
PRZEDMIAR ROBÓT

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45000000-7 Roboty budowlane

45331210-1 Instalowanie wentylacji

NAZWA INWESTYCJI : Budowa budynku siedziby Starostwa Powiatowego w Chełmnie z niezbędną infrastrukturą techniczną.
ADRES INWESTYCJI : Dz. nr ewid. 209/32, cz. dz. 209/33, 209/34, 209/35, ark5; Dz. nr 84, 126/1, ark 1; Obręb ewid. Nr 2, jedn. ewid. Chełmno; ul. Dworcowa 45, Chełmno
ZAMAWIAJĄCY : Powiat Chełmiński
ADRES ZAMAWIAJĄCEGO : ul. Harcerska 1, 86-200 Chełmno
BRANŻA : Instalacja wentylacji mechanicznej
DATA OPRACOWANIA : Luty 2020 r.

OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU

Przedmiotem opracowania jest opracowanie kosztorysowe dla zadania: "Budowa budynku siedziby Starostwa Powiatowego w Chełmnie z niezbędną infrastrukturą techniczną".

Lokalizacja: Dz. nr ewid. 209/32, cz. dz. 209/33, 209/34, 209/35, ark5; Dz. nr 84, 126/1, ark 1; Obręb ewid. Nr 2, jedn. ewid. Chełmno; ul. Dworcowa 45, Chełmno

Zamawiający: Powiat Chełmiński, ul. Harcerska 1, 86-200 Chełmno

1. Podstawa opracowania.

1.1. Projekt wykonawczy.

1.2. Katalogi Nakładów Rzeczowych.

1.3. Informatory "SEKOCENBUD"- IV kwartał 2019 r.

1.4. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury w sprawie metod i podstaw sporządzania kosztorysów inwestorskich z dnia 18 maja 2004r

1.5. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno - użytkowego.

1.6. Ustalenia z Inwestorem

Lp.	Nazwa	Robocizna	Materiały	Sprzęt	RAZEM
1	Instalacja wentylacji mechanicznej				
1.1	Linia CZ Czerpny				
1.2	Linia GAR Wywiewny				
1.3	Linia NW1				
1.4	Linia NW2				
1.5	Linia NW3				
1.6	Linia NW4				
1.7	Linia NP Nawiewny				
1.8	Linia WC Wywiewny				
1.9	Linia WY Wyrzutowy				
1.10	Centrale wentylacyjne, nawilżacze				
1.11	Koszty towarzyszące				
	RAZEM				

Słownie:

