48.000	
					RAZEM	48.000
11	KNR 4-01	SST 12	Zamurowanie bruzd poziomych o przekroju 1/4x1/4 ceg. w ścianach z cegieł 'na pełno'	m		
d.1.3	0324-01		48.00	m	48.000	
					RAZEM	48.000
12	KNR 4 0404-	SST 12	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 40 mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach	m		
d.1.3	04		2*(7.00+10.50+3.00+12.00+17.50)	m	100.000	
					RAZEM	100.000
13	KNR 4 0404-	SST 12	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 20 mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach	m		
d.1.3	01		2*(6.50+4.50+2.00+4.50+3.50)	m	42.000	
					RAZEM	42.000
14	KNR 4 0404-	SST 12	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 20 mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach - rurociągi o śr. zewn. 16mm	m		
d.1.3	01		2*(5.50+3.00+2.00+3.00+4.00+7.00+2.00+2.00+3.00)	m	67.000	
	analogia				RAZEM	67.000
15	KNR 0-35	SST 12	Zawory przelotowe i zwrotne kołnierzykowe do c.o.; śr. nom. 25 mm - zawór regulacyjny, podpionowy zestaw typu ASV-I i ASV-PV na przewodach śr. 40*6,7 mm	szt.		
d.1.3	0218-04		6	szt.	6.000	
	analogia					

PRZEDMIAR

Lp.	Podst	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
					RAZEM	6.000
16 d.1.3	KNR 0-34 0101-19 analogia	SST 12	Izolacja rurociągów śr.28-48 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.30 mm (S) - przewody od DN22 do DN35	m		
			100.00	m	100.000	
					RAZEM	100.000
17 d.1.3	KNR 0-34 0101-10	SST 12	Izolacja rurociągów śr.12-22 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.20 mm (N) - Przewody do DN22	m		
			42.00+67.00	m	109.000	
					RAZEM	109.000
1.4			P1			
18 d.1.4	KNR 4-01 0339-03	SST 12	Wykucie bruzd pionowych 1/2x1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej	m		
			10.00	m	10.000	
					RAZEM	10.000
19 d.1.4	KNR 4-01 0325-02	SST 12	Zamurowanie bruzd pionowych lub pochytych o przekroju 1/4x1/2 ceg. w ścianach z cegieł	m		
			10.00	m	10.000	
					RAZEM	10.000
20 d.1.4	KNR 4-01 0336-01	SST 12	Wykucie bruzd poziomych 1/4x1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej	m		
			6.50+2.00+11.00+6.50+2.00+6.50+4.50	m	39.000	
					RAZEM	39.000
21 d.1.4	KNR 4-01 0324-01	SST 12	Zamurowanie bruzd poziomych o przekroju 1/4x1/4 ceg. w ścianach z cegieł 'na pełno'	m		
			39.00	m	39.000	
					RAZEM	39.000
22 d.1.4	KNR 4-01 0333-21	SST 12	Przebiecie otworów w stropie ceramicznym	szt.		
			2	szt.	2.000	
					RAZEM	2.000
23 d.1.4	KNR 4-01 0333-10 analogia	SST 12	Przebiecie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1 1/2 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej	szt.		
			7	szt.	7.000	
					RAZEM	7.000
24 d.1.4	KNNR 4 0404-01 analogia	SST 12	Rurociagi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 16 mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach	m		
			2*(5.00+2.50+5.00+2.50)	m	30.000	
					RAZEM	30.000
25 d.1.4	KNNR 4 0404-01	SST 12	Rurociagi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 20 mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach	m		
			2*(4.00+14.00+14.00)	m	64.000	
					RAZEM	64.000
26 d.1.4	KNNR 4 0404-03	SST 12	Rurociagi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 32 mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach	m		
			2*4.00	m	8.000	
					RAZEM	8.000
27 d.1.4	KNNR 4 0404-04	SST 12	Rurociagi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 40 mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach	m		
			2*1.50	m	3.000	
					RAZEM	3.000
28 d.1.4	KNNR 4 0405-03 analogia	SST 12	Rurociagi w instalacjach c.o. miedziane o śr. zewnętrznej 15 mm o połączeniach lutowanych na ścianach w budynkach - POZIOMY PODDASZE - STAL ZACISKOWA KAN-THERM STEEL, NATYNKOWO	m		
			2*(1.50+5.00+5.00)	m	23.000	
					RAZEM	23.000
29 d.1.4	KNNR 4 0405-04 analogia	SST 12	Rurociagi w instalacjach c.o. miedziane o śr. zewnętrznej 18 mm o połączeniach lutowanych na ścianach w budynkach - POZIOMY PODDASZE - STAL ZACISKOWA KAN-THERM STEEL, NATYNKOWO	m		
			2*(6.50+6.50+2.00)	m	30.000	
					RAZEM	30.000
30 d.1.4	KNNR 4 0406-03	SST 12	Próby szczelności instalacji c.o. z rur z tworzyw sztucznych - próba zasadnicza (pulsacyjna)	próba		
			1	próba	1.000	
					RAZEM	1.000
31 d.1.4	KNR 0-34 0101-10	SST 12	Izolacja rurociągów śr.12-22 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.20 mm (N) - Przewody do DN22	m		
			30.00+64.00+8.00	m	102.000	
					RAZEM	102.000

PRZEDMIAR

Lp.	Podst	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
32 d.1.4	KNR 0-34 0101-19 analogia	SST 12	Izolacja rurociągów śr.28-48 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.30 mm (S) - przewody od DN22 do DN35	m		
			3.00	m	3.000	
					RAZEM	3.000
33 d.1.4	KNR 0-31 0208-05 analogia	SST 12	Odpowietzniki automatyczne śr. 15 mm	szt.		
			1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
1.5			P2			
34 d.1.5	KNR 4-01 0339-03	SST 12	Wykucie bruzd pionowych 1/2x1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej	m		
			10.00	m	10.000	
					RAZEM	10.000
35 d.1.5	KNR 4-01 0325-02	SST 12	Zamurowanie bruzd pionowych lub pochyłych o przekroju 1/4x1/2 ceg. w ścianach z cegieł	m		
			10.00	m	10.000	
					RAZEM	10.000
36 d.1.5	KNR 4-01 0336-01	SST 12	Wykucie bruzd poziomych 1/4x1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej	m		
			4.50+2.00+2.50+3.00+4.00+3.00	m	19.000	
					RAZEM	19.000
37 d.1.5	KNR 4-01 0324-01	SST 12	Zamurowanie bruzd poziomych o przekroju 1/4x1/4 ceg. w ścianach z cegieł 'na pełno'	m		
			19.00	m	19.000	
					RAZEM	19.000
38 d.1.5	KNR 4-01 0333-21	SST 12	Przebiecie otworów w stropie ceramicznym	szt.		
			2	szt.	2.000	
					RAZEM	2.000
39 d.1.5	KNR 4-01 0333-10 analogia	SST 12	Przebiecie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1 1/2 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej	szt.		
			3	szt.	3.000	
					RAZEM	3.000
40 d.1.5	KNR 4 0404-01 analogia	SST 12	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 16 mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach	m		
			2*(2.50+3.00+4.00+3.00)	m	25.000	
					RAZEM	25.000
41 d.1.5	KNR 4 0404-01	SST 12	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 20 mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach	m		
			2*(4.50+2.00)	m	13.000	
					RAZEM	13.000
42 d.1.5	KNR 4 0404-02	SST 12	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 25 mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach	m		
			2*4.00	m	8.000	
					RAZEM	8.000
43 d.1.5	KNR 4 0404-03	SST 12	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 32 mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach	m		
			2*4.00	m	8.000	
					RAZEM	8.000
44 d.1.5	KNR 4 0404-04	SST 12	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 40 mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach	m		
			2*1.50	m	3.000	
					RAZEM	3.000
45 d.1.5	KNR 4 0405-03 analogia	SST 12	Rurociągi w instalacjach c.o. miedziane o śr. zewnętrznej 15 mm o połączeniach lutowanych na ścianach w budynkach - POZIOMY PODDASZE - STAL ZACISKOWA KAN-THERM STEEL, NATYNKOWO	m		
			2*(4.00+3.50+2.50)	m	20.000	
					RAZEM	20.000
46 d.1.5	KNR 4 0405-04 analogia	SST 12	Rurociągi w instalacjach c.o. miedziane o śr. zewnętrznej 18 mm o połączeniach lutowanych na ścianach w budynkach - POZIOMY PODDASZE - STAL ZACISKOWA KAN-THERM STEEL, NATYNKOWO	m		
			2*4.50	m	9.000	
					RAZEM	9.000
47 d.1.5	KNR 4 0406-03	SST 12	Próby szczelności instalacji c.o. z rur z tworzyw sztucznych - próba zasadnicza (pulsacyjna)	próba		
			1	próba	1.000	
					RAZEM	1.000

PRZEDMIAR

Lp.	Podst	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
48 d.1.5	KNR 0-34 0101-10	SST 12	Izolacja rurociągów śr.12-22 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.20 mm (N) - Przewody do DN22 25.00+13.00+8.00	m m	 46.000	
					RAZEM	46.000
49 d.1.5	KNR 0-34 0101-19 analogia	SST 12	Izolacja rurociągów śr.28-48 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.30 mm (S) - przewody od DN22 do DN35 3.00	m m	 3.000	
					RAZEM	3.000
50 d.1.5	KNR 0-31 0208-05 analogia	SST 12	Odpowietrzniki automatyczne śr. 15 mm 1	szt. szt.	 1.000	
					RAZEM	1.000
1.6			P3			
51 d.1.6	KNR 4-01 0339-03	SST 12	Wykucie bruzd pionowych 1/2x1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej 10.00	m m	 10.000	
					RAZEM	10.000
52 d.1.6	KNR 4-01 0325-02	SST 12	Zamurowanie bruzd pionowych lub pochyłych o przekroju 1/4x1/2 ceg. w ścianach z cegieł 10.00	m m	 10.000	
					RAZEM	10.000
53 d.1.6	KNR 4-01 0336-01	SST 12	Wykucie bruzd poziomych 1/4x1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej 1.50+3.00+1.00+2.00	m m	 7.500	
					RAZEM	7.500
54 d.1.6	KNR 4-01 0324-01	SST 12	Zamurowanie bruzd poziomych o przekroju 1/4x1/4 ceg. w ścianach z cegieł 'na pełno' 7.50	m m	 7.500	
					RAZEM	7.500
55 d.1.6	KNR 4-01 0333-21	SST 12	Przebiecie otworów w stropie ceramicznym 2	szt. szt.	 2.000	
					RAZEM	2.000
56 d.1.6	KNR 4-01 0333-10 analogia	SST 12	Przebiecie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1 1/2 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej 4	szt. szt.	 4.000	
					RAZEM	4.000
57 d.1.6	KNR 4 0404-01 analogia	SST 12	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 16 mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach 2*(1.50+3.00+1.00+2.00)	m m	 15.000	
					RAZEM	15.000
58 d.1.6	KNR 4 0404-01	SST 12	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 20 mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach 2*4.00	m m	 8.000	
					RAZEM	8.000
59 d.1.6	KNR 4 0404-03	SST 12	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 32 mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach 2*4.00	m m	 8.000	
					RAZEM	8.000
60 d.1.6	KNR 4 0404-04	SST 12	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 40 mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach 2*1.50	m m	 3.000	
					RAZEM	3.000
61 d.1.6	KNR 4 0405-03 analogia	SST 12	Rurociągi w instalacjach c.o. miedziane o śr. zewnętrznej 15 mm o połączeniach lutowanych na ścianach w budynkach - POZIOMY PODDASZE - STAL ZACISKOWA KAN-THERM STEEL, NATYNKOWO 2*1.00	m m	 2.000	
					RAZEM	2.000
62 d.1.6	KNR 4 0406-03	SST 12	Próby szczelności instalacji c.o. z rur z tworzyw sztucznych - próba zasadnicza (pulsacyjna) 1	próba próba	 1.000	
					RAZEM	1.000
63 d.1.6	KNR 0-34 0101-10	SST 12	Izolacja rurociągów śr.12-22 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.20 mm (N) - Przewody do DN22 15.00+13.00+8.00+8.00	m m	 44.000	
					RAZEM	44.000