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1		Instalacja wentylacji mechanicznej			
1.1		Linia CZ Czerpny			
1	KNR 217-01-46-04-01 STS 01.03	Czerpnia ścienna prostokątna a=400, b=1000 mm, aluminium /analogia/	szt		
d.1.1		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
2	KNR 217-01-46-05-00 STS 01.03	Czerpnia ścienna prostokątna a=500, b=1200 mm, aluminium /analogia/	szt		
d.1.1		2	szt	2,000	
				RAZEM	2,000
3	KNR 217-01-46-05-00 STS 01.03	Czerpnia ścienna prostokątna a=1000, b=1800 mm, aluminium /analogia/	szt		
d.1.1		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
4	KNR 217-01-01-06-00 STS 01.03	Przewód wentylacyjny stalowy OC prostokątny typ A1, do 35% udziału kształtek i obwodzie do 4400	m ²		
d.1.1		20,21	m ²	20,210	
				RAZEM	20,210
5	KNR 217-01-01-07-00 STS 01.03	Przewód wentylacyjny stalowy OC prostokątny typ A1, do 35% udziału kształtek i obwodzie do 8000	m ²		
d.1.1		17,7	m ²	17,700	
				RAZEM	17,700
1.2		Linia GAR Wywiewny			
6	KNR 217-01-38-02-00 STS 01.03	Ścienna kratka nawiewna z ruchomymi łopatkami, wielkość 300x100, z ramką mocującą z przepustnicą (kratka wykonana jest z aluminium i pomalowana na kolor biały RAL 9010; przepustnica z blachy ocynkowanej) /analogia/	szt		
d.1.2		3	szt	3,000	
				RAZEM	3,000
7	KNR 217-01-31-02-05 STS 01.03	Przeciwpowozarowa kłapa odcinająca EIS120 KLAPA P. POŻ., D=200 + Wyzwalacz topikowy 72C + Mechanizm sprężynowy+ Pojedynczy wskaźnik krańcowy pozycji początek i koniec /analogia/	szt		
d.1.2		2	szt	2,000	
				RAZEM	2,000
8	KNR 217-02-08-01-11 STS 01.03	Wentylator dachowy z wyrzutem poziomym+Regulator+Podstawa dachowa+Złącze+Kłapa zwrotna+Złącze p.-drg.+Króciec, Wydajność max: 1160 m ³ /h, Pmax= 90 kW, Ps= 185 Pa /analogia/	szt		
d.1.2		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
9	KNR 217-01-22-02-00 STS 01.03	Przewód wentylacyjny stalowy OC Spiro kołowy, do 35% udziału kształtek do fi 200	m ²		
d.1.2		17,68	m ²	17,680	
				RAZEM	17,680
10	KNR 216-03-13-08-10 STS 01.03	Izolacja przewodów okrągłych otuliną z wełny mineralnej, na zbrojonej folii aluminiowej gr 40 mm /analogia/	m ²		
d.1.2		17,68	m ²	17,680	
				RAZEM	17,680
1.3		Linia NW1			
11	KNR 217-02-09-09-00 STS 01.03	Króciec amortyzacyjny prostokątny o obwodzie do 5600	szt		
d.1.3		2	szt	2,000	
				RAZEM	2,000
12	KNR 217-01-55-03-00 STS 01.03	Tłumik akustyczny rurowy prosty fi 250, L=1000 mm /analogia/	szt		
d.1.3		20	szt	20,000	
				RAZEM	20,000
13	KNR 217-01-31-03-01 STS 01.03	Regulator przepływu VAV z blachy stalowej ocynkowanej, w wersji standardowej fi 250 /analogia/	szt		
d.1.3		20	szt	20,000	
				RAZEM	20,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
14 d.1.3	analiza indywidualna STS 01.03	System automatyki bezprzewodowej dla NW1-Układ zmiennego przepływu. (Czujnik obecności do montażu sufitowo- ściennego, komunikacja bezprzewodowa, wymaga zasilania 24V AC/DC - 10 szt., Transformator Power 20 VA - 10 szt., Moduł obliczeniowy systemu, który bezprzewodowo zbiera dane, przetwarza je i przesyła sygnały zwrotne do produktów pomieszczeniowych, wymaga zasilenia 24V AC/DC - 2 szt., Moduł zarządzania systemem wentylacji zależnej od potrzeb Moduł zarządzania systemem, odpowiadający za integrację i komunikację z systemem oraz jego komponentami - 1 szt.) 1	kmpl kmpl	 1,000	
				RAZEM	1,000
15 d.1.3	KNR 217-01-38-04-01 STS 01.03	Kwadratowy nawiewnik sufitowy z ruchomymi dyszami, wielkość 160-600 ze skrzynką regulacyjno-pomiarową 125-160 (Panel frontowy wywiewnika i skrzynka przyłączeniowa wykonane z blachy stalowej ocynkowanej. Kolor biały RAL 9010) / analogia/ 20	szt szt	 20,000	
				RAZEM	20,000
16 d.1.3	KNR 217-01-38-04-01 STS 01.03	Kwadratowy nawiewnik sufitowy z ruchomymi dyszami, wielkość 200-600 ze skrzynką regulacyjno-pomiarową 160-200 (Panel frontowy wywiewnika i skrzynka przyłączeniowa wykonane z blachy stalowej ocynkowanej. Kolor biały RAL 9010) / analogia/ 25	szt szt	 25,000	
				RAZEM	25,000
17 d.1.3	KNR 217-01-38-04-01 STS 01.03	Kwadratowy nawiewnik sufitowy z ruchomymi dyszami, wielkość 250-600 ze skrzynką regulacyjno-pomiarową 200-250 (Panel frontowy wywiewnika i skrzynka przyłączeniowa wykonane z blachy stalowej ocynkowanej. Kolor biały RAL 9010) / analogia/ 23	szt szt	 23,000	
				RAZEM	23,000
18 d.1.3	KNR 217-01-38-04-01 STS 01.03	Kwadratowy wywiewnik sufitowy z perforacją, wielkość 125-400 ze skrzynką regulacyjno-pomiarową 100-125 (Panel frontowy wywiewnika i skrzynka przyłączeniowa wykonane z blachy stalowej ocynkowanej. Kolor biały RAL 9010) /analogia/ 1	szt szt	 1,000	
				RAZEM	1,000
19 d.1.3	KNR 217-01-38-04-01 STS 01.03	Kwadratowy wywiewnik sufitowy z perforacją, wielkość 160-400 ze skrzynką regulacyjno-pomiarową 125-160 (Panel frontowy wywiewnika i skrzynka przyłączeniowa wykonane z blachy stalowej ocynkowanej. Kolor biały RAL 9010) /analogia/ 10	szt szt	 10,000	