PRZEDMIAR

Lp.	Podst	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
64 d.1.6	KNR 0-34 0101-19 analogia	SST 12	Izolacja rurociągów śr.28-48 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.30 mm (S) - przewody od DN22 do DN35	m		
			3.00	m	3.000	
					RAZEM	3.000
65 d.1.6	KNR 0-31 0208-05 analogia	SST 12	Odpowietzniki automatyczne śr. 15 mm	szt.		
			1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
1.7			P4			
66 d.1.7	KNR 4-01 0339-03	SST 12	Wykucie bruzd pionowych 1/2x1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej	m		
			10.00	m	10.000	
					RAZEM	10.000
67 d.1.7	KNR 4-01 0325-02	SST 12	Zamurowanie bruzd pionowych lub pochyłych o przekroju 1/4x1/2 ceg. w ścianach z cegieł	m		
			10.00	m	10.000	
					RAZEM	10.000
68 d.1.7	KNR 4-01 0336-01	SST 12	Wykucie bruzd poziomych 1/4x1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej	m		
			3.00+3.00+3.00+1.50+7.50+7.50+3.00+1.50	m	30.000	
					RAZEM	30.000
69 d.1.7	KNR 4-01 0324-01	SST 12	Zamurowanie bruzd poziomych o przekroju 1/4x1/4 ceg. w ścianach z cegieł 'na pełno'	m		
			30.00	m	30.000	
					RAZEM	30.000
70 d.1.7	KNR 4-01 0333-21	SST 12	Przebicie otworów w stropie ceramicznym	szt.		
			2	szt.	2.000	
					RAZEM	2.000
71 d.1.7	KNR 4-01 0333-10 analogia	SST 12	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1 1/2 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej	szt.		
			4	szt.	4.000	
					RAZEM	4.000
72 d.1.7	KNR 4 0404-01 analogia	SST 12	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 16 mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach	m		
			2*(3.00+1.50+7.50+7.50+3.00+1.50)	m	48.000	
					RAZEM	48.000
73 d.1.7	KNR 4 0404-02	SST 12	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 25 mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach	m		
			2*(3.00+3.00)	m	12.000	
					RAZEM	12.000
74 d.1.7	KNR 4 0404-03	SST 12	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 32 mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach	m		
			2*4.00	m	8.000	
					RAZEM	8.000
75 d.1.7	KNR 4 0404-04	SST 12	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 40 mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach	m		
			2*1.50	m	3.000	
					RAZEM	3.000
76 d.1.7	KNR 4 0405-03 analogia	SST 12	Rurociągi w instalacjach c.o. miedziane o śr. zewnętrznej 15 mm o połączeniach lutowanych na ścianach w budynkach - POZIOMY PODDASZE - STAL ZACISKOWA KAN-THERM STEEL, NATYNKOWO	m		
			2*7.00	m	14.000	
					RAZEM	14.000
77 d.1.7	KNR 4 0406-03	SST 12	Próby szczelności instalacji c.o. z rur z tworzyw sztucznych - próba zasadnicza (pulsacyjna)	próba		
			1	próba	1.000	
					RAZEM	1.000
78 d.1.7	KNR 0-34 0101-10	SST 12	Izolacja rurociągów śr.12-22 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.20 mm (N) - Przewody do DN22	m		
			48.00+12.00+8.00	m	68.000	
					RAZEM	68.000
79 d.1.7	KNR 0-34 0101-19 analogia	SST 12	Izolacja rurociągów śr.28-48 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.30 mm (S) - przewody od DN22 do DN35	m		
			3.00	m	3.000	
					RAZEM	3.000

PRZEDMIAR

Lp.	Podst	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
80 d.1.7	KNR 0-31 0208-05 analogia	SST 12	Odpowietrzniki automatyczne śr. 15 mm	szt.		
			1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
1.8			P5			
81 d.1.8	KNR 4-01 0339-03	SST 12	Wykucie bruzd pionowych 1/2x1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej	m		
			10.00	m	10.000	
					RAZEM	10.000
82 d.1.8	KNR 4-01 0325-02	SST 12	Zamurowanie bruzd pionowych lub pochyłych o przekroju 1/4x1/2 ceg. w ścianach z cegieł	m		
			10.00	m	10.000	
					RAZEM	10.000
83 d.1.8	KNR 4-01 0336-01	SST 12	Wykucie bruzd poziomych 1/4x1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej	m		
			2.50+2.50+1.50+2.00+5.00+5.00+3.50+3.00+3.00+3.50	m	31.500	
					RAZEM	31.500
84 d.1.8	KNR 4-01 0324-01	SST 12	Zamurowanie bruzd poziomych o przekroju 1/4x1/4 ceg. w ścianach z cegieł 'na pełno'	m		
			31.50	m	31.500	
					RAZEM	31.500
85 d.1.8	KNR 4-01 0333-21	SST 12	Przebiecie otworów w stropie ceramicznym	szt.		
			2	szt.	2.000	
					RAZEM	2.000
86 d.1.8	KNR 4-01 0333-10 analogia	SST 12	Przebiecie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1 1/2 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej	szt.		
			5	szt.	5.000	
					RAZEM	5.000
87 d.1.8	KNR 4 0404-01 analogia	SST 12	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 16 mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach	m		
			2*(3.50+3.00+3.00+3.50)	m	26.000	
					RAZEM	26.000
88 d.1.8	KNR 4 0404-01	SST 12	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 20 mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach	m		
			2*(1.50+2.00+5.00+5.00)	m	27.000	
					RAZEM	27.000
89 d.1.8	KNR 4 0404-02	SST 12	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 25 mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach	m		
			2*(4.00+2.50+2.50)	m	18.000	
					RAZEM	18.000
90 d.1.8	KNR 4 0404-03	SST 12	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 32 mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach	m		
			2*4.00	m	8.000	
					RAZEM	8.000
91 d.1.8	KNR 4 0404-04	SST 12	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 40 mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach	m		
			2*1.50	m	3.000	
					RAZEM	3.000
92 d.1.8	KNR 4 0405-03 analogia	SST 12	Rurociągi w instalacjach c.o. miedziane o śr. zewnętrznej 15 mm o połączeniach lutowanych na ścianach w budynkach - POZIOMY PODDASZE - STAL ZACISKOWA KAN-THERM STEEL, NATYKOWO	m		
			2*(2.50+3.50)	m	12.000	
					RAZEM	12.000
93 d.1.8	KNR 4 0405-04 analogia	SST 12	Rurociągi w instalacjach c.o. miedziane o śr. zewnętrznej 18 mm o połączeniach lutowanych na ścianach w budynkach - POZIOMY PODDASZE - STAL ZACISKOWA KAN-THERM STEEL, NATYKOWO	m		
			2*5.50	m	11.000	
					RAZEM	11.000
94 d.1.8	KNR 4 0406-03	SST 12	Próby szczelności instalacji c.o. z rur z tworzyw sztucznych - próba zasadnicza (pulsacyjna)	próba		
			1	próba	1.000	
					RAZEM	1.000
95 d.1.8	KNR 0-34 0101-10	SST 12	Isolacja rurociągów śr.12-22 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.20 mm (N) - Przewody do DN22	m		
			26.00+27.00+18.00+8.00	m	79.000	
					RAZEM	79.000

PRZEDMIAR

Lp.	Podst	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
96 d.1.8	KNR 0-34 0101-19 analogia	SST 12	Izolacja rurociągów śr.28-48 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.30 mm (S) - przewody od DN22 do DN35	m		
			3.00	m	3.000	
					RAZEM	3.000
97 d.1.8	KNR 0-31 0208-05 analogia	SST 12	Odpowietzniki automatyczne śr. 15 mm	szt.		
			1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
1.9			P6			
98 d.1.9	KNR 4-01 0339-03	SST 12	Wykucie bruzd pionowych 1/2x1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej	m		
			10.00	m	10.000	
					RAZEM	10.000
99 d.1.9	KNR 4-01 0325-02	SST 12	Zamurowanie bruzd pionowych lub pochyłych o przekroju 1/4x1/2 ceg. w ścianach z cegieł	m		
			10.00	m	10.000	
					RAZEM	10.000
100 d.1.9	KNR 4-01 0336-01	SST 12	Wykucie bruzd poziomych 1/4x1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej	m		
			5.00+2.00+1.50+4.00+4.00+5.50	m	22.000	
					RAZEM	22.000
101 d.1.9	KNR 4-01 0324-01	SST 12	Zamurowanie bruzd poziomych o przekroju 1/4x1/4 ceg. w ścianach z cegieł 'na pełno'	m		
			22.00	m	22.000	
					RAZEM	22.000
102 d.1.9	KNR 4-01 0333-21	SST 12	Przebiecie otworów w stropie ceramicznym	szt.		
			2	szt.	2.000	
					RAZEM	2.000
103 d.1.9	KNR 4-01 0333-10 analogia	SST 12	Przebiecie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1 1/2 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej	szt.		
			4	szt.	4.000	
					RAZEM	4.000
104 d.1.9	KNR 4 0404-01 analogia	SST 12	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 16 mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach	m		
			2*(5.00+2.00+1.50+4.00+4.00+5.50)	m	44.000	
					RAZEM	44.000
105 d.1.9	KNR 4 0404-01	SST 12	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 20 mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach	m		
			2*(5.00+2.00)	m	14.000	
					RAZEM	14.000
106 d.1.9	KNR 4 0404-03	SST 12	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 32 mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach	m		
			2*4.00	m	8.000	
					RAZEM	8.000
107 d.1.9	KNR 4 0404-04	SST 12	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 40 mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach	m		
			2*1.50	m	3.000	
					RAZEM	3.000
108 d.1.9	KNR 4 0406-03	SST 12	Próby szczelności instalacji c.o. z rur z tworzyw sztucznych - próba zasadnicza (pulsacyjna)	próba		
			1	próba	1.000	
					RAZEM	1.000
109 d.1.9	KNR 0-34 0101-10	SST 12	Izolacja rurociągów śr.12-22 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.20 mm (N) - Przewody do DN22	m		
			44.00+14.00+8.00	m	66.000	
					RAZEM	66.000
110 d.1.9	KNR 0-34 0101-19 analogia	SST 12	Izolacja rurociągów śr.28-48 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.30 mm (S) - przewody od DN22 do DN35	m		
			3.00	m	3.000	
					RAZEM	3.000
111 d.1.9	KNR 0-31 0208-05 analogia	SST 12	Odpowietzniki automatyczne śr. 15 mm	szt.		
			1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
1.10			Grzejniki			

PRZEDMIAR

Lp.	Podst	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1.10.1			Piwnica			
112 d.1.1 0.1	KNNR 4 0412-01	SST 12	Przylącze do grzejników typu V	szt.		
			23	szt.	23.000	
					RAZEM	23.000
113 d.1.1 0.1	KNNR 4 0418-03	SST 12	Grzejniki stalowe jednopłytkowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm - 11/600-0,4	szt.		
			3	szt.	3.000	
					RAZEM	3.000
114 d.1.1 0.1	KNNR 4 0418-03	SST 12	Grzejniki stalowe jednopłytkowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm - 11/600-0,5	szt.		
			4	szt.	4.000	
					RAZEM	4.000
115 d.1.1 0.1	KNNR 4 0418-03	SST 12	Grzejniki stalowe jednopłytkowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm - 11/600-0,6	szt.		
			1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
116 d.1.1 0.1	KNNR 4 0418-03	SST 12	Grzejniki stalowe jednopłytkowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm - 11/600-0,7	szt.		
			1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
117 d.1.1 0.1	KNNR 4 0418-07	SST 12	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm - 22/600-0,4	szt.		
			1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
118 d.1.1 0.1	KNNR 4 0418-07	SST 12	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm - 22/600-0,5	szt.		
			4	szt.	4.000	
					RAZEM	4.000
119 d.1.1 0.1	KNNR 4 0418-07	SST 12	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm - 22/600-0,6	szt.		
			4	szt.	4.000	
					RAZEM	4.000
120 d.1.1 0.1	KNNR 4 0418-07	SST 12	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm - 22/600-0,7	szt.		
			4	szt.	4.000	
					RAZEM	4.000
121 d.1.1 0.1	KNNR 4 0425-02	SST 12	Grzejniki stalowe łazienkowe o wysokości do 1200 mm - Grzejnik łazienkowy 1134/600	szt.		
			1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
122 d.1.1 0.1	KNNR 4 0436-01	SST 12	Próby z dokonaniem regulacji instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco)	urz.		
			23	urz.	23.000	
					RAZEM	23.000
123 d.1.1 0.1	KNNR 4 0412-01	SST 12	Głowica termostatyczna	szt.		
			23	szt.	23.000	
					RAZEM	23.000
1.10.2			Parter (Wszystkie grzejniki z osłonami)			
124 d.1.1 0.2	KNNR 4 0412-01	SST 12	Przylącze do grzejników typu V	szt.		
			26	szt.	26.000	
					RAZEM	26.000
125 d.1.1 0.2	KNNR 4 0418-03	SST 12	Grzejniki stalowe jednopłytkowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm - 11/600-0,7	szt.		