				RAZEM	10,000
20 d.1.3	KNR 217-01-38-04-01 STS 01.03	Kwadratowy wywiewnik sufitowy z perforacją, wielkość 160-600 ze skrzynką regulacyjno-pomiarową 125-160 (Panel frontowy wywiewnika i skrzynka przyłączeniowa wykonane z blachy stalowej ocynkowanej. Kolor biały RAL 9010) /analogia/ 2	szt szt	 2,000	
				RAZEM	2,000
21 d.1.3	KNR 217-01-38-04-01 STS 01.03	Kwadratowy wywiewnik sufitowy z perforacją, wielkość 200-600 ze skrzynką regulacyjno-pomiarową 160-200 (Panel frontowy wywiewnika i skrzynka przyłączeniowa wykonane z blachy stalowej ocynkowanej. Kolor biały RAL 9010) /analogia/ 23	szt szt	 23,000	
				RAZEM	23,000
22 d.1.3	KNR 217-01-38-04-01 STS 01.03	Kwadratowy wywiewnik sufitowy z perforacją, wielkość 250-600 ze skrzynką regulacyjno-pomiarową 200-250 (Panel frontowy wywiewnika i skrzynka przyłączeniowa wykonane z blachy stalowej ocynkowanej. Kolor biały RAL 9010) /analogia/ 19	szt szt	 19,000	
				RAZEM	19,000
23 d.1.3	KNR 217-01-38-04-01 STS 01.03	Kwadratowy wywiewnik sufitowy z perforacją, wielkość 315-600 ze skrzynką regulacyjno-pomiarową 250-315 (Panel frontowy wywiewnika i skrzynka przyłączeniowa wykonane z blachy stalowej ocynkowanej. Kolor biały RAL 9010) /analogia/ 6	szt szt	 6,000	
				RAZEM	6,000
24 d.1.3	KNR 217-01-31-02-05 STS 01.03	Przeciwpowozarowa klapa odcinajaca EIS120 KLAPA P. POZ., D=200 + Wyzwalacz topikowy 72C + Mechanizm sprężynowy+ Pojedynczy wskaźnik krańcowy pozycji początek i koniec /analogia/ 2	szt szt	 2,000	
				RAZEM	2,000
25 d.1.3	KNR 217-01-30-03-01 STS 01.03	Przeciwpowozarowa klapa odcinajaca EIS120 z przyłączem kołnierzym prostokątnym KLAPA P. POZ., LxH=300x300, KP + Wyzwalacz termiczny 72C + Mechanizm sprężynowy /analogia/ 2	szt szt	 2,000	
				RAZEM	2,000
26 d.1.3	KNR 217-01-30-04-01 STS 01.03	Przeciwpowozarowa klapa odcinajaca EIS120 z przyłączem kołnierzym prostokątnym KLAPA P. POZ., LxH=550x400, KP + Wyzwalacz termiczny 72C + Mechanizm sprężynowy /analogia/ 2	szt szt	 2,000	
				RAZEM	2,000
27 d.1.3	KNR 217-01-31-02-05 STS 01.03	Przepustnica jednopłaszczyznowa stalowa kołowa fi 200 (wykonanie: blacha stalowa ocynkowana)	szt		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		2	szt	2,000	
				RAZEM	2,000
28 d.1.3	KNR 217-01-30-05-00 STS 01.03	Aktywna przepustnica strefowa w wersji prostokątnej 700x400, nieizolowana, z regulatorem elektronicznym /analogia/	szt		
		2	szt	2,000	
				RAZEM	2,000
29 d.1.3	KNR 217-01-30-05-00 STS 01.03	Aktywna przepustnica strefowa w wersji prostokątnej 800x400, nieizolowana, z regulatorem elektronicznym /analogia/	szt		
		2	szt	2,000	
				RAZEM	2,000
30 d.1.3	KNR 217-01-30-07-01 STS 01.03	Aktywna przepustnica strefowa w wersji prostokątnej 1000x400, nieizolowana, z regulatorem elektronicznym /analogia/	szt		
		2	szt	2,000	
				RAZEM	2,000
31 d.1.3	KNR 217-01-34-02-01 STS 01.03	Przepustnica wielopłaszczyznowa stalowa prostokątna 300x600 (wykonanie: blacha stalowa ocynkowana)	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
32 d.1.3	KNR 217-01-34-03-00 STS 01.03	Przepustnica wielopłaszczyznowa stalowa prostokątna 400x600 (wykonanie: blacha stalowa ocynkowana)	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
33 d.1.3	analiza indywidualna STS 01.03	Przewód elastyczny izolowany FLEX fi 100	metr		
		1	metr	1,000	
				RAZEM	1,000
34 d.1.3	analiza indywidualna STS 01.03	Przewód elastyczny izolowany FLEX fi 125	metr		
		21	metr	21,000	
				RAZEM	21,000
35 d.1.3	analiza indywidualna analogia	Przewód elastyczny izolowany FLEX fi 150	metr		
		33,5	metr	33,500	
				RAZEM	33,500
36 d.1.3	analiza indywidualna STS 01.03	Przewód elastyczny izolowany FLEX fi 200	metr		
		30	metr	30,000	
				RAZEM	30,000
37 d.1.3	analiza indywidualna STS 01.03	Przewód elastyczny izolowany FLEX fi 250	metr		
		5,5	metr	5,500	
				RAZEM	5,500
38 d.1.3	KNR 217-01-22-02-00 STS 01.03	Przewód wentylacyjny stalowy OC Spiro kołowy, do 35% udziału kształtek do fi 200	m ²		
		27,74+43,84	m ²	71,580	
				RAZEM	71,580
39 d.1.3	KNR 217-01-22-03-00 STS 01.03	Przewód wentylacyjny stalowy OC Spiro kołowy, do 35% udziału kształtek do fi 315	m ²		
		59,68+34,44	m ²	94,120	
				RAZEM	94,120
40 d.1.3	KNR 217-01-01-03-00 STS 01.03	Przewód wentylacyjny stalowy OC prostokątny typ A1, do 35% udziału kształtek i obwodzie do 1000	m ²		
		11,84	m ²	11,840	
				RAZEM	11,840
41 d.1.3	KNR 217-01-01-04-00 STS 01.03	Przewód wentylacyjny stalowy OC prostokątny typ A1, do 35% udziału kształtek i obwodzie do 1400	m ²		
		93,54+55,84	m ²	149,380	
				RAZEM	149,380
42 d.1.3	KNR 217-01-01-05-00 STS 01.03	Przewód wentylacyjny stalowy OC prostokątny typ A1, do 35% udziału kształtek i obwodzie do 1800	m ²		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		107,38+96,16	m ²	203,540	
				RAZEM	203,540
43 d.1.3	KNR 217-01-01-06-00 STS 01.03	Przewód wentylacyjny stalowy OC prostokątny typ A1, do 35% udziału kształtek i obwodzie do 4400	m ²		
		264,5+220,6	m ²	485,100	
				RAZEM	485,100
44 d.1.3	KNR 216-03-13-08-10 STS 01.03	Izolacja przewodów okrągłych otuliną z wełny mineralnej, na zbrojonej folii aluminiowej gr 40 mm /analogia/	m ²		
		71,58+94,12	m ²	165,700	
				RAZEM	165,700
45 d.1.3	KNR 216-03-04-02-00 STS 01.03	Izolacja przewodów prostokątnych otuliną z wełny mineralnej, na zbrojonej folii aluminiowej gr 40 mm /analogia/	m ²		
		438,76+333,85	m ²	772,610	
				RAZEM	772,610
46 d.1.3	KNR 216-03-04-08-00 STS 01.03	Izolacja przewodów prostokątnych otuliną z wełny mineralnej, na zbrojonej folii aluminiowej gr 80 mm /analogia/	m ²		
		38,5+38,75	m ²	77,250	
				RAZEM	77,250
47 d.1.3	KNR 216-06-03-01-00 STS 01.03	Płaszcz z blachy OC 0,55 mm na powierzchniach płaskich	m ²		
		77,25	m ²	77,250	
				RAZEM	77,250
1.4		Linia NW2			
48 d.1.4	KNR 217-02-09-06-00 STS 01.03	Króciec amortyzacyjny prostokątny o obwodzie do 3600	szt		
		2	szt	2,000	
				RAZEM	2,000
49 d.1.4	KNR 217-01-38-02-00 STS 01.03	Ścienna kratka nawiewna z ruchomymi łopatkami, wielkość 300x100, z ramką mocującą z przepustnicą (kratka wykonana jest z aluminium i pomalowana na kolor biały RAL 9010; przepustnica z blachy ocynkowanej) /analogia/	szt		
		4	szt	4,000	
				RAZEM	4,000
50 d.1.4	KNR 217-01-38-02-00 STS 01.03	Ścienna kratka nawiewna z ruchomymi łopatkami, wielkość 300x150, z ramką mocującą z przepustnicą (kratka wykonana jest z aluminium i pomalowana na kolor biały RAL 9010; przepustnica z blachy ocynkowanej) /analogia/	szt		
		5	szt	5,000	
				RAZEM	5,000
51 d.1.4	KNR 217-01-38-03-00 STS 01.03	Ścienna kratka nawiewna z ruchomymi łopatkami, wielkość 400x100, z ramką mocującą z przepustnicą (kratka wykonana jest z aluminium i pomalowana na kolor biały RAL 9010; przepustnica z blachy ocynkowanej) /analogia/	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
52 d.1.4	KNR 217-01-38-03-00 STS 01.03	Ścienna kratka nawiewna z ruchomymi łopatkami, wielkość 400x200, z ramką mocującą z przepustnicą (kratka wykonana jest z aluminium i pomalowana na kolor biały RAL 9010; przepustnica z blachy ocynkowanej) /analogia/	szt		
		3	szt	3,000	
				RAZEM	3,000
53 d.1.4	KNR 217-01-38-04-01 STS 01.03	Kwadratowy nawiewnik sufitowy z ruchomymi dyszami, wielkość 160-600 ze skrzynką regulacyjno-pomiarową 125-160 (Panel frontowy wywiewnika i skrzynka przyłączeniowa wykonane z blachy stalowej ocynkowanej. Kolor biały RAL 9010) /analogia/	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
54 d.1.4	KNR 217-01-38-04-01 STS 01.03	Kwadratowy wywiewnik sufitowy z perforacją, wielkość 160-400 ze skrzynką regulacyjno-pomiarową 125-160 (Panel frontowy wywiewnika i skrzynka przyłączeniowa wykonane z blachy stalowej ocynkowanej. Kolor biały RAL 9010) /analogia/	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
55 d.1.4	KNR 217-01-40-01-00 STS 01.03	Metalowy zawór wentylacyjny fi 100	szt		
		24	szt	24,000	
				RAZEM	24,000
56 d.1.4	KNR 217-01-56-03-00 STS 01.03	Nawiewnik szczelinowy wraz z skrzynką rozprężną regulacyjno- pomiarową. Ilość szczelin 2 - 600 (nawiewnik wykonany z aluminiowych profili, deflektory wykonane polystyrolu, kolor nawiewnika RAL 9010) /analogia/	szt		
		13	szt	13,000	
				RAZEM	13,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
57 d.1.4	KNR 217-01-56-03-00 STS 01.03	Nawiewnik szczelinowy wraz z skrzynką rozprężną regulacyjno- pomiarową. Ilość szczelin 3 - 600 (nawiewnik wykonany z aluminium profili, deflektory wykonane polystyrolu, kolor nawiewnika RAL 9010) /analogia/ 11	szt		
			szt	11,000	
				RAZEM	11,000
58 d.1.4	KNR 217-01-31-02-00 STS 01.03	Przeciwpowozarowa klapa odcinajaca EIS120 KLAPA P. POZ., D=100 + Wyzwalacz topikowy 72C + Mechanizm sprężynowy+ Pojedynczy wskaźnik krańcowy pozycji początek i koniec /analogia/ 3	szt		
			szt	3,000	
				RAZEM	3,000
59 d.1.4	KNR 217-01-31-02-01 STS 01.03	Przeciwpowozarowa klapa odcinajaca EIS120 KLAPA P. POZ., D=125 + Wyzwalacz topikowy 72C + Mechanizm sprężynowy+ Pojedynczy wskaźnik krańcowy pozycji początek i koniec /analogia/ 2	szt		
			szt	2,000	
				RAZEM	2,000
60 d.1.4	KNR 217-01-31-02-03 STS 01.03	Przeciwpowozarowa klapa odcinajaca EIS120 KLAPA P. POZ., D=160 + Wyzwalacz topikowy 72C + Mechanizm sprężynowy+ Pojedynczy wskaźnik krańcowy pozycji początek i koniec /analogia/ 10	szt		
			szt	10,000	
				RAZEM	10,000
61 d.1.4	KNR 217-01-31-02-05 STS 01.03	Przeciwpowozarowa klapa odcinajaca EIS120 KLAPA P. POZ., D=200 + Wyzwalacz topikowy 72C + Mechanizm sprężynowy+ Pojedynczy wskaźnik krańcowy pozycji początek i koniec /analogia/ 2	szt		