PRZEDMIAR

Lp.	Podst	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
			3	szt.	3.000	
					RAZEM	3.000
126 d.1.1 0.2	KNNR 4 0418-07	SST 12	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm - 22/600-0,6	szt.		
			1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
127 d.1.1 0.2	KNNR 4 0418-07	SST 12	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm - 22/600-0,7	szt.		
			3	szt.	3.000	
					RAZEM	3.000
128 d.1.1 0.2	KNNR 4 0418-07	SST 12	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm - 22/600-0,8	szt.		
			1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
129 d.1.1 0.2	KNNR 4 0418-07	SST 12	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm - 22/600-0,9	szt.		
			6	szt.	6.000	
					RAZEM	6.000
130 d.1.1 0.2	KNNR 4 0418-07	SST 12	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm - 22/600-1,2	szt.		
			3	szt.	3.000	
					RAZEM	3.000
131 d.1.1 0.2	KNNR 4 0418-11	SST 12	Grzejniki stalowe trzy płytkowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm - 33/600-0,7	szt.		
			3	szt.	3.000	
					RAZEM	3.000
132 d.1.1 0.2	KNNR 4 0418-11	SST 12	Grzejniki stalowe trzy płytkowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm - 33/600-1,0	szt.		
			4	szt.	4.000	
					RAZEM	4.000
133 d.1.1 0.2	KNNR 4 0418-11	SST 12	Grzejniki stalowe trzy płytkowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm - 33/600-1,1	szt.		
			2	szt.	2.000	
					RAZEM	2.000
134 d.1.1 0.2	KNNR 4 0436-01	SST 12	Próby z dokonaniem regulacji instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco)	urz.		
			26	urz.	26.000	
					RAZEM	26.000
135 d.1.1 0.2	KNNR 4 0412-01	SST 12	Głowica termostaticzna	szt.		
			26	szt.	26.000	
					RAZEM	26.000
1.10. 3			Piętro (Wszystkie grzejniki z osłonami)			
136 d.1.1 0.3	KNNR 4 0412-01	SST 12	Przylącze do grzejników typu V	szt.		
			23	szt.	23.000	
					RAZEM	23.000
137 d.1.1 0.3	KNNR 4 0418-03	SST 12	Grzejniki stalowe jednopłytkowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm - 11/600-0,7	szt.		
			2	szt.	2.000	
					RAZEM	2.000
138 d.1.1 0.3	KNNR 4 0418-03	SST 12	Grzejniki stalowe jednopłytkowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm - 11/600-0,8	szt.		
			1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
139 d.1.1 0.3	KNNR 4 0418-07	SST 12	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm - 22/600-0,6	szt.		

PRZEDMIAR

Lp.	Podst	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
			1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
140 d.1.1 0.3	KNNR 4 0418-07	SST 12	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm - 22/600-0,7	szt.		
			2	szt.	2.000	
					RAZEM	2.000
141 d.1.1 0.3	KNNR 4 0418-07	SST 12	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm - 22/600-0,8	szt.		
			2	szt.	2.000	
					RAZEM	2.000
142 d.1.1 0.3	KNNR 4 0418-07	SST 12	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm - 22/600-1,0	szt.		
			1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
143 d.1.1 0.3	KNNR 4 0418-11	SST 12	Grzejniki stalowe trzyplątowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm - 33/600-0,7	szt.		
			3	szt.	3.000	
					RAZEM	3.000
144 d.1.1 0.3	KNNR 4 0418-11	SST 12	Grzejniki stalowe trzyplątowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm - 33/600-1,0	szt.		
			9	szt.	9.000	
					RAZEM	9.000
145 d.1.1 0.3	KNNR 4 0418-11	SST 12	Grzejniki stalowe trzyplątowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm - 33/600-1,1	szt.		
			2	szt.	2.000	
					RAZEM	2.000
146 d.1.1 0.3	KNNR 4 0436-01	SST 12	Próby z dokonaniem regulacji instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco)	urz.		
			23	urz.	23.000	
					RAZEM	23.000
147 d.1.1 0.3	KNNR 4 0412-01	SST 12	Głowica termostatyczna	szt.		
			23	szt.	23.000	
					RAZEM	23.000
1.10.4			Poddasze (dwa grzejniki istniejące do podłączenia - reszta nowa)			
148 d.1.1 0.4	KNNR 4 0412-01	SST 12	Przylącze do grzejników typu V	szt.		
			18	szt.	18.000	
					RAZEM	18.000
149 d.1.1 0.4	KNNR 4 0418-07	SST 12	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm - 22/600-0,5	szt.		
			1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
150 d.1.1 0.4	KNNR 4 0418-07	SST 12	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm - 22/600-0,6	szt.		
			4	szt.	4.000	
					RAZEM	4.000
151 d.1.1 0.4	KNNR 4 0418-07	SST 12	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm - 22/600-0,8	szt.		
			2	szt.	2.000	
					RAZEM	2.000
152 d.1.1 0.4	KNNR 4 0418-07	SST 12	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm - 22/600-0,9	szt.		
			2	szt.	2.000	
					RAZEM	2.000
153 d.1.1 0.4	KNNR 4 0418-07	SST 12	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm - 22/600-1,0	szt.		

PRZEDMIAR

Lp.	Podst	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
			1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
154 d.1.1 0.4	KNNR 4 0418-07	SST 12	Grzejniki stalowe dwupłytowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm - 22/600-1,2	szt.		
			2	szt.	2.000	
					RAZEM	2.000
155 d.1.1 0.4	KNNR 4 0418-11	SST 12	Grzejniki stalowe trzy płytowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm - 33/900-0,9	szt.		
			2	szt.	2.000	
					RAZEM	2.000
156 d.1.1 0.4	KNNR 4 0425-03	SST 12	Grzejniki stalowe łazienkowe o wysokości do 1800 mm - Grzejnik łazienkowy 1764/600	szt.		
			2	szt.	2.000	
					RAZEM	2.000
157 d.1.1 0.4	KNNR 4 0436-01	SST 12	Próby z dokonaniem regulacji instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco)	urz.		
			18	urz.	18.000	
					RAZEM	18.000
158 d.1.1 0.4	KNNR 4 0412-01	SST 12	Głowica termostatyczna	szt.		
			16	szt.	16.000	
					RAZEM	16.000
2			INSTALACJA WODOCIĄGOWA			
2.1			Demontaże			
159 d.2.1	kalk. własna	SST 12	Wykonanie kompletu demontażu instalacji wodociągowej: orurowania stalowego spawanego, przewodów z tworzyw sztucznych, armatury oraz wyposażenia sanitarnego (muszle, umywalki, krany itp.) oraz innych nie wymienionych elementów układu instalacji wodnej. Kalkulować z wyniesieniem z obiektu i utylizacją.	kpl		
			1	kpl	1.000	
					RAZEM	1.000
2.2			PIWNICA ROZPROWADZENIA - ZIMNA WODA + CWU			
160 d.2.2	KNNR 4 0111-04	SST 12	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 40 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych (10.50+3.00+3.50)	m		
				m	17.000	
					RAZEM	17.000
161 d.2.2	KNNR 4 0111-03	SST 12	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 32 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych 2.50+(6.50+7.50)	m		
				m	16.500	
					RAZEM	16.500
162 d.2.2	KNNR 4 0111-02	SST 12	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 25 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych (9.00+1.00+1.00+1.00+1.00+2.50+1.50)+(2.00+5.00+2.50+5.00)	m		
				m	31.500	
					RAZEM	31.500
163 d.2.2	KNNR 4 0111-01	SST 12	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 20 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych (2.00+2.50+2.50)+(2.50+2.50+6.50+7.50+1.00+5.00)	m		
				m	32.000	
					RAZEM	32.000
164 d.2.2	KNNR 4(wł) 0127-011	SST 12	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych - próba zasadnicza (pulsacyjna)	prob.		
			1	prob.	1.000	
					RAZEM	1.000
165 d.2.2	KNNR 4 0128-01	SST 12	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach mieszkalnych	m		
			97.00	m	97.000	
					RAZEM	97.000
166 d.2.2	KNNR 4 0132-04 analogia	SST 12	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 32 mm - Podpionowy ze spustem - Pion W1 + W2	szt.		
			2	szt.	2.000	
					RAZEM	2.000
167 d.2.2	KNNR 4 0132-03 analogia	SST 12	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 25 mm - Podpionowy ze spustem - Pion CWU1 + CWU2	szt.		
			2	szt.	2.000	
					RAZEM	2.000

PRZEDMIAR

Lp.	Podst	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
168 d.2.2	KNNR 4 0132-01 analogia	SST 12	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociagowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 15 mm - Podpionowy ze spustem - Pion CWU1 + CWU2 - cyrkulacje	szt.		
			2	szt.	2.000	
					RAZEM	2.000
169 d.2.2	KNNR 4 0132-02 analogia	SST 12	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociagowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 20 mm - Zawory spustowe do kranów zewnętrznych	szt.		
			3	szt.	3.000	
					RAZEM	3.000
170 d.2.2	KNR 0-31 0110-03	SST 12	Montaż wodomierzy skrzydełkowych do wody zimnej lub ciepłej o śr. 25 mm - Podlicznik wody zimnej Przedszkole	szt.		
			1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
171 d.2.2	KNR 0-31 0110-03	SST 12	Montaż wodomierzy skrzydełkowych do wody zimnej lub ciepłej o śr. 25 mm - Podliczniki bilansujące zużycie CWU Przedszkole Krotność = 2	szt.		
			1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
172 d.2.2	KNR 0-34 0101-01	SST 12	Izolacja rurociągów śr.12-22 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.6 mm (C)	m		
			32.00	m	32.000	
					RAZEM	32.000
173 d.2.2	KNR 0-34 0101-02	SST 12	Izolacja rurociągów śr.28-35 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.6 mm (C)	m		
			31.50	m	31.500	
					RAZEM	31.500
174 d.2.2	KNR 0-34 0101-04	SST 12	Izolacja rurociągów śr.28-48 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.9 mm (E)	m		
			17.00+16.50	m	33.500	
					RAZEM	33.500
175 d.2.2	KNNR 4 0116-02	SST 12	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czepalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. zewnętrznej 25 mm 3+2+2*2+2+2+2	szt.		
				szt.	15.000	
					RAZEM	15.000
176 d.2.2	KNNR 4 0116-08	SST 12	Dodatki dn 20 mm za podejścia dopływowe w rurociągach Aquatherm do zaworów czepalnych, baterii, płuczek o połączeniu elastycznym metalowym o śr. zewnętrznej 20 mm 10	szt.		
				szt.	10.000	
					RAZEM	10.000
177 d.2.2	KNNR 4 0135-011	SST 12	Zawory kątowe wypływowe o śr. nominalnej 15 mm - do pralki/zmywarki/ WC/umywalki	szt.		
			10	szt.	10.000	
					RAZEM	10.000
2.3			Pion W1 + CWU1			
178 d.2.3	KNR 4-01 0339-04	SST 12	Wykucie bruzd pionowych 1/2x1 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej 9.00	m		
				m	9.000	
					RAZEM	9.000
179 d.2.3	KNR 4-03 1012-04	SST 12	Zaprawianie bruzd o szer. do 150 mm Krotność = 2 19.50	m		
				m	19.500	
					RAZEM	19.500
180 d.2.3	KNR 4-01 0336-03	SST 12	Wykucie bruzd poziomych 1/2x1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej 15.00	m		
				m	15.000	
					RAZEM	15.000
181 d.2.3	KNR 4-03 1012-04	SST 12	Zaprawianie bruzd o szer. do 150 mm 15.00	m		
				m	15.000	
					RAZEM	15.000
182 d.2.3	KNR 4-01 0333-11 analogia	SST 12	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 2 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej	szt.		
			1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
183 d.2.3	KNNR 4 0111-011	SST 12	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 20 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych 9.00+3.00+3.00+2.50+5.00+3.50	m		
				m	26.000	
					RAZEM	26.000
184 d.2.3	KNNR 4 0111-02	SST 12	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 25 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych 5.00+3.50+1.00+4.50+1.00+3.00+5.50+3.00+2.00+6.00	m		
				m	34.500	

PRZEDMIAR

Lp.	Podst	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
					RAZEM	34.500
185 d.2.3	KNNR 4 0111-03	SST 12	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 32 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych 9.00+3.50	m m	 12.500	
					RAZEM	12.500
186 d.2.3	KNNR 4 0111-04	SST 12	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 40 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych 9.00	m m	 9.000	
					RAZEM	9.000
187 d.2.3	KNNR 4(wł) 0127-011	SST 12	Próba szczelności instalacji wodociagowych z rur z tworzyw sztucznych - próba zasadnicza (pulsacyjna) 1	prob. prob.	 1.000	
					RAZEM	1.000
188 d.2.3	KNNR 4(wł) 0128-02	SST 12	Plukanie instalacji wodociagowej w budynkach niemieszkalnych 82.00	m m	 82.000	
					RAZEM	82.000
189 d.2.3	KNR 0-34 0101-01	SST 12	Izolacja rurociągów śr.12-22 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.6 mm (C) 26.00	m m	 26.000	
					RAZEM	26.000
190 d.2.3	KNR 0-34 0101-04	SST 12	Izolacja rurociągów śr.28-48 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.9 mm (E) 34.50+12.50+9.00	m m	 56.000	
					RAZEM	56.000
191 d.2.3	KNNR 4 0116-02	SST 12	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czepalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. zewnętrznej 25 mm 2+2	szt. szt.	 4.000	
					RAZEM	4.000
192 d.2.3	KNNR 4 0116-08	SST 12	Dodatki dn 20 mm za podejścia dopływowe w rurociągach Aquatherm do zaworów czepalnych, baterii, płuczek o połączeniu elastycznym metalowym o śr. zewnętrznej 20 mm 4+4+5+4+4+7+1	szt. szt.	 29.000	
					RAZEM	29.000
193 d.2.3	KNNR 4 0135-011	SST 12	Zawory kątowe wypływowe o śr. nominalnej 15 mm - do pralki/zmywarki/ WC/umywalki 29.00	szt. szt.	 29.000	
					RAZEM	29.000
194 d.2.3	KNR 0-31 0307-03 analogia	SST 12	Zawory mieszające do regulacji temperatury przepływu - Mechaniczne zawory mieszające wodę użytkową typu Presto SFR II 2	kpl. kpl.	 2.000	
					RAZEM	2.000
2.4			Pion W2 + CWU2			
195 d.2.4	KNR 4-01 0339-04	SST 12	Wykucie bruzd pionowych 1/2x1 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej 6.00	m m	 6.000	
					RAZEM	6.000
196 d.2.4	KNR 4-03 1012-04	SST 12	Zaprawianie bruzd o szer. do 150 mm Krotność = 2 6.00	m m	 6.000	
					RAZEM	6.000
197 d.2.4	KNR 4-01 0336-03	SST 12	Wykucie bruzd poziomych 1/2x1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej 10.00	m m	 10.000	
					RAZEM	10.000
198 d.2.4	KNR 4-03 1012-04	SST 12	Zaprawianie bruzd o szer. do 150 mm 10.00	m m	 10.000	
					RAZEM	10.000
199 d.2.4	KNR 4-01 0333-11 analogia	SST 12	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 2 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej 3	szt. szt.	 3.000	
					RAZEM	3.000
200 d.2.4	KNNR 4 0111-011	SST 12	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 20 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych 6.00+2.50	m m	 8.500	
					RAZEM	8.500
201 d.2.4	KNNR 4 0111-02	SST 12	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 25 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych 4.00+3.00+2.50+5.00+5.00	m m	 19.500	
					RAZEM	19.500

PRZEDMIAR

Lp.	Podst	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
202 d.2.4	KNNR 4 0111-03	SST 12	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 32 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych 6.00	m m	 6.000	
					RAZEM	6.000
203 d.2.4	KNNR 4 0111-04	SST 12	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 40 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych 6.00	m m	 6.000	
					RAZEM	6.000
204 d.2.4	KNNR 4(wł) 0127-011	SST 12	Próba szczelności instalacji wodociagowych z rur z tworzyw sztucznych - próba zasadnicza (pulsacyjna) 1	prob. prob.	 1.000	
					RAZEM	1.000
205 d.2.4	KNNR 4(wł) 0128-02	SST 12	Plukanie instalacji wodociagowej w budynkach niemieszkalnych 8.50+19.50+6.0+6.00	m m	 40.000	
					RAZEM	40.000
206 d.2.4	KNR 0-34 0101-01	SST 12	Izolacja rurociągów śr.12-22 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.6 mm (C) 8.50+19.50+6.00	m m	 34.000	
					RAZEM	34.000
207 d.2.4	KNR 0-34 0101-04	SST 12	Izolacja rurociągów śr.28-48 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.9 mm (E) 6.00	m m	 6.000	
					RAZEM	6.000
208 d.2.4	KNNR 4 0116-08	SST 12	Dodatki dn 20 mm za podejścia dopływowe w rurociągach Aquatherm do zaworów czepalnych, baterii, płuczek o połączeniu elastycznym metalowym o śr. zewnętrznej 20 mm 14	szt. szt.	 14.000	
					RAZEM	14.000
209 d.2.4	KNNR 4 0135-011	SST 12	Zawory kątowe wypływowe o śr. nominalnej 15 mm - do pralki/zmywarki/ WC/umywalki 14	szt. szt.	 14.000	
					RAZEM	14.000
3			INSTALACJA KANALIZACJI SANITARNEJ			
3.1			POZIOMY PIWNICA			
210 d.3.1	KNNR 4 0208-01	SST 12	Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 50 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych 2.00+1.50+1.00+2.50	m m	 7.000	
					RAZEM	7.000
211 d.3.1	KNNR 4 0208-03	SST 12	Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 110 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych 9.50+5.00+4.00+9.00+2.50+1.50+3.00	m m	 34.500	
					RAZEM	34.500
212 d.3.1	KNNR 4 0208-04	SST 12	Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 160 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych 2.50+2.50	m m	 5.000	
					RAZEM	5.000
213 d.3.1	KNNR 4 0211-01	SST 12	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 50 mm o połączeniach wciskowych 9	szt. szt.	 9.000	
					RAZEM	9.000
214 d.3.1	KNNR 4 0211-03	SST 12	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych 2	szt. szt.	 2.000	
					RAZEM	2.000
215 d.3.1	KNNR 4 0211-03 analogia	SST 12	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych - Podejście do przyłącza DN160 1	szt. szt.	 1.000	
					RAZEM	1.000
3.2			Pion Ks1 + Poziomy na kondygnacjach + podłączenie istniejących sanitariatów na poddaszu			
216 d.3.2	KNR 4-01 0333-21 analogia	SST 12	Przebiecie otworów w stropie ceramicznym 2	szt. szt.	 2.000	
					RAZEM	2.000
217 d.3.2	KNR-W 4-01 0338-07	SST 12	Wykucie bruzd poziomych 1 x 1 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej 14.00	m m	 14.000	
					RAZEM	14.000
218 d.3.2	KNR 4-03 1012-04	SST 12	Zaprawianie bruzd o szer. do 150 mm Krotność = 2 14.00	m m	 14.000	

PRZEDMIAR

Lp.	Podst	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
					RAZEM	14.000
219 d.3.2	KNNR 4 0208-01	SST 12	Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 50 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych 2.50+2.00+3.00+3.00+2.00+4.00	m m	16.500	
					RAZEM	16.500
220 d.3.2	KNNR 4 0208-03	SST 12	Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 110 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych 15.00+6.00+2.00+3.00+3.00	m m	29.000	
					RAZEM	29.000
221 d.3.2	KNNR 4 0222-02	SST 12	Czyszczaaki z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych 1	szt. szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
222 d.3.2	KNNR 4 0211-01	SST 12	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 50 mm o połączeniach wciskowych 5+7+4	szt. szt.	16.000	
					RAZEM	16.000
223 d.3.2	KNNR 4 0211-03	SST 12	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych 5+5+3	szt. szt.	13.000	
					RAZEM	13.000
224 d.3.2	KNNR 4 0212-06 analogia	SST 12	Rury wywiewne z blachy stalowej uszczelnione sznurem i zaprawą cementową o śr. 100 mm - Kominek napowietrzający PCV 110/160 1	szt. szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
225 d.3.2	KNNR 4 0211-03 analogia	SST 12	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych - Podejście do rury wywiewnej, wentylacja pionu 1	szt. szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
3.3			Pion Ks2 + Poziomy na kondygnacjach			
226 d.3.3	KNR 4-01 0333-21 analogia	SST 12	Przebiecie otworów w stropie ceramicznym 2	szt. szt.	2.000	
					RAZEM	2.000
227 d.3.3	KNR-W 4-01 0338-07	SST 12	Wykucie bruzd poziomych 1 x 1 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej 14.00	m m	14.000	
					RAZEM	14.000
228 d.3.3	KNR 4-03 1012-04	SST 12	Zaprawianie bruzd o szer. do 150 mm Krotność = 2 14.00	m m	14.000	
					RAZEM	14.000
229 d.3.3	KNR-W 4-01 0338-01	SST 12	Wykucie bruzd poziomych 1/4 x 1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej 137.00	m m	137.000	
					RAZEM	137.000
230 d.3.3	KNR 4-03 1012-03	SST 12	Zaprawianie bruzd o szer. do 100 mm 137.00	m m	137.000	
					RAZEM	137.000
231 d.3.3	KNNR 4 0208-01 analogia	SST 12	Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 50 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych - Przewody DN32 3.00+3.00+2.00+15.00+5.00+2.00+7.50+4.00+10.00+5.00+3.00+15.00+5.00+7.50+13.00+4.00+6.00+5.00+2.00+20.00	m m	137.000	
					RAZEM	137.000
232 d.3.3	KNNR 4 0208-01	SST 12	Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 50 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych 3.00+3.00+3.00	m m	9.000	
					RAZEM	9.000
233 d.3.3	KNNR 4 0208-02	SST 12	Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 75 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych 7.00+6.00	m m	13.000	
					RAZEM	13.000
234 d.3.3	KNNR 4 0208-03	SST 12	Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 110 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych 14.00	m m	14.000	
					RAZEM	14.000

PRZEDMIAR

Lp.	Podst	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
235 d.3.3	KNNR 4 0218-02 analogia	SST 12	Syfony pojedyncze z tworzywa sztucznego o śr. 50 mm - Syfon na podejściu skroplin klimatyzacji do pionu DN32	szt.		
			4	szt.	4.000	
					RAZEM	4.000
236 d.3.3	KNNR 4 0222-02	SST 12	Czyszczaiki z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych	szt.		
			1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
237 d.3.3	KNNR 4 0211-01 analogia	SST 12	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 50 mm o połączeniach wciskowych - Podejścia DN32	szt.		
			1+11+10+1	szt.	23.000	
					RAZEM	23.000
238 d.3.3	KNNR 4 0211-01	SST 12	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 50 mm o połączeniach wciskowych	szt.		
			5+1+4	szt.	10.000	
					RAZEM	10.000
239 d.3.3	KNNR 4 0212-06 analogia	SST 12	Rury wywiewne z blachy stalowej uszczelnione sznurem i zaprawą cementową o śr. 100 mm - Kominiek napowietrzający PCV 110/160	szt.		
			1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
240 d.3.3	KNNR 4 0211-03 analogia	SST 12	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych - Podejście do rury wywiewnej, wentylacja pionu	szt.		
			1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
3.4			WYPOSAŻENIE SANITARNE			
3.4.1			PIWNICA			
241 d.3.4. 1	KNNR 4 0230-02	SST 12	Umywalki pojedyncze porcelanowe z syfonem - Umywalka asymetryczna Style 65 cm prawa	kpl.		
			2	kpl.	2.000	
					RAZEM	2.000
242 d.3.4. 1	KNNR 4 0230-05 analogia	SST 12	Postument porcelanowy do umywarek - Półpostument Style	kpl.		
			2	kpl.	2.000	
					RAZEM	2.000
243 d.3.4. 1	KNNR 4 0230-02	SST 12	Umywalki pojedyncze porcelanowe z syfonem - Zlew ceramiczny Madison 120*45*20 cm - 1 kpl.	kpl.		
			1	kpl.	1.000	
					RAZEM	1.000
244 d.3.4. 1	KNNR 4 0229-01	SST 12	Zlewy stalowy ze stali nierdzewnej - pojedynczy, techniczny wiszący przy podłodze	szt.		
			1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
245 d.3.4. 1	KNR 2-15/GE-BERIT 0104-01	SST 12	Urządzenia sanitarne na elemencie montażowym - ustęp, kompletny zestaw do zabudowy Traffic Kolo Rimfree + deska wolnoopadająca Traffic, odpływ poziomy, przycisk stal nierdzewna wandaloodporny	kpl.		
			2	kpl.	2.000	
					RAZEM	2.000
246 d.3.4. 1	KNR 2-15/GE-BERIT 0202-01	SST 12	Armatura splukująca miski ustępowe pneumatyczna ręczna ścienna - zestaw kompletny do zabudowy podtynkowej	kpl.		
			2	kpl.	2.000	
					RAZEM	2.000
247 d.3.4. 1	KNP 05 0216-05.01 analogia	SST 12	Wanny stalowe ze ścianką o dł. 1400-1700 mm - Wanna prostokątna Perfect 150*75 cm w obudowie - 1 kpl.	szt.		
			1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
248 d.3.4. 1	TZKNBK XVIII II A-97 analogia	SST 12	Montaż wpustów żeliwnych podłogowych o śr. 100 mm - Dostawa i montaż wpustów podłogowych ze stali nierdzewnej 150*150 mm	szt.		
			2	szt.	2.000	
					RAZEM	2.000