			szt	2,000	
				RAZEM	2,000
62 d.1.4	KNR 217-01-30-01-04 STS 01.03	Przeciwpowozarowa klapa odcinajaca EIS120 z przyłączem kołnierzym prostokątnym KLAPA P. POZ., LxH=200x200, KP + Wyzwalacz termiczny 72C + Mechanizm sprężynowy /analogia/ 1	szt		
			szt	1,000	
				RAZEM	1,000
63 d.1.4	KNR 217-01-30-03-01 STS 01.03	Przeciwpowozarowa klapa odcinajaca EIS120 z przyłączem kołnierzym prostokątnym KLAPA P. POZ., LxH=250x200, KP + Wyzwalacz termiczny 72C + Mechanizm sprężynowy /analogia/ 4	szt		
			szt	4,000	
				RAZEM	4,000
64 d.1.4	KNR 217-01-30-03-01 STS 01.03	Przeciwpowozarowa klapa odcinajaca EIS120 z przyłączem kołnierzym prostokątnym KLAPA P. POZ., LxH=300x200, KP + Wyzwalacz termiczny 72C + Mechanizm sprężynowy /analogia/ 3	szt		
			szt	3,000	
				RAZEM	3,000
65 d.1.4	KNR 217-01-30-03-01 STS 01.03	Przeciwpowozarowa klapa odcinajaca EIS120 z przyłączem kołnierzym prostokątnym KLAPA P. POZ., LxH=300x300, KP + Wyzwalacz termiczny 72C + Mechanizm sprężynowy /analogia/ 1	szt		
			szt	1,000	
				RAZEM	1,000
66 d.1.4	KNR 217-01-30-02-02 STS 01.03	Przeciwpowozarowa klapa odcinajaca EIS120 z przyłączem kołnierzym prostokątnym KLAPA P. POZ., LxH=400x200, KP + Wyzwalacz termiczny 72C + Mechanizm sprężynowy /analogia/ 3	szt		
			szt	3,000	
				RAZEM	3,000
67 d.1.4	KNR 217-01-31-02-00 STS 01.03	Przepustnica jednoplasczyczynowa stalowa kolowa fi 100 (wykonanie: blacha stalowa ocynkowana) 13	szt		
			szt	13,000	
				RAZEM	13,000
68 d.1.4	KNR 217-01-31-02-01 STS 01.03	Przepustnica jednoplasczyczynowa stalowa kolowa fi 125 (wykonanie: blacha stalowa ocynkowana) 1	szt		
			szt	1,000	
				RAZEM	1,000
69 d.1.4	KNR 217-01-31-03-01 STS 01.03	Przepustnica jednoplasczyczynowa stalowa kolowa fi 250 (wykonanie: blacha stalowa ocynkowana) 2	szt		
			szt	2,000	
				RAZEM	2,000
70 d.1.4	KNR 217-01-34-01-00 STS 01.03	Przepustnica wieloplasczyczynowa stalowa prostokatna 200x200 (wykonanie: blacha stalowa ocynkowana) 2	szt		
			szt	2,000	
				RAZEM	2,000
71 d.1.4	KNR 217-01-34-01-00 STS 01.03	Przepustnica wieloplasczyczynowa stalowa prostokatna 200x250 (wykonanie: blacha stalowa ocynkowana) 1	szt		
			szt	1,000	
				RAZEM	1,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
72 d.1.4	KNR 217-01-34-01-00 STS 01.03	Przepustnica wielopłaszczyznowa stalowa prostokątna 200x300 (wykonanie: blacha stalowa ocynkowana)	szt		
		2	szt	2,000	
				RAZEM	2,000
73 d.1.4	KNR 217-01-34-01-00 STS 01.03	Przepustnica wielopłaszczyznowa stalowa prostokątna 200x400 (wykonanie: blacha stalowa ocynkowana)	szt		
		3	szt	3,000	
				RAZEM	3,000
74 d.1.4	analiza indywidualna STS 01.03	Przewód elastyczny izolowany FLEX fi 100	metr		
		12	metr	12,000	
				RAZEM	12,000
75 d.1.4	analiza indywidualna STS 01.03	Przewód elastyczny izolowany FLEX fi 125	metr		
		1	metr	1,000	
				RAZEM	1,000
76 d.1.4	analiza indywidualna STS 01.03	Przewód elastyczny izolowany FLEX fi 150	metr		
		8,5	metr	8,500	
				RAZEM	8,500
77 d.1.4	analiza indywidualna STS 01.03	Przewód elastyczny izolowany FLEX fi 200	metr		
		7,5	metr	7,500	
				RAZEM	7,500
78 d.1.4	KNR 217-01-22-01-00 STS 01.03	Przewód wentylacyjny stalowy OC Spiro kołowy, do 35% udziału kształtek do fi 100	m ²		
		5,92+10,35	m ²	16,270	
				RAZEM	16,270
79 d.1.4	KNR 217-01-22-02-00 STS 01.03	Przewód wentylacyjny stalowy OC Spiro kołowy, do 35% udziału kształtek do fi 200	m ²		
		79,85+67,61	m ²	147,460	
				RAZEM	147,460
80 d.1.4	KNR 217-01-22-03-00 STS 01.03	Przewód wentylacyjny stalowy OC Spiro kołowy, do 35% udziału kształtek do fi 315	m ²		
		18,69	m ²	18,690	
				RAZEM	18,690
81 d.1.4	KNR 217-01-01-03-00 STS 01.03	Przewód wentylacyjny stalowy OC prostokątny typ A1, do 35% udziału kształtek i obwodzie do 1000	m ²		
		33,25+29,26	m ²	62,510	
				RAZEM	62,510
82 d.1.4	KNR 217-01-01-04-00 STS 01.03	Przewód wentylacyjny stalowy OC prostokątny typ A1, do 35% udziału kształtek i obwodzie do 1400	m ²		
		29,74+8,73	m ²	38,470	
				RAZEM	38,470
83 d.1.4	KNR 217-01-01-05-00 STS 01.03	Przewód wentylacyjny stalowy OC prostokątny typ A1, do 35% udziału kształtek i obwodzie do 1800	m ²		
		8,75+10,94	m ²	19,690	
				RAZEM	19,690
84 d.1.4	KNR 217-01-01-06-00 STS 01.03	Przewód wentylacyjny stalowy OC prostokątny typ A1, do 35% udziału kształtek i obwodzie do 4400	m ²		
		27,86+32,37	m ²	60,230	
				RAZEM	60,230
85 d.1.4	KNR 216-03-13-08-10 STS 01.03	Izolacja przewodów okrągłych otuliną z wełny mineralnej, na zbrojonej folii aluminiowej gr 40 mm /analogia/	m ²		
		16,27+147,46+18,69	m ²	182,420	
				RAZEM	182,420
86 d.1.4	KNR 216-03-04-02-00 STS 01.03	Izolacja przewodów prostokątnych otuliną z wełny mineralnej, na zbrojonej folii aluminiowej gr 40 mm /analogia/	m ²		
		82+51,02	m ²	133,020	
				RAZEM	133,020

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
87 d.1.4	KNR 216-03-04-08-00 STS 01.03	Izolacja przewodów prostokątnych otuliną z wełny mineralnej, na zbrojonej folii aluminiowej gr 80 mm /analogia/ 17,6+30,28	m ² m ²	 47,880	
				RAZEM	47,880
88 d.1.4	KNR 216-06-03-01-00 STS 01.03	Płaszcz z blachy OC 0,55 mm na powierzchniach płaskich 47,88	m ² m ²	 47,880	
				RAZEM	47,880
1.5		Linia NW3			
89 d.1.5	KNR 217-02-09-06-00 STS 01.03	Króciec amortyzacyjny prostokątny o obwodzie do 3600 2	szt szt	 2,000	
				RAZEM	2,000
90 d.1.5	KNR 217-01-38-01-00 STS 01.03	Ścienna kratka nawiewna z ruchomymi łopatkami, wielkość 200x100, z ramką mocującą z przepustnicą (kratka wykonana jest z aluminium i pomalowana na kolor biały RAL 9010; przepustnica z blachy ocynkowanej) /analogia/ 8	szt szt	 8,000	
				RAZEM	8,000
91 d.1.5	KNR 217-01-38-02-00 STS 01.03	Ścienna kratka nawiewna z ruchomymi łopatkami, wielkość 300x100, z ramką mocującą z przepustnicą (kratka wykonana jest z aluminium i pomalowana na kolor biały RAL 9010; przepustnica z blachy ocynkowanej) /analogia/ 6	szt szt	 6,000	
				RAZEM	6,000
92 d.1.5	KNR 217-01-38-02-00 STS 01.03	Ścienna kratka nawiewna z ruchomymi łopatkami, wielkość 300x150, z ramką mocującą z przepustnicą (kratka wykonana jest z aluminium i pomalowana na kolor biały RAL 9010; przepustnica z blachy ocynkowanej) /analogia/ 16	szt szt	 16,000	
				RAZEM	16,000
93 d.1.5	KNR 217-01-38-03-00 STS 01.03	Ścienna kratka nawiewna z ruchomymi łopatkami, wielkość 400x100, z ramką mocującą z przepustnicą (kratka wykonana jest z aluminium i pomalowana na kolor biały RAL 9010; przepustnica z blachy ocynkowanej) /analogia/ 2	szt szt	 2,000	
				RAZEM	2,000
94 d.1.5	KNR 217-01-38-03-00 STS 01.03	Ścienna kratka nawiewna z ruchomymi łopatkami, wielkość 400x150, z ramką mocującą z przepustnicą (kratka wykonana jest z aluminium i pomalowana na kolor biały RAL 9010; przepustnica z blachy ocynkowanej) /analogia/ 3	szt szt	 3,000	
				RAZEM	3,000
95 d.1.5	KNR 217-01-38-03-00 STS 01.03	Ścienna kratka nawiewna z ruchomymi łopatkami, wielkość 400x200, z ramką mocującą z przepustnicą (kratka wykonana jest z aluminium i pomalowana na kolor biały RAL 9010; przepustnica z blachy ocynkowanej) /analogia/ 2	szt szt	 2,000	
				RAZEM	2,000
96 d.1.5	KNR 217-01-38-03-00 STS 01.03	Ścienna kratka nawiewna z ruchomymi łopatkami, wielkość 500x100, z ramką mocującą z przepustnicą (kratka wykonana jest z aluminium i pomalowana na kolor biały RAL 9010; przepustnica z blachy ocynkowanej) /analogia/ 4	szt szt	 4,000	
				RAZEM	4,000
97 d.1.5	KNR 217-01-30-03-01 STS 01.03	Przeciwpowozarowa kłapa odcinająca EIS120 z przyłaczem kołnierowym prostokątnym KLAPA P. POŻ., LxH=400x300, KP + Wyzwalacz termiczny 72C + Mechanizm sprężynowy /analogia/ 4	szt szt	 4,000	
				RAZEM	4,000
98 d.1.5	KNR 217-01-30-05-00 STS 01.03	Przeciwpowozarowa kłapa odcinająca EIS120 z przyłaczem kołnierowym prostokątnym KLAPA P. POŻ., LxH=800x300, KP + Wyzwalacz termiczny 72C + Mechanizm sprężynowy /analogia/ 2	szt szt	 2,000	
				RAZEM	2,000
99 d.1.5	KNR 217-01-31-02-01 STS 01.03	Przepustnica jednopłaszczynowa stalowa kołowa fi 125 (wykonanie: blacha stalowa ocynkowana) 3	szt szt	 3,000	
				RAZEM	3,000
100 d.1.5	KNR 217-01-31-02-03 STS 01.03	Przepustnica jednopłaszczynowa stalowa kołowa fi 160 (wykonanie: blacha stalowa ocynkowana) 2	szt szt	 2,000	
				RAZEM	2,000
101 d.1.5	KNR 217-01-31-02-05 STS 01.03	Przepustnica jednopłaszczynowa stalowa kołowa fi 200 (wykonanie: blacha stalowa ocynkowana) 3	szt szt	 3,000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	3,000
102 d.1.5	KNR 217-01-22-02-00 STS 01.03	Przewód wentylacyjny stalowy OC Spiro kołowy, do 35% udziału kształtek do fi 200 42,79+32,38	m ² m ²	 75,170	
				RAZEM	75,170
103 d.1.5	KNR 217-01-22-03-00 STS 01.03	Przewód wentylacyjny stalowy OC Spiro kołowy, do 35% udziału kształtek do fi 315 5,25+3,01	m ² m ²	 8,260	
				RAZEM	8,260
104 d.1.5	KNR 217-01-01-03-00 STS 01.03	Przewód wentylacyjny stalowy OC prostokątny typ A1, do 35% udziału kształtek i obwodzie do 1000 4,33+8,36	m ² m ²	 12,690	
				RAZEM	12,690
105 d.1.5	KNR 217-01-01-04-00 STS 01.03	Przewód wentylacyjny stalowy OC prostokątny typ A1, do 35% udziału kształtek i obwodzie do 1400 32,51+14,01	m ² m ²	 46,520	
				RAZEM	46,520
106 d.1.5	KNR 217-01-01-05-00 STS 01.03	Przewód wentylacyjny stalowy OC prostokątny typ A1, do 35% udziału kształtek i obwodzie do 1800 52,43+30,29	m ² m ²	 82,720	
				RAZEM	82,720
107 d.1.5	KNR 217-01-01-06-00 STS 01.03	Przewód wentylacyjny stalowy OC prostokątny typ A1, do 35% udziału kształtek i obwodzie do 4400 86,53+86,94	m ² m ²	 173,470	
				RAZEM	173,470
108 d.1.5	KNR 216-03-13-08-10 STS 01.03	Izolacja przewodów okrągłych otuliną z wełny mineralnej, na zbrojonej folii aluminiowej gr 40 mm /analogia/ 75,17+8,26	m ² m ²	 83,430	
				RAZEM	83,430
109 d.1.5	KNR 216-03-04-02-00 STS 01.03	Izolacja przewodów prostokątnych otuliną z wełny mineralnej, na zbrojonej folii aluminiowej gr 40 mm /analogia/ 159,18+117,61	m ² m ²	 276,790	
				RAZEM	276,790
110 d.1.5	KNR 216-03-04-08-00 STS 01.03	Izolacja przewodów prostokątnych otuliną z wełny mineralnej, na zbrojonej folii aluminiowej gr 80 mm /analogia/ 21,99+16,62	m ² m ²	 38,610	
				RAZEM	38,610
111 d.1.5	KNR 216-06-03-01-00 STS 01.03	Płaszcz z blachy OC 0,55 mm na powierzchniach płaskich 38,61	m ² m ²	 38,610	
				RAZEM	38,610
1.6		Linia NW4			
112 d.1.6	KNR 217-02-09-05-00 STS 01.03	Króciec amortyzacyjny prostokątny o obwodzie do 3000 2	szt szt	 2,000	
				RAZEM	2,000
113 d.1.6	KNR 217-01-38-04-01 STS 01.03	Ścienna kratka nawiewna z ruchomymi łopatkami, wielkość 600x200, z ramką mocującą z przepustnicą (kratka wykonana jest z aluminium i pomalowana na kolor biały RAL 9010; przepustnica z blachy ocynkowanej) /analogia/ 3	szt szt	 3,000	
				RAZEM	3,000
114 d.1.6	KNR 217-01-38-04-01 STS 01.03	Kwadratowy nawiewnik sufitowy z ruchomymi dyszami, wielkość 250-600 ze skrzynką regulacyjno-pomiarową 200-250 (Panel frontowy wywiewnika i skrzynka przyłączeniowa wykonane z blachy stalowej ocynkowanej. Kolor biały RAL 9010) /analogia/ 10	szt szt	 10,000	
				RAZEM	10,000
115 d.1.6	KNR 217-01-40-01-00 STS 01.03	Metalowy zawór wentylacyjny fi 100 2	szt szt	 2,000	
				RAZEM	2,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
116 d.1.6	analiza indywidualna STS 01.03	Przewód elastyczny izolowany FLEX fi 100	metr		
		2	metr	2,000	
				RAZEM	2,000
117 d.1.6	analiza indywidualna STS 01.03	Przewód elastyczny izolowany FLEX fi 200	metr		
		6,5	metr	6,500	
				RAZEM	6,500
118 d.1.6	KNR 217-01-22-01-00 STS 01.03	Przewód wentylacyjny stalowy OC Spiro kołowy, do 35% udziału kształtek do fi 100	m ²		
		0,94	m ²	0,940	
				RAZEM	0,940
119 d.1.6	KNR 217-01-22-02-00 STS 01.03	Przewód wentylacyjny stalowy OC Spiro kołowy, do 35% udziału kształtek do fi 200	m ²		
		3,01+2,72	m ²	5,730	
				RAZEM	5,730
120 d.1.6	KNR 217-01-22-03-00 STS 01.03	Przewód wentylacyjny stalowy OC Spiro kołowy, do 35% udziału kształtek do fi 315	m ²		