PRZEDMIAR

Lp.	Podst	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
249 d.3.4. 1	kalk. własna	SST 12	Pralka automatyczna 7 kg, klasa A+++ 2 szt.	szt.		
		2		szt.	2.000	
					RAZEM	2.000
250 d.3.4. 1	kalk. własna	SST 12	Suszarka kondensacyjna 9 kg, klasa A+++ 1 szt.	szt.		
		1		szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
251 d.3.4. 1	KNNR 4 0137-02	SST 12	Baterie umywalkowe lub zmywakowe stojące o śr. nominalnej 15 mm - sztorcowa z mieszczem nr 3	szt.		
		2		szt.	2.000	
					RAZEM	2.000
252 d.3.4. 1	KNNR 4 0137-06	SST 12	Baterie wannowe ściennie o śr. nominalnej 20 mm - ścienna do zlewów technicznych, wannowa z prysznicem nr 2	szt.		
		4		szt.	4.000	
					RAZEM	4.000
253 d.3.4. 1	analiza indywidualna	SST 12	Montaż odwodnienia liniowego o L=0,70m - odwodnienie liniowe stal nierdzewna, profil niski odpływ boczny - komplet z kołnierzem uszczelniającym.	szt.		
		1		szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
254 d.3.4. 1	KNNR 4 0232-02 analogia	SST 12	Montaż kabiny prysznicowej - ścianki ze szkła hartowanego z przesuwными drzwiami. Łączne wymiary szer. do 155 cm, wys. 200 cm	kpl.		
		1		kpl.	1.000	
					RAZEM	1.000
255 d.3.4. 1	kalk. własna	SST 12	Automatyczny dozownik mydła Merida Stella Automatic, Stal matowa	szt.		
		3		szt.	3.000	
					RAZEM	3.000
256 d.3.4. 1	kalk. własna	SST 12	Pojemnik na pojedyncze ręczniki papierowe Stella Maxi stal nierdzewna matowa	szt.		
		3		szt.	3.000	
					RAZEM	3.000
257 d.3.4. 1	kalk. własna	SST 12	Pojemnik na papier toaletowy MERIDA STELLA MAXI, średnica papieru do 23 cm, stal matowa	szt.		
		2		szt.	2.000	
					RAZEM	2.000
258 d.3.4. 1	kalk. własna	SST 12	Kosz na odpady Stella Slim 27l (59,8*33,2*15,7cm), stal matowa -	szt.		
		2		szt.	2.000	
					RAZEM	2.000
259 d.3.4. 1	kalk. własna	SST 12	Lustra wklejane w płytki ściennie: 60*40 cm	szt.		
		2		szt.	2.000	
					RAZEM	2.000
260 d.3.4. 1	kalk. własna	SST 12	Szczotka do WC mocowana do ściany, tuba z przykrywką, stal matowa symbol SZ17S	szt.		
		2		szt.	2.000	
					RAZEM	2.000
3.4.2			PARTER			
261 d.3.4. 2	KNNR 4 0230-03 analogia	SST 12	Umywalki żeliwne dwumiejscowe - Umywalka dziecięca dwustanowiskowa Washino-2. Ilość - 2 kpl.	kpl.		
		2		kpl.	2.000	
					RAZEM	2.000
262 d.3.4. 2	KNNR 4 0229-01	SST 12	Zlewy stalowy ze stali nierdzewnej - pojedynczy, techniczny wiszący przy podłodze	szt.		
		1		szt.	1.000	
					RAZEM	1.000

PRZEDMIAR

Lp.	Podst	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
263 d.3.4. 2	KNR 2-15/GE-BERIT 0104-01	SST 12	Urządzenia sanitarne na elemencie montażowym - ustęp, kompletny zestaw do zabudowy Traffic Koło Rimfree + deska wolnoopadająca Traffic, odpływ poziomy, przycisk stal nierdzewna wandaloodporny	kpl.		
		1		kpl.	1.000	
					RAZEM	1.000
264 d.3.4. 2	KNR 2-15/GE-BERIT 0202-01	SST 12	Armatura splukująca miski ustępowe pneumatyczna ręczna ścienna - zestaw kompletny do zabudowy podtynkowej	kpl.		
		1		kpl.	1.000	
					RAZEM	1.000
265 d.3.4. 2	KNR 2-15/GE-BERIT 0104-01	SST 12	Urządzenia sanitarne na elemencie montażowym - ustęp dziecięcy, miska ustępowa Kind + deska sedesowa Kind czerwona + stelaż Technic GT - 4 kpl.	kpl.		
		4		kpl.	4.000	
					RAZEM	4.000
266 d.3.4. 2	KNR 2-15/GE-BERIT 0202-01	SST 12	Armatura splukująca miski ustępowe pneumatyczna ręczna ścienna - zestaw kompletny do zabudowy podtynkowej	kpl.		
		4		kpl.	4.000	
					RAZEM	4.000
267 d.3.4. 2	KNR-W 2-15 0232-02	SST 12	Brodziki natryskowe	kpl.		
		1		kpl.	1.000	
					RAZEM	1.000
268 d.3.4. 2	kalk. własna	SST 12	Zmywarka gastronomiczna z wypażarką - profesjonalna zmywarka do naczyń Fagor Concept+ COP-504 DD lub równoważna	szt.		
		2		szt.	2.000	
					RAZEM	2.000
269 d.3.4. 2	kalk. własna	SST 12	Stół gastronomiczny ze zlewem 2-komorowym z półką 1000x600x850 mm sta nierdzewna	szt.		
		1		szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
270 d.3.4. 2	KNNR 4 0137-02	SST 12	Baterie umywalkowe lub zmywakowe stojące o śr. nominalnej 15 mm - sztorcowa z mieszaczem - bateria wandaloodporna, czasowa nr 1	szt.		
		4		szt.	4.000	
					RAZEM	4.000
271 d.3.4. 2	KNNR 4 0137-06	SST 12	Baterie wannowe ściennie o śr. nominalnej 20 mm - ścienna do zlewów technicznych, wannowa z prysznicem nr 2	szt.		
		2		szt.	2.000	
					RAZEM	2.000
272 d.3.4. 2	KNNR 4 0137-02	SST 12	Baterie umywalkowe lub zmywakowe stojące o śr. nominalnej 15 mm - sztorcowa z mieszaczem nr 3	szt.		
		1		szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
273 d.3.4. 2	KNNR 4 0137-01	SST 12	Baterie umywalkowe lub zmywakowe ściennie o śr. nominalnej 15 mm - Bateria ścienna, kuchenna z mieszaczem nr 4	szt.		
		2		szt.	2.000	
					RAZEM	2.000
274 d.3.4. 2	kalk. własna	SST 12	Automatyczny dozownik mydła Merida Stella Automatic, Stal matowa	szt.		
		8		szt.	8.000	
					RAZEM	8.000
275 d.3.4. 2	kalk. własna	SST 12	Pojemnik na pojedyncze ręczniki papierowe Stella Maxi stal nierdzewna matowa	szt.		
		5		szt.	5.000	
					RAZEM	5.000
276 d.3.4. 2	kalk. własna	SST 12	Pojemnik na papier toaletowy MERIDA STELLA MAXI, średnica papieru do 23 cm, stal matowa	szt.		
		5		szt.	5.000	
					RAZEM	5.000

PRZEDMIAR

Lp.	Podst	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
277 d.3.4. 2	kalk. własna	SST 12	Kosz na odpady Stella Slim 27l (59,8*33,2*15,7cm), stal matowa -	szt.		
		4		szt.	4.000	
					RAZEM	4.000
278 d.3.4. 2	kalk. własna	SST 12	Lustra wklejane w płytki ściennie: 60*40 cm	szt.		
		2		szt.	2.000	
					RAZEM	2.000
279 d.3.4. 2	kalk. własna	SST 12	Szczotka do WC mocowana do ściany, tuba z przykrywką, stal matowa symbol SZ17S	szt.		
		5		szt.	5.000	
					RAZEM	5.000
3.4.3			PIETRO			
280 d.3.4. 3	KNNR 4 0230-03 analogia	SST 12	Umywalki żeliwne dwumiejscowe - Umywalka dziecięca dwustanowiskowa Washino-2.	kpl.		
		3		kpl.	3.000	
					RAZEM	3.000
281 d.3.4. 3	KNNR 4 0229-01	SST 12	Zlewy stalowy ze stali nierdzewnej - pojedynczy, techniczny wiszący przy podłodze	szt.		
		1		szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
282 d.3.4. 3	KNR 2-15/GE-BERIT 0104-01	SST 12	Urządzenia sanitarne na elemencie montażowym - ustęp, kompletny zestaw do zabudowy Traffic Kolo Rimfree + deska wolnoopadająca Traffic, odpływ poziomy, przycisk stal nierdzewna wandaloodporny	kpl.		
		1		kpl.	1.000	
					RAZEM	1.000
283 d.3.4. 3	KNR 2-15/GE-BERIT 0202-01	SST 12	Armatura splukująca miski ustępowe pneumatyczna ręczna ścienna - zestaw kompletny do zabudowy podtyinkowej	kpl.		
		1		kpl.	1.000	
					RAZEM	1.000
284 d.3.4. 3	KNR 2-15/GE-BERIT 0104-01	SST 12	Urządzenia sanitarne na elemencie montażowym - ustęp dziecięcy, miska ustępowa Kind + deska sedesowa Kind czerwona + stelaż Technic GT - 4 kpl.	kpl.		
		4		kpl.	4.000	
					RAZEM	4.000
285 d.3.4. 3	KNR 2-15/GE-BERIT 0202-01	SST 12	Armatura splukująca miski ustępowe pneumatyczna ręczna ścienna - zestaw kompletny do zabudowy podtyinkowej	kpl.		
		4		kpl.	4.000	
					RAZEM	4.000
286 d.3.4. 3	KNR-W 2-15 0232-02	SST 12	Brodziki natryskowe	kpl.		
		1		kpl.	1.000	
					RAZEM	1.000
287 d.3.4. 3	kalk. własna	SST 12	Stół gastronomiczny ze zlewem 1-komorowym i ociekaczem z półką 1000x600x850 mm sta nierdzewna	szt.		
		1		szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
288 d.3.4. 3	kalk. własna	SST 12	Umywalka bezdotykowa z włącznikiem kolanowym	szt.		
		1		szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
289 d.3.4. 3	kalk. własna	SST 12	Ścienny przewijak dla niemowląt składany poziomo Balmea BPHW	szt.		
		1		szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
290 d.3.4. 3	kalk. własna	SST 12	Piec konwekcyjno-parowy, 11xGN 1/1 - 16kV/400V	szt.		
		1		szt.	1.000	
					RAZEM	1.000

PRZEDMIAR

Lp.	Podst	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
291 d.3.4. 3	KNNR 4 0137-02	SST 12	Baterie umywalkowe lub zmywakowe stojące o śr. nominalnej 15 mm - sztorcowa z mieszaczem - bateria wandaloodporna, czasowa nr 1	szt.		
			6	szt.	6.000	
					RAZEM	6.000
292 d.3.4. 3	KNNR 4 0137-06	SST 12	Baterie wannowe ściennie o śr. nominalnej 20 mm - ścienna do zlewów technicznych, wannowa z prysznicem nr 2	szt.		
			3	szt.	3.000	
					RAZEM	3.000
293 d.3.4. 3	KNNR 4 0137-02	SST 12	Baterie umywalkowe lub zmywakowe stojące o śr. nominalnej 15 mm - sztorcowa z mieszaczem nr 3	szt.		
			1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
294 d.3.4. 3	KNNR 4 0137-01	SST 12	Baterie umywalkowe lub zmywakowe ściennie o śr. nominalnej 15 mm - Bateria ścienna, kuchenna z mieszaczem nr 4	szt.		
			2	szt.	2.000	
					RAZEM	2.000
295 d.3.4. 3	kalk. własna	SST 12	Automatyczny dozownik mydła Merida Stella Automatic, Stal matowa	szt.		
			10	szt.	10.000	
					RAZEM	10.000
296 d.3.4. 3	kalk. własna	SST 12	Pojemnik na pojedyncze ręczniki papierowe Stella Maxi stal nierdzewna matowa	szt.		
			6	szt.	6.000	
					RAZEM	6.000
297 d.3.4. 3	kalk. własna	SST 12	Pojemnik na papier toaletowy MERIDA STELLA MAXI, średnica papieru do 23 cm, stal matowa	szt.		
			6	szt.	6.000	
					RAZEM	6.000
298 d.3.4. 3	kalk. własna	SST 12	Kosz na odpady Stella Slim 27l (59,8*33,2*15,7cm), stal matowa -	szt.		
			5	szt.	5.000	
					RAZEM	5.000
299 d.3.4. 3	kalk. własna	SST 12	Lustra wklejane w płytki ściennie: 60*40 cm	szt.		
			4	szt.	4.000	
					RAZEM	4.000
300 d.3.4. 3	kalk. własna	SST 12	Szczotka do WC mocowana do ściany, tuba z przykrywką, stal matowa symbol SZ17S	szt.		
			6	szt.	6.000	
					RAZEM	6.000
4			KLIMATYZACJA			
4.1			Układ S1			
301 d.4.1	KNR 7-24 0153-03 analogia	SST 14	Agregaty i sprężarki chłodnicze tłokowe, rotacyjne i śrubowe dostarczane w całości o masie 200 kg - Dostawa i montaż jednostki zewnętrznej U-10ME2E8 (lub równoważnej) o parametrach technicznych: - nominalna moc chłodnicza nie mniejsza niż 28,0kW - nominalna moc grzewcza nie mniejsza niż 31,5kW - wymiary nie większy niż 1842x770x1000mm (wysokość x szerokość x długość) - waga nie większa niż 210kg - współczynnik EER nie mniejszy niż 4,37W/W - współczynnik SEER nie mniejszy niż 7,66W/W - współczynnik COP nie mniejszy niż 4,76W/W - współczynnik SCOP nie mniejszy niż 5,71W/W - ciśnienie akustyczne w trybie cichym nie większe niż 53dB(A) - maksymalny pobór mocy nie większy niż 9.14kW - moc wejściowa chłodzenia nie większa niż 6,41kW - moc wejściowa grzania nie większa niż 6,62kW - zakres pracy dla chłodzenia: od -10st.C do 52st.C - zakres pracy dla ogrzewania: od -25st.C do 18st.C - zasilanie trójfazowe 400V 50Hz	szt.		
			2	szt.	2.000	
					RAZEM	2.000

PRZEDMIAR

Lp.	Podst	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
302 d.4.1	KNR 7-24 0130-01 analogia	SST 14	Wentylatorowe wiszące chłodnice powietrza typ CL,OS o masie 50 kg - Dostawa i montaż jednostki wewnętrznej kanałowej typu S-15MK2E5B (lub równoważnej) o parametrach technicznych: - Poziom ciśnienia akustycznego (niski) 29 dB(A) - Poziom ciśnienia akustycznego (średni) 32 dB(A) - Poziom ciśnienia akustycznego (wysoki) 34 dB(A) - Wielkość wylotu skroplin 18 mm - Rura czynnika ciekłego 6,35 mm / 1/4" - Rura czynnika gazowego 12,7 mm / 1/2" - Czynnik chłodniczy R32 - Masa 9 kg - Wymiary urządzenia (WxSxG) 290 x 870 x 214 mm - Przepływ powietrza 474 m3/h - Prąd roboczy 0,20 A - Pobór mocy 25,00 W - Napięcie 220-230-240V/1Ph/50Hz - Nominalna wydajność grzewcza 1,7 kW 1	szt.		
				szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
303 d.4.1	KNR 7-24 0130-01 analogia	SST 14	Wentylatorowe wiszące chłodnice powietrza typ CL,OS o masie 50 kg - Dostawa i montaż jednostki wewnętrznej ściiennej typu S-36MK2E5B (lub równoważnej) o parametrach technicznych: - Poziom ciśnienia akustycznego (niski) 29 dB(A) - Poziom ciśnienia akustycznego (średni) 36 dB(A) - Poziom ciśnienia akustycznego (wysoki) 40 dB(A) - Wielkość wylotu skroplin 18 mm - Rura czynnika ciekłego 6,35 mm / 1/4" - Rura czynnika gazowego 12,7 mm / 1/2" - Czynnik chłodniczy R32 - Masa 9 kg - Wymiary urządzenia (WxSxG) 290 x 870 x 214 mm - Przepływ powietrza 654 m3/h - Prąd roboczy 0,25 A - Pobór mocy 30,00 W - Napięcie 220-230-240V/1Ph/50Hz - Nominalna wydajność grzewcza 4,2 kW - Nominalna wydajność chłodnicza 3,6 kW 10	szt.		
				szt.	10.000	
					RAZEM	10.000
304 d.4.1	KNR 7-24 0130-01 analogia	SST 14	Wentylatorowe wiszące chłodnice powietrza typ CL,OS o masie 50 kg - Dostawa i montaż jednostki wewnętrznej kanałowej typu S-45MK2E5B (lub równoważnej) o parametrach technicznych: - Poziom ciśnienia akustycznego (niski) 33 dB(A) - Poziom ciśnienia akustycznego (średni) 35 dB(A) - Poziom ciśnienia akustycznego (wysoki) 38 dB(A) - Wielkość wylotu skroplin 16,2 mm - Rura czynnika ciekłego 6,35 mm / 1/4" - Rura czynnika gazowego 12,7 mm / 1/2" - Czynnik chłodniczy R32 - Wymiary urządzenia (WxSxG) 302 x 1120 x 236 mm - Przepływ powietrza 870 m3/h - Prąd roboczy 0,32 A - Pobór mocy 30,00 W - Napięcie 220-230-240V/1Ph/50Hz - Nominalna wydajność grzewcza 5,0 kW - Nominalna wydajność chłodnicza 4,5 kW 6	szt.		
				szt.	6.000	
					RAZEM	6.000
305 d.4.1	KNR AL-01 0302-01 analogia	SST 14	Montaż elementów systemu kontroli dostępu - kontroler (sterownik) dla 1 wejścia kontrolowanego - Dostawa sterownika zdalnego (programatora) typu CZ-RTC6 (lub równoważny) 30	szt.		
				szt.	30.000	
					RAZEM	30.000
306 d.4.1	KNR 4-01 0333-11 analogia	SST 14	Przebiecie otworów w ścianach z cegiel o grubości 2 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej 1	szt.		
				szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
307 d.4.1	KNNR 4 0405- 02 analogia	SST 14	Rurociągi w instalacjach c.o. miedziane o śr. zewnętrznej 12 mm o połączeniach lutowanych na ścianach w budynkach - Przewody instalacji klimatyzacji 1/4"x1/2" izolowane 55.00	m		
				m	55.000	
					RAZEM	55.000

PRZEDMIAR

Lp.	Podst	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
308 d.4.1	KNNR 4 0405-02 analogia	SST 14	Rurociagi w instalacjach c.o. miedziane o śr. zewnętrznej 12 mm o połączeniach lutowanych na ścianach w budynkach - Przewody instalacji klimatyzacji 3/8"x1/2" izolowane	m		
			8.00	m	8.000	
					RAZEM	8.000
309 d.4.1	KNNR 4 0405-03 analogia	SST 14	Rurociagi w instalacjach c.o. miedziane o śr. zewnętrznej 15 mm o połączeniach lutowanych na ścianach w budynkach - Przewody instalacji klimatyzacji 3/8"x5/8" izolowane	m		
			38.00	m	38.000	
					RAZEM	38.000
310 d.4.1	KNNR 4 0405-04 analogia	SST 14	Rurociagi w instalacjach c.o. miedziane o śr. zewnętrznej 18 mm o połączeniach lutowanych na ścianach w budynkach - Przewody instalacji klimatyzacji 3/8"x3/4" izolowane	m		
			7.00	m	7.000	
					RAZEM	7.000
311 d.4.1	KNNR 4 0405-05 analogia	SST 14	Rurociagi w instalacjach c.o. miedziane o śr. zewnętrznej 22 mm o połączeniach lutowanych na ścianach w budynkach - Przewody instalacji klimatyzacji 3/8"x7/8" izolowane	m		
			13.00	m	13.000	
					RAZEM	13.000
312 d.4.1	KNNR 4 0405-06 analogia	SST 14	Rurociagi w instalacjach c.o. miedziane o śr. zewnętrznej 28 mm o połączeniach lutowanych na ścianach w budynkach - Przewody instalacji klimatyzacji 1/2"x1 1/8" izolowane	m		
			11	m	11.000	
					RAZEM	11.000
313 d.4.1	KNNR 4 0405-01	SST 14	Rurociagi w instalacjach c.o. miedziane o śr. zewnętrznej 10 mm o połączeniach lutowanych na ścianach w budynkach - Przewody instalacji klimatyzacji 5/8"x1 1/8" izolowane	m		
			6.00	m	6.000	
					RAZEM	6.000
314 d.4.1	KNNR 4 0405-01	SST 14	Rurociagi w instalacjach c.o. miedziane o śr. zewnętrznej 10 mm o połączeniach lutowanych na ścianach w budynkach - Przewód olejowy 1/4"	m		
			2.50	m	2.500	
					RAZEM	2.500
315 d.4.1	KNR 2-15 0604-04 analogia	SST 14	Trójniki miedziane gładkie o śr.zew. 18-20 mm w instalacjach gazów medycznych - Trójnik typu CZ-P680PH2BM (lub równoważny)	szt.		
			1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
316 d.4.1	KNR 2-15 0604-04 analogia	SST 14	Trójniki miedziane gładkie o śr.zew. 18-20 mm w instalacjach gazów medycznych - Trójnik typu CZ-P680BK2BM (lub równoważny)	szt.		
			6	szt.	6.000	
					RAZEM	6.000
317 d.4.1	KNR 2-15 0604-04 analogia	SST 14	Trójniki miedziane gładkie o śr.zew. 18-20 mm w instalacjach gazów medycznych - Trójnik typu CZ-P224BK2BM (lub równoważny)	szt.		
			10	szt.	10.000	
					RAZEM	10.000
318 d.4.1	KNR 4-01 0333-04	SST 14	Przebiecie otworów w ścianach z cegieł o grubości 2 ceg. na zaprawie wapiennej	szt.		
			7+7	szt.	14.000	
					RAZEM	14.000
319 d.4.1	KNR 7-24 0513-10 analogia	SST 14	Przedmuchiwanie azotem urządzeń i instalacji chłodniczych freonowych o wydajności 30.0 tys.kcal/h	kpl.		
			1	kpl.	1.000	
					RAZEM	1.000
320 d.4.1	KNR 7-24 0514-10 analogia	SST 14	Próba szczelności urządzeń i instalacji obiegu freonu itp. o wydajności 30.0 tys.kcal/h	kpl.		
			1	kpl.	1.000	
					RAZEM	1.000
321 d.4.1	KNR 7-24 0515-10 analogia	SST 14	Napełnienie urządzeń i instalacji obiegu freonu i podobnych czynników czynnikiem chłodniczym - wydajność 30.0 tys.kcal/h	kpl.		
			1	kpl.	1.000	
					RAZEM	1.000
322 d.4.1	kalk. własna	SST 14	Dostawa czynnika chłodniczego R410A	kg		
			18.50+30.00	kg	48.500	
					RAZEM	48.500