		15,99	m ²	15,990	
				RAZEM	15,990
121 d.1.6	KNR 217-01-01-04-00 STS 01.03	Przewód wentylacyjny stalowy OC prostokątny typ A1, do 35% udziału kształtek i obwodzie do 1400	m ²		
		3,71+5,86	m ²	9,570	
				RAZEM	9,570
122 d.1.6	KNR 217-01-01-05-00 STS 01.03	Przewód wentylacyjny stalowy OC prostokątny typ A1, do 35% udziału kształtek i obwodzie do 1800	m ²		
		9,91+18,09	m ²	28,000	
				RAZEM	28,000
123 d.1.6	KNR 216-03-13-08-10 STS 01.03	Izolacja przewodów okrągłych otuliną z wełny mineralnej, na zbrojonej folii aluminiowej gr 40 mm /analogia/	m ²		
		0,94+5,73+15,99	m ²	22,660	
				RAZEM	22,660
124 d.1.6	KNR 216-03-04-02-00 STS 01.03	Izolacja przewodów prostokątnych otuliną z wełny mineralnej, na zbrojonej folii aluminiowej gr 40 mm /analogia/	m ²		
		9,41+16,64	m ²	26,050	
				RAZEM	26,050
125 d.1.6	KNR 216-03-04-08-00 STS 01.03	Izolacja przewodów prostokątnych otuliną z wełny mineralnej, na zbrojonej folii aluminiowej gr 80 mm /analogia/	m ²		
		4,21+7,31	m ²	11,520	
				RAZEM	11,520
126 d.1.6	KNR 216-06-03-01-00 STS 01.03	Płaszcz z blachy OC 0,55 mm na powierzchniach płaskich	m ²		
		11,52	m ²	11,520	
				RAZEM	11,520
1.7		Linia NP Nawiewny			
127 d.1.7	KNR 217-02-10-05-01 STS 01.03	Króciec amortyzacyjny kołowy fi 630	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
128 d.1.7	KNR 217-01-38-05-01 STS 01.03	Kratka wentylacyjna prostokątna 625x2050, aluminium /analogia/	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
129 d.1.7	KNR 217-02-05-04-00 STS 01.03	Wentylator kanałowy okrągły in-line napowietrzający fi 630 mm; ilość nawiewanego powietrza wentylator: 17 200 m ³ /h, założony spręż dyspozycyjny: 230 Pa, moc silnika wentylatora: 4 kW /analogia/	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
130 d.1.7	KNR 217-01-01-06-00 STS 01.03	Przewód wentylacyjny stalowy OC prostokątny typ A1, do 35% udziału kształtek i obwodzie do 4400	m ²		
		61,5	m ²	61,500	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	61,500
131 d.1.7	KNR 217-01-01-07-00 STS 01.03	Przewód wentylacyjny stalowy OC prostokątny typ A1, do 35% udziału kształtek i obwodzie do 8000	m ²		
		19,97	m ²	19,970	
				RAZEM	19,970
132 d.1.7	KNR 216-03-04-02-00 STS 01.03	Izolacja przewodów prostokątnych otuliną z wełny mineralnej, na zbrojonej folii aluminiowej gr 40 mm /analogia/	m ²		
		59,33	m ²	59,330	
				RAZEM	59,330
133 d.1.7	KNR 216-03-04-08-00 STS 01.03	Izolacja przewodów prostokątnych otuliną z wełny mineralnej, na zbrojonej folii aluminiowej gr 80 mm /analogia/	m ²		
		22,14	m ²	22,140	
				RAZEM	22,140
134 d.1.7	KNR 216-06-03-01-00 STS 01.03	Płaszcz z blachy OC 0,55 mm na powierzchniach płaskich	m ²		
		22,14	m ²	22,140	
				RAZEM	22,140
1.8		Linia WC Wywiewny			
135 d.1.8	KNR 217-02-09-03-00 STS 01.03	Króciec amortyzacyjny brezentowy prostokątny o obwodzie do 1900	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
136 d.1.8	KNR 217-01-40-01-00 STS 01.03	Metalowy zawór wentylacyjny fi 100	szt		
		22	szt	22,000	
				RAZEM	22,000
137 d.1.8	KNR 217-01-40-01-00 STS 01.03	Metalowy zawór wentylacyjny fi 125	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
138 d.1.8	KNR 217-01-31-02-01 STS 01.03	Przepustnica jednopłaszczyznowa stalowa kołowa fi 125 (wykonanie: blacha stalowa ocynkowana)	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
139 d.1.8	KNR 217-01-31-02-03 STS 01.03	Przepustnica jednopłaszczyznowa stalowa kołowa fi 160 (wykonanie: blacha stalowa ocynkowana)	szt		
		2	szt	2,000	
				RAZEM	2,000
140 d.1.8	KNR 217-01-31-02-05 STS 01.03	Przepustnica jednopłaszczyznowa stalowa kołowa fi 200 (wykonanie: blacha stalowa ocynkowana)	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
141 d.1.8	KNR 217-01-31-02-00 STS 01.03	Przeciwpożarowa kłapa odcinająca EIS120 KLAPA P. POŻ., D=100 + Wyzwalacz topikowy 72C + Mechanizm sprężynowy+ Pojedynczy wskaźnik krańcowy pozycji początek i koniec /analogia/	szt		
		2	szt	2,000	
				RAZEM	2,000
142 d.1.8	KNR 217-01-31-02-01 STS 01.03	Przeciwpożarowa kłapa odcinająca EIS120 KLAPA P. POŻ., D=125 + Wyzwalacz topikowy 72C + Mechanizm sprężynowy+ Pojedynczy wskaźnik krańcowy pozycji początek i koniec /analogia/	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
143 d.1.8	analiza indywidualna STS 01.03	Przewód elastyczny izolowany FLEX fi 100	metr		
		13,5	metr	13,500	
				RAZEM	13,500
144 d.1.8	analiza indywidualna STS 01.03	Przewód elastyczny izolowany FLEX fi 125	metr		
		1	metr	1,000	
				RAZEM	1,000
145 d.1.8	KNR 217-01-22-01-00 STS 01.03	Przewód wentylacyjny stalowy OC Spiro kołowy, do 35% udziału kształtek do fi 100	m ²		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		15,61	m ²	15,610	
				RAZEM	15,610
146 d.1.8	KNR 217-01-22-02-00 STS 01.03	Przewód wentylacyjny stalowy OC Spiro kołowy, do 35% udziału kształtek do fi 200	m ²		
		16,79	m ²	16,790	
				RAZEM	16,790
147 d.1.8	KNR 217-01-22-03-00 STS 01.03	Przewód wentylacyjny stalowy OC Spiro kołowy, do 35% udziału kształtek do fi 315	m ²		
		2,65	m ²	2,650	
				RAZEM	2,650
148 d.1.8	KNR 217-01-01-04-00 STS 01.03	Przewód wentylacyjny stalowy OC prostokątny typ A1, do 35% udziału kształtek i obwodzie do 1400	m ²		
		6,38	m ²	6,380	
				RAZEM	6,380
149 d.1.8	KNR 216-03-13-08-10 STS 01.03	Izolacja przewodów okrągłych otuliną z wełny mineralnej, na zbrojonej folii aluminiowej gr 40 mm /analogia/	m ²		
		15,61+16,79+2,65	m ²	35,050	
				RAZEM	35,050
150 d.1.8	KNR 216-03-04-02-00 STS 01.03	Izolacja przewodów prostokątnych otuliną z wełny mineralnej, na zbrojonej folii aluminiowej gr 40 mm /analogia/	m ²		
		1,71	m ²	1,710	
				RAZEM	1,710
151 d.1.8	KNR 216-03-04-08-00 STS 01.03	Izolacja przewodów prostokątnych otuliną z wełny mineralnej, na zbrojonej folii aluminiowej gr 80 mm /analogia/	m ²		
		4,67	m ²	4,670	
				RAZEM	4,670
152 d.1.8	KNR 216-06-03-01-00 STS 01.03	Płaszcz z blachy OC 0,55 mm na powierzchniach płaskich	m ²		
		4,67	m ²	4,670	
				RAZEM	4,670
1.9		Linia WY Wyrzutowy			
153 d.1.9	KNR 217-01-46-04-10 STS 01.03	Wyrzutnia ścienna prostokątna a=400, b=500 mm, aluminium /analogia/	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
154 d.1.9	KNR 217-01-46-04-10 STS 01.03	Wyrzutnia ścienna prostokątna a=500, b=600 mm, aluminium /analogia/	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
155 d.1.9	KNR 217-01-46-04-11 STS 01.03	Wyrzutnia ścienna prostokątna a=500, b=800 mm, aluminium /analogia/	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
156 d.1.9	KNR 217-01-46-05-10 STS 01.03	Wyrzutnia ścienna prostokątna a=1000, b=1250 mm, ocynk /analogia/	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
157 d.1.9	KNR 217-01-49-03-00 STS 01.03	Podstawa dachowa stalowa kołowa kanałowa typ B2 fi 315	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
158 d.1.9	KNR 217-01-44-02-11 STS 01.03	Wyrzutnia dachowa kołowa fi 315	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
159 d.1.9	KNR 217-01-22-03-00 STS 01.03	Przewód wentylacyjny stalowy OC Spiro kołowy, do 35% udziału kształtek do fi 315	m ²		
		0,91	m ²	0,910	
				RAZEM	0,910

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
160 d.1.9	KNR 217-01-01-06-00 STS 01.03	Przewód wentylacyjny stalowy OC prostokątny typ A1, do 35% udziału kształtek i obwodzie do 4400	m ²		
		21,33	m ²	21,330	
				RAZEM	21,330
161 d.1.9	KNR 217-01-01-07-00 STS 01.03	Przewód wentylacyjny stalowy OC prostokątny typ A1, do 35% udziału kształtek i obwodzie do 8000	m ²		
		17,7	m ²	17,700	
				RAZEM	17,700
1.10		Centrale wentylacyjne, nawilżacze			
162 d.1. 10	KNR 724-01-54-01-00 STS 01.03	CENTRALA NW1, NAWIEW: 15600 m ³ /h, WYWIEW: 15600 m ³ /h; L 5809 mm/H 2408 mm/W 2518 mm; MASA: 2488 kg; Współczynnik SFP nie więcej niż: 2,24 kW/m ³ /s; FILTR KLASY G4+F7 - SEKCJA NAWIEWU, FILTR KLASY M5- SEKCJA WYWIEWU; WYMIENNIK OBROTOWY - Min. sprawność temp. 82,5 %; WENTYLATORY Z SILNIKIEM EC z regulacją obrotów; MOC DO SILNIKÓW Naw: 5,93 kW + Wyw: 4,77 kW; NAGRZEWNICA (Glikol Propylenowy 35 %) - MOC 29,09 kW, dP=5,10 kPa (spadek ciśnienia na nagrzewnicy); CHŁODNICA (Glikol Propylenowy 35 %) - MOC 37,33 kW, dP=26,50 kPa (spadek ciśnienia na chłodnicy); TŁUMIKI NA SEKCJI CZERPNEJ, WYRZUTOWEJ ORAZ OD STRONY INSTALACJI; HAŁAS DO OTOCZENIA PRZEZ OBUDOWĘ MAX. 66 dB(A); PROTOKÓŁ KOMUNIKACJI BMS - MOD BUS RTU wraz z automatyką i podłączeniem do centrali BMS /analogia/	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
163 d.1. 10	KNR 724-01-53-09-00 STS 01.03	CENTRALA NW2, NAWIEW: 5175 m ³ /h, WYWIEW: 4050 m ³ /h; L 4742 mm/H 1727 mm/W 1600 mm; MASA: 1187 kg; Współczynnik SFP nie więcej niż: 2,01 kW/m ³ /s; FILTR KLASY G4 + F7 - SEKCJA NAWIEWU, FILTR KLASY M5- SEKCJA WYWIEWU; WYMIENNIK GLIKOŁOWY (Wspólny z centralą WC); WYMIENNIK OBROTOWY - Min. sprawność temp. 83,1 %; WENTYLATORY Z SILNIKIEM EC z regulacją obrotów; MOC DO SILNIKÓW Naw: 2,00 kW + Wyw: 1,22 kW; NAGRZEWNICA (Glikol Propylenowy 35 %) - MOC 13,27 kW, DP=5,10 kPa (spadek ciśnienia na nagrzewnicy); CHŁODNICA (Glikol Propylenowy 35 %) - MOC 12,79 kW, DP=15,20 kPa (spadek ciśnienia na chłodnicy); TŁUMIKI NA SEKCJI CZERPNEJ, WYRZUTOWEJ ORAZ OD STRONY INSTALACJI; HAŁAS DO OTOCZENIA PRZEZ OBUDOWĘ MAX. 60 dB(A); PROTOKÓŁ KOMUNIKACJI BMS - MOD BUS RTU wraz z automatyką i podłączeniem do centrali BMS /analogia/	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
164 d.1. 10	KNR 724-01-53-09-00 STS 01.03	CENTRALA NW3, NAWIEW: 4950 m ³ /h, WYWIEW: 4950 m ³ /h; L 6452 mm/H 1727 mm/W 1600 mm; MASA: 1480 kg; Współczynnik SFP nie więcej niż: 2,21 kW/m ³ /s; FILTR KLASY G4 + F7 - SEKCJA NAWIEWU, FILTR KLASY M5- SEKCJA WYWIEWU; WYMIENNIK OBROTOWY - Min. sprawność temp. 83,8 %; WENTYLATORY Z SILNIKIEM EC z regulacją obrotów; MOC DO SILNIKÓW Naw: 1,78 kW + Wyw: 1,59 kW; NAGRZEWNICA (Glikol Propylenowy 35 %) - MOC 14,62 kW, DP=1,60 kPa (spadek ciśnienia na nagrzewnicy); CHŁODNICA (Glikol Propylenowy 35 %) - MOC 12,32 kW, DP=4,40 kPa (spadek ciśnienia na chłodnicy); SEKCJA NAWILŻANIA PAROWEGO; TŁUMIKI NA SEKCJI CZERPNEJ, WYRZUTOWEJ ORAZ OD STRONY INSTALACJI; HAŁAS DO OTOCZENIA PRZEZ OBUDOWĘ MAX. 62 dB(A); PROTOKÓŁ KOMUNIKACJI BMS - MOD BUS RTU wraz z automatyką i podłączeniem do centrali BMS /analogia/	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
165 d.1. 10	KNR 724-01-53-08-00 STS 01.03	CENTRALA NW4, NAWIEW: 3000 m ³ /h, WYWIEW: 3000 m ³ /h; L 4647 mm/H 1471 mm/W 1399 mm; MASA: 929 kg; Współczynnik SFP nie więcej niż: 1,71 kW/m ³ /s; FILTR KLASY G4 + F7 - SEKCJA NAWIEWU, FILTR KLASY M5- SEKCJA WYWIEWU; WYMIENNIK OBROTOWY - Min. sprawność temp. 84,9 %; SEKCJA RECYRKULACJI Z CZUJNIKIEM CO2; WENTYLATORY Z SILNIKIEM EC z regulacją obrotów; MOC DO SILNIKÓW Naw: 0,86 kW + Wyw: 0,73 kW; NAGRZEWNICA (Glikol Propylenowy 35 %) - MOC 4,95 kW, dP=1,30 kPa (spadek ciśnienia na nagrzewnicy); CHŁODNICA (Glikol Propylenowy 35 %) - MOC 11,14 kW, dP=10,30 kPa (spadek ciśnienia na chłodnicy); TŁUMIKI NA SEKCJI CZERPNEJ, WYRZUTOWEJ ORAZ OD STRONY INSTALACJI; HAŁAS DO OTOCZENIA PRZEZ OBUDOWĘ MAX. 57 dB(A); PROTOKÓŁ KOMUNIKACJI BMS - MOD BUS RTU wraz z automatyką i podłączeniem do centrali BMS /analogia/	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
166 d.1. 10	KNR 724-01-53-04-00 STS 01.03	CENTRALA WC, WYWIEW: 1125 m ³ /h; L 3026 mm/H 580 mm/W 1226 mm; MASA: 291 kg; Współczynnik SFP nie więcej niż: 0,79 kW/m ³ /s; FILTR KLASY M5-SEKCJA WYWIEWU; WYMIENNIK GLIKOŁOWY - Wspólny z centralą NW2; WENTYLATORY Z SILNIKIEM EC z regulacją obrotów; MOC DO SILNIKÓW : Wyw: 0,27 kW; TŁUMIKI NA SEKCJI WYRZUTOWEJ ORAZ OD STRONY INSTALACJI; HAŁAS DO OTOCZENIA PRZEZ OBUDOWĘ MAX. 45 dB(A); PROTOKÓŁ KOMUNIKACJI BMS - MOD BUS RTU wraz z automatyką i podłączeniem do centrali BMS /analogia/	szt		
		1	szt	1,000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	1,000
167	KNR 724-01-	Nawilżacz parowy dedykowany centrali NW3; Zasilanie: 400V/3~, Moc	szt		
d.1.	53-02-00	elektryczna= 22.5 kW; Lanca parowa 800 mm. Wydajność nominalna nawilżania			
10	STS 01.03	30,0 kg/h; Ze zbiornikiem kamienia. W obudowie mrozoodpornej z przewodami pa- ry. Wymiary obudowa mrozoodpornej: W 600 mm/L 900 mm/H 1600 mm; Masa: 66 kg; Wyposażony w moduł komunikacyjny MOD-BUS; Podkonstrukcja systemo- wa.	szt	1,000	
		1			
				RAZEM	1,000
1.11		Koszty towarzyszące			
168	analiza indy-	Uruchmienie, regulacja hydrauliczna układu wentylacji mechanicznej	kmpl		
d.1.	widualna				
11	STS 01.03		kmpl	1,000	
		1			
				RAZEM	1,000

Lp.	Nazwa działu	Od	Do
1	Instalacja wentylacji mechanicznej	1	168
1.1	Linia CZ Czerpny	1	5
1.2	Linia GAR Wywiewny	6	10
1.3	Linia NW1	11	47
1.4	Linia NW2	48	88
1.5	Linia NW3	89	111
1.6	Linia NW4	112	126
1.7	Linia NP Nawiewny	127	134
1.8	Linia WC Wywiewny	135	152
1.9	Linia WY Wyrzutowy	153	161
1.10	Centrale wentylacyjne, nawilżacze	162	167
1.11	Koszty towarzyszące	168	168