PRZEDMIAR

Lp.	Podst	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
323 d.4.1	KNR 7-24 0516-10 analogia	SST 14	Uruchomienie i uzyskanie niskich temperatur - wydajność 30.0 tys.kcal/h	kpl.		
		1		kpl.	1.000	
					RAZEM	1.000
324 d.4.1	kalk. własna	SST 14	Szkolenie personelu z obsługi sterowników i urządzeń klimatyzacyjnych	kpl.		
		1		kpl.	1.000	
					RAZEM	1.000
4.2			Układ S2 - Kuchnia			
325 d.4.2	KNR 7-24 0153-03 analogia	SST 14	<p>Agregaty i sprężarki chłodnicze tłokowe, rotacyjne i śrubowe dostarczane w całości o masie 200 kg - Dostawa i montaż jednostki zewnętrznej U-8LE1E8 (lub równoważnej) o parametrach technicznych:</p> <p>Wymiary</p> <ul style="list-style-type: none"> - Głębokość 370 mm - Szerokość 980 mm - Wysokość 1500 mm <p>Tryb chłodzenia</p> <ul style="list-style-type: none"> - Nominalna wydajność chłodnicza 22,4 kW - Temperatura zewnętrzna TS 30 °C - Temperatura wewnętrzna TM 17,9 °C - Temperatura wewnętrzna TS 24 °C - EER (chłodzenie) 4,58 - Znamionowa wartość EER 2,45 <p>Tryb grzania</p> <ul style="list-style-type: none"> - COP (grzanie) 2,20 - Znamionowa wartość COP 4,02 - Nominalna wydajność grzewcza 25 kW - Temperatura zewnętrzna TM -20 °C - Temperatura zewnętrzna TS -20 °C - Temperatura wewnętrzna TS 20 °C - Poziom ciśnienia akustycznego (tryb cichy) 53 dB(A) - Poziom ciśnienia akustycznego (standardowy) 60 dB(A) - Rura czynnika ciekłego 9,52 mm / 3/8" - Rura czynnika gazowego 19,05 mm / 3/4" - Czynnik chłodniczy R410A - Masa 132 kg - Moc (KM) 8 hp - Maks. prąd roboczy 13,7 A - Prąd roboczy 13,7 A - Maks. liczba możliwych do podłączenia jednostek wewnętrznych 15 - Maks. całkowita długość przewodów rurowych 300 m - Maks. różnica poziomów pomiędzy jednostką wewnętrzną i zewnętrzną +40m/-50 m - Maks. pobór mocy 9,16 kW - Nominalny pobór mocy 9,16 kW - Napięcie 380-400-415V/3Ph + N/50Hz - Współczynnik wydajności 90,2 % 	szt.		
		1		szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
326 d.4.2	KNR 7-24 0130-01 analogia	SST 14	<p>Wentylatorowe wiszące chłodnice powietrza typ CL.OS o masie 50 kg - Dostawa i montaż jednostki wewnętrznej kanałowej typu S-28MK2E5B (lub równoważnej) o parametrach technicznych:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Poziom ciśnienia akustycznego (niski) 29 dB(A) - Poziom ciśnienia akustycznego (średni) 34 dB(A) - Poziom ciśnienia akustycznego (wysoki) 37 dB(A) - Wielkość wylotu skroplin 18 mm - Rura czynnika ciekłego 6,35 mm / 1/4" - Rura czynnika gazowego 12,7 mm / 1/2" - Czynnik chłodniczy R32 - Masa 9 kg - Wymiary urządzenia (WxSxG) 290 x 870 x 214 mm - Przepływ powietrza 570 m3/h - Prąd roboczy 0,23 A - Pobór mocy 25,00 W - Napięcie 220-230-240V/1Ph/50Hz - Nominalna wydajność grzewcza 3,2 kW - Nominalna wydajność chłodnicza 2,8 kW 	szt.		
		2		szt.	2.000	
					RAZEM	2.000

PRZEDMIAR

[illegible]

PRZEDMIAR

Lp.	Podst	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
					RAZEM	1.000
339 d.4.2	kalk. własna	SST 14	Dostawa czynnika chłodniczego R410A	kg		
			1.50+8.00	kg	9.500	
					RAZEM	9.500
340 d.4.2	KNR 7-24 0516-08 analogia	SST 14	Uruchomienie i uzyskanie niskich temperatur - wydajność 15.0 tys.kcal/h	kpl.		
			1	kpl.	1.000	
					RAZEM	1.000
341 d.4.2	kalk. własna	SST 14	Szkolenie personelu z obsługi sterowników i urządzeń klimatyzacyjnych	kpl.		
			1	kpl.	1.000	
					RAZEM	1.000
5			WENTYLACJA MECHANICZNA			
5.1			Układ W1			
342 d.5.1	KNR 7-24 0157-01 analogia	SST 13	Wentylatory osiowe i promieniowe dostarczane w całości o śr. 300 mm - Dostawa i montaż kompletnego wentylatora dachowego na podstawie - typ WD II 250 (lub równoważny) wraz z przełącznikiem trzybiegowym.	kpl.		
			1	kpl.	1.000	
					RAZEM	1.000
343 d.5.1	KNR 4-01 0333-11 analogia	SST 13	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 2 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej	szt.		
			9	szt.	9.000	
					RAZEM	9.000
344 d.5.1	KNR 2-17 0113-02	SST 13	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I o śr.do 200 mm - udział kształtek do 35 % - Przewody DN200 2*3.14*0.10*(3.00*5+1.00*2+2.50+0.15+0.50*2+0.06)	m ²		
				m ²	13.006	
					RAZEM	13.006
345 d.5.1	KNR 2-17 0113-02	SST 13	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I o śr.do 200 mm - udział kształtek do 35 % - Przewody DN180 2*3.14*0.09*(0.50*2+0.15+2.00*2+0.06)	m ²		
				m ²	2.945	
					RAZEM	2.945
346 d.5.1	KNR 2-17 0113-02	SST 13	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I o śr.do 200 mm - udział kształtek do 35 % - Przewody DN160 2*3.14*0.08*(0.50*3+0.15*6+1.50+0.06*2+1.50+0.50+0.85+1.00)	m ²		
				m ²	3.954	
					RAZEM	3.954
347 d.5.1	KNR 2-17 0113-01	SST 13	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I o śr.do 100 mm - udział kształtek do 35 % - Przewody DN100 2*3.14*0.05*(0.50*7+0.25+0.09*9+1.00+0.40+1.30+1.70+1.40+2.00*3+3.00+1.90+0.14)	m ²		
				m ²	6.720	
					RAZEM	6.720
348 d.5.1	KNR 2-17 0131-01	SST 13	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, typ B do przewodów o śr.do 100 mm	szt.		
			9	szt.	9.000	
					RAZEM	9.000
349 d.5.1		SST 13	Kłapa pożarowa topikowa do przewodów o śr.do 100 mm	szt.		
			1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
350 d.5.1	KNR 2-17 0147-01	SST 13	Czerpnie lub wyrzutnie ściennie kołowe typ B i C o śr.do 315 mm - Czerpnie w pomieszczeniach DN100	szt.		
			13	szt.	13.000	
					RAZEM	13.000
351 d.5.1	KNR 2-17 0156-03	SST 13	Nawietrzaki podokienne typ A o wielkości (grubość muru w ceglach) do 2.5	szt.		
			1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
352 d.5.1	KNR-W 2-16 0312-01 analogia	SST 13	Jednowarstwowa izolacja matami z wełny mineralnej i waty szklanej o gr. 50 powierzchni płaskich - izolacja wszystkich przewodów wentylacyjnych w strefach ciepłych wełną gr. 30 mm z wierzchnią warstwą z folii aluminiowej 13.006+2.945+3.954+6.720	m ²		
				m ²	26.625	
					RAZEM	26.625
5.2			Układ W1a			
353 d.5.2	KNR 7-24 0157-01 analogia	SST 13	Wentylatory osiowe i promieniowe dostarczane w całości o śr. 300 mm - Dostawa i montaż kompletnego wentylatora kanałowego typu TD-500/150-160 SILENT 3V o wydajn. max. 550m3/h.	kpl.		
			1	kpl.	1.000	
					RAZEM	1.000
354 d.5.2	KNR 4-01 0333-11 analogia	SST 13	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 2 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej	szt.		

PRZEDMIAR

Lp.	Podst	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
			4	szt.	4.000	
					RAZEM	4.000
355 d.5.2	KNR 2-17 0113-02	SST 13	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I o śr.do 200 mm - udział kształtek do 35 % - Przewody DN160 $2*3.14*0.08*(0.50+0.25*3+1.00+0.15*3+2.00*3+0.06)$	m ²		
				m ²	4.401	
					RAZEM	4.401
356 d.5.2	KNR 2-17 0113-01	SST 13	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I o śr.do 100 mm - udział kształtek do 35 % - Przewody DN100 $2*3.14*0.05*(1.50+0.25*2+0.15+0.50+0.09*4+1.30)$	m ²		
				m ²	1.353	
					RAZEM	1.353
357 d.5.2	KNR 2-17 0131-01	SST 13	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, typ B do przewodów o śr.do 100 mm	szt.		
			4	szt.	4.000	
					RAZEM	4.000
358 d.5.2		SST 13	Kłapa pożarowa topikowa do przewodów o śr.do 100 mm	szt.		
			1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
359 d.5.2	KNR 2-17 0147-01	SST 13	Czerpnie lub wyrzutnie ścienne kołowe typ B i C o śr.do 315 mm - Czerpnie w pomieszczeniach DN100	szt.		
			5	szt.	5.000	
					RAZEM	5.000
360 d.5.2	KNR-W 2-16 0312-01 analogia	SST 13	Jednowarstwowa izolacja matami z wełny mineralnej i waty szklanej o gr. 50 powierzchni płaskich - izolacja wszystkich przewodów wentylacyjnych w strefach ciepłych wełną gr. 30 mm z wierzchnią warstwą z folii aluminiowej	m ²		
			4.401+1.353	m ²	5.754	
					RAZEM	5.754
5.3			Układ W2			
361 d.5.3	KNR 7-24 0157-01 analogia	SST 13	Wentylatory osiowe i promieniowe dostarczane w całości o śr. 300 mm - Dostawa i montaż kompletnego wentylatora dachowego na podstawie - typ WD II 200 (lub równoważny) wraz z przełącznikiem trzybiegowym.	kpl.		
			1	kpl.	1.000	
					RAZEM	1.000
362 d.5.3	KNR 2-17 0113-02	SST 13	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I o śr.do 200 mm - udział kształtek do 35 % - Przewody DN160 $2*3.14*0.08*(3.00*2+1.50+0.15*5+0.45+0.50*2+0.06)$	m ²		
				m ²	4.903	
					RAZEM	4.903
363 d.5.3	KNR 2-17 0113-01	SST 13	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I o śr.do 100 mm - udział kształtek do 35 % - Przewody DN100 $2*3.14*0.05*(0.25*5+0.09*6+0.30*4+0.65+0.25+0.75)$	m ²		
				m ²	1.457	
					RAZEM	1.457
364 d.5.3	KNR 2-17 0113-01 analogia	SST 13	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I o śr.do 100 mm - udział kształtek do 35 % - Przewód półelastyczny Flex DN100	m ²		
			$2*3.14*0.05*0.35*6$	m ²	0.659	
					RAZEM	0.659
365 d.5.3	KNR 2-17 0131-01	SST 13	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, typ B do przewodów o śr.do 100 mm	szt.		
			6	szt.	6.000	
					RAZEM	6.000
366 d.5.3	KNR 2-17 0147-01	SST 13	Czerpnie lub wyrzutnie ścienne kołowe typ B i C o śr.do 315 mm - Czerpnie w pomieszczeniach DN100	szt.		
			6	szt.	6.000	
					RAZEM	6.000
367 d.5.3	KNR 2-17 0156-03	SST 13	Nawietrzniki podokienne typ A o wielkości (grubość muru w ceglach) do 2.5 - wersja z grzałką DN150	szt.		
			1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
368 d.5.3	KNR-W 2-16 0312-01 analogia	SST 13	Jednowarstwowa izolacja matami z wełny mineralnej i waty szklanej o gr. 50 powierzchni płaskich - izolacja wszystkich przewodów wentylacyjnych w strefach ciepłych wełną gr. 30 mm z wierzchnią warstwą z folii aluminiowej	m ²		
			4.903+1.457+0.659	m ²	7.019	
					RAZEM	7.019
5.4			Układ W3			
369 d.5.4	KNR 7-24 0157-01 analogia	SST 13	Wentylatory osiowe i promieniowe dostarczane w całości o śr. 300 mm - Dostawa i montaż kompletnego wentylatora dachowego na podstawie - typ WD II 200 (lub równoważny) wraz z przełącznikiem trzybiegowym.	kpl.		
			1	kpl.	1.000	
					RAZEM	1.000
370 d.5.4	KNR 4-01 0333-09 analogia	SST 13	Przebiecie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej	szt.		

PRZEDMIAR

Lp.	Podst	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
			7	szt.	7.000	
					RAZEM	7.000
371 d.5.4	KNR 2-17 0113-02	SST 13	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I o śr.do 200 mm - udział kształtek do 35 % - Przewody DN200 2*3.14*0.10*(2.00+0.30)	m ²		
				m ²	1.444	
					RAZEM	1.444
372 d.5.4	KNR 2-17 0113-02	SST 13	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I o śr.do 200 mm - udział kształtek do 35 % - Przewody DN160 2*3.14*0.08*(1.50+1.10+0.25+0.15*5+0.25*2+0.50*2+0.06*2+0.09)	m ²		
				m ²	2.668	
					RAZEM	2.668
373 d.5.4	KNR 2-17 0113-01	SST 13	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I o śr.do 100 mm - udział kształtek do 35 % - Przewody DN100 2*3.14*0.05*(2.00*3+0.50+0.25*6+0.09*5+3.00+0.40)	m ²		
				m ²	3.721	
					RAZEM	3.721
374 d.5.4	KNR 2-17 0131-01	SST 13	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, typ B do przewodów o śr.do 100 mm	szt.		
			5	szt.	5.000	
					RAZEM	5.000
375 d.5.4	KNR 2-17 0147-01	SST 13	Czerpnie lub wyrzutnie ściennie kołowe typ B i C o śr.do 315 mm - Czerpnie w pomieszczeniach DN100	szt.		
			7	szt.	7.000	
					RAZEM	7.000
376 d.5.4	KNR-W 2-16 0312-01 analogia	SST 13	Jednowarstwowa izolacja matami z wełny mineralnej i waty szklanej o gr. 50 powierzchni płaskich - izolacja wszystkich przewodów wentylacyjnych w strefach ciepłych wełną gr. 30 mm z wierzchnią warstwą z folii aluminiowej 1.444+2.668+3.721	m ²		
				m ²	7.833	
					RAZEM	7.833
5.5			Układ W4/N4			
377 d.5.5	KNR 2-17 0143-01	SST 13	Analogia:Kompletny zestaw entrali wentylacyjnej z akcesoriami i automatyką sterującą. Centrała wentylacyjna nawiewno wywiewna z odzyskiem ciepła.NW-3200m3/h VVS030s-R-FPVH/VVS030s-L-FPV_cd z przepustnicami i króćcami amortyzacyjnymi. Wykonanie zawiesi mocujących. Szczegółowe wyposażenie wg PT i karty doboru.	kpl.		
			1	kpl.	1.000	
					RAZEM	1.000
378 d.5.5	KNR 4-01 0333-11 analogia	SST 13	Przebiecie otworów w ścianach z cegieł o grubości 2 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej	szt.		
			1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
379 d.5.5	KNR 4-01 0333-21 analogia	SST 13	Przebiecie otworów w stropie ceramicznym	szt.		
			1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
380 d.5.5	KNR 2-17 0146-04	SST 13	Czerpnie lub wyrzutnie ściennie prostokątne typ A o obwodzie do 3260 mm	szt.		
			1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
381 d.5.5	KNR 2-17 0143-03	SST 13	Czerpnie lub wyrzutnie dachowe prostokątne typ A i B o obwodzie do 2520 mm	szt.		
			1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
382 d.5.5	KNR 2-17 0104-06	SST 13	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/II o obwodzie do 4400 mm - udział kształtek do 35 % 2*(0.80+0.40)*(2.00+2.80+0.50+0.50+0.75+0.05*2+1.50+2.00+0.50+0.50+0.60+2.75+0.50+0.50+0.50*2+0.05*2+1.50+1.20+2.00+0.50+0.50)	m ²		
				m ²	53.520	
					RAZEM	53.520
383 d.5.5	KNR 2-17 0104-05	SST 13	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/II, (z udziałem kształtek do 35%), o obwodzie do 1800mm 2*(0.55+0.25)*(3.00+2.00+3.00+0.60*2+0.50*2+0.50+0.60*2+0.60+1.30+0.50+3.00+1.40+0.60*2+1.70+1.50+3.00+0.50+0.50+0.70+1.50+1.50+3.00+0.60*2+0.50+0.50)+2*(0.55+0.35)*(0.12+2.35+0.60*2+1.30+0.60+0.12+0.50+0.60*2+0.60)	m ²		
				m ²	71.982	
					RAZEM	71.982
384 d.5.5	KNR 2-17 0113-02	SST 13	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I o śr.do 200 mm - udział kształtek do 35 % - Przewody DN200 2*3.14*0.10*(0.40+0.25+0.09*3+0.15+0.25+1.85+0.15*6+0.25*3+0.06*3+0.25+1.35+1.65+0.75+0.55+1.65+2.85+0.15*3+0.09*5+1.20+2.60+1.60+0.15*10+2.225+0.25*5+0.06*5+0.25*2+2.85+1.00+0.50+1.65+0.50+0.75+1.65+0.50+2.15+1.65+0.40+1.00+0.09*3+0.50+0.15*6+2.85+0.25*3+0.06*3+0.50*2+2.50+1.65+0.50+0.15+1.80+1.65+3.00+2.20+1.20+0.09*5+0.25+0.15*10+2.20+0.25*5+0.06*5+0.95+0.50+2.85+0.50+2.30+1.65+0.25+0.25+0.65+1.90+1.65+0.50+0.30+1.65)	m ²		
				m ²	52.548	
					RAZEM	52.548

PRZEDMIAR

Lp.	Podst	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
385 d.5.5	KNR 2-17 0113-02	SST 13	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I o śr.do 200 mm - udział kształtek do 35 % - Przewody DN160 2*3.14*0.08*(2.50+1.00+1.00*2+1.30+1.90+2.50+1.00+1.30+1.30+1.30+1.00+1.00+1.00+2.50+1.30+1.00+1.00+1.30+1.00+1.00+1.30+1.00+1.00)	m ² m ²	 21.352	
					RAZEM	21.352
386 d.5.5	KNR 2-17 0113-01 analogia	SST 13	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I o śr.do 100 mm - udział kształtek do 35 % - Przewód półelastyczny Flex DN160 2*3.14*0.08*0.40*(9+15+9+15)	m ² m ²	 9.646	
					RAZEM	9.646
387 d.5.5	KNR 2-17 0154-04	SST 13	Tłumiki akustyczne płytowe prostokątne o obwodzie do 2600 mm 2	szt. szt.	 2.000	
					RAZEM	2.000
388 d.5.5	KNR 2-17 0131-02	SST 13	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe, kołowe, typ B, do przewodów o średnicy 200mm 3+5+3+1+5	szt. szt.	 17.000	
					RAZEM	17.000
389 d.5.5	kalk. własna	SST 13	Skrzynka rozprężna nawiew/wywiew z króćcem DN160 + przepustnica 9+15+9+15	szt. szt.	 48.000	
					RAZEM	48.000
390 d.5.5	KNR 2-17 0138-04	SST 13	Kratki wentylacyjne, typ A do przewodów stalowych i aluminiowych o obwodzie do 2000mm - STS-425x325/GA 48	szt. szt.	 48.000	
					RAZEM	48.000
391 d.5.5	KNR-W 2-16 0312-01 analogia	SST 13	Jednowarstwowa izolacja matami z wełny mineralnej i waty szklanej o gr. 50 powierzchni płaskich - izolacja wszystkich przewodów wentylacyjnych w strefach ciepłych wełną gr. 30 mm z wierzchnią warstwą z folii aluminiowej 53.52+71.982+52.548+21.352+9.646	m ² m ²	 209.048	
					RAZEM	209.048
392 d.5.5	kalk. własna	SST 13	Kalkulacja indywidualna - podłączenie zasilania elektrycznego, zasilania nagrzewnicy, uruchomienie i regulacja układu wentylacji mechanicznej z badaniami przepływu na każdej kratce nawiewnej i wywiewnej, szkolenie obsługi. 1	kpl. kpl.	 1.000	
					RAZEM	1.000
5.6			Układ W4a			
393 d.5.6	KNR 7-24 0157-01 analogia	SST 13	Wentylatory osiowe i promieniowe dostarczane w całości o śr. 300 mm - Dostawa i montaż kompletnego wentylatora kanałowego typu TD-250/100 SILENT o wydajn. max. 250m3/h. 1	kpl. kpl.	 1.000	
					RAZEM	1.000
394 d.5.6	KNR 4-01 0333-11 analogia	SST 13	Przebiec otworów w ścianach z cegieł o grubości 2 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej 1	szt. szt.	 1.000	
					RAZEM	1.000
395 d.5.6	KNR 2-17 0113-01	SST 13	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I o śr.do 100 mm - udział kształtek do 35 % - Przewody DN100 2*3.14*0.05*(0.25+2.00+0.40)	m ² m ²	 0.832	
					RAZEM	0.832
396 d.5.6	KNR 2-17 0113-01 analogia	SST 13	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I o śr.do 100 mm - udział kształtek do 35 % - Przewód półelastyczny Flex DN100 2*3.14*0.05*0.35	m ² m ²	 0.110	
					RAZEM	0.110
397 d.5.6	KNR 2-17 0147-01	SST 13	Czerpnie lub wyrzutnie ściennne kołowe typ B i C o śr.do 315 mm - Czerpnie w pomieszczeniach DN100 1	szt. szt.	 1.000	
					RAZEM	1.000
398 d.5.6	KNR-W 2-16 0312-01 analogia	SST 13	Jednowarstwowa izolacja matami z wełny mineralnej i waty szklanej o gr. 50 powierzchni płaskich - izolacja wszystkich przewodów wentylacyjnych w strefach ciepłych wełną gr. 30 mm z wierzchnią warstwą z folii aluminiowej 0.832+0.110	m ² m ²	 0.942	
					RAZEM	0.942
5.7			Układ W4b			
399 d.5.7	KNR 7-24 0157-01 analogia	SST 13	Wentylatory osiowe i promieniowe dostarczane w całości o śr. 300 mm - Dostawa i montaż kompletnego wentylatora kanałowego typu TD-500/150-160 SILENT 3V o wydajn. max. 550m3/h. 1	kpl. kpl.	 1.000	
					RAZEM	1.000

PRZEDMIAR

Lp.	Podst	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
400 d.5.7	KNR 2-17 0155-02	SST 13	Tłumiki akustyczne rurowe proste i opływowe o śr.do 200 mm	szt.		
		1		szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
401 d.5.7	KNR 4-01 0333-11 analogia	SST 13	Przebiecie otworów w ścianach z cegieł o grubości 2 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej	szt.		
		1		szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
402 d.5.7	KNR 2-17 0113-02	SST 13	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I o śr.do 200 mm - udział kształtek do 35 % - Przewody DN160 $2*3.14*0.08*(0.25*4+0.15*2+0.45+0.10)$	m ²		
				m ²	0.929	
					RAZEM	0.929
403 d.5.7	KNR 2-17 0113-01	SST 13	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I o śr.do 100 mm - udział kształtek do 35 % - Przewody DN100 $2*3.14*0.05*(0.25+0.09*3+1.00+0.35+0.20+0.40+0.20+0.80)$	m ²		
				m ²	1.090	
					RAZEM	1.090
404 d.5.7	KNR 2-17 0113-01 analogia	SST 13	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I o śr.do 100 mm - udział kształtek do 35 % - Przewód półelastyczny Flex DN100 $2*3.14*0.05*0.35*3$	m ²		
				m ²	0.330	
					RAZEM	0.330
405 d.5.7	KNR 2-17 0131-01	SST 13	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, typ B do przewodów o śr.do 100 mm	szt.		
		3		szt.	3.000	
					RAZEM	3.000
406 d.5.7	KNR 2-17 0147-01	SST 13	Czerpnie lub wyrzutnie ścienne kołowe typ B i C o śr.do 315 mm - Czerpnie w pomieszczeniach DN100	szt.		
		3		szt.	3.000	
					RAZEM	3.000
407 d.5.7	KNR 2-17 0156-03	SST 13	Nawietrzaki podokienne typ A o wielkości (grubość muru w ceglach) do 2.5 - wersja z grzałką DN150	szt.		
		2		szt.	2.000	
					RAZEM	2.000
408 d.5.7	KNR-W 2-16 0312-01 analogia	SST 13	Jednowarstwowa izolacja matami z wełny mineralnej i waty szklanej o gr. 50 powierzchni płaskich - izolacja wszystkich przewodów wentylacyjnych w strefach ciepłych wełną gr. 30 mm z wierzchnią warstwą z folii aluminiowej $4.401+1.353$	m ²		
				m ²	5.754	
					RAZEM	5.754