
PRZEDMIAR

NAZWA INWESTYCJI: Przebudowa budynku wraz ze zmianą sposobu użytkowania na potrzeby biblioteki

Instalacje wentylacji i klimatyzacji, p.poż

ADRES INWESTYCJI: 84-300 Lębork,
Al. Wolności 73

NAZWA INWESTORA: Gmina Miasto Lębork

ADRES INWESTORA: 84-300 Lębork,
ul. Armii Krajowej 14

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE:

ogólnobudowlana

mgr inż. Patryk Górgurewicz

DATA OPRACOWANIA: 2022-08-08

WYKONAWCA:

INWESTOR:

Data opracowania

2022-08-08

Data zatwierdzenia

	Spis treści	
Strona Tytułowa		1
Spis treści		2
Przedmiar		3
1 demontaże		3
2 Instalacja wentylacji mechanicznej		3
3 Wentylacja pożarowa (sterowanie urządzeniami - wg opracowania AKPIA)		7
4 Klimatyzacja		8

Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
PRZEDMIAR:					
1		demontaże			
1 d.1		Demontaż: centrala wentylacyjna (w piwnicy) 2kpl. Wentylatory dachowe - 3kpl Uzgodnić czas i kolejność prac z inwestorem UWAGA!! Wycenę wykonać po wizji lokalnej	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
2		Instalacja wentylacji mechanicznej			
2.1		Instalacja nawiewna			
2 d.2.1	KNR 2-17 0101-06	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 4400 mm - udział kształtek do 35 %	m2		
		519	m2	519,000	
				RAZEM	519,000
3 d.2.1	KNR 2-17 0153-04	Otwory kontrolne systemu zasuwowego lub drzwiowego do przewodów kołowych o śr. do 400 mm	szt.		
		14	szt.	14,000	
				RAZEM	14,000
4 d.2.1	KNR 2-17 0134-04	Kłapa p.poż odcinająca 600x600 z siłownikiem eis 120 (monit. system SAP)	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
5 d.2.1	KNR 2-17 0134-04	Kłapa p.poż odcinająca 500x400 z siłownikiem eis 120 (monit. system SAP)	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
6 d.2.1	KNR 2-17 0134-02	Przepustnice wielopłaszczyznowe PWP 500x500-2szt PWP300x300-1szt PWP300x500-1szt	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
7 d.2.1	KNR 2-17 0139-04	Nawiewnik wirowy z kierownicami 300x300/250-7szt 300x300/200-1szt	szt.		
		8	szt.	8,000	
				RAZEM	8,000
8 d.2.1	KNR 2-17 0139-04	Nawiewnik wirowy z kierownicami 400x400/400-3kpl. 400x400/280-1kpl	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
9 d.2.1	KNR 2-17 0139-04	Nawiewnik wirowy z kierownicami 300x300/300-2kpl 300x300/400-3kpl	szt.		
		5	szt.	5,000	
				RAZEM	5,000
10 d.2.1	KNR 2-17 0210-01	Przewód elastyczny Sonodec	szt.		
		17	szt.	17,000	
				RAZEM	17,000
11 d.2.1	KNR 2-17 0154-04	Tłumiki kanałowy: 900x400 l=700mm - 1szt 600x600 l=800 - 1szt 720x450 l=500mm-2szt	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
12 d.2.1	KNR 2-17 0154-04	Tłumiki kanałowy: 750x750 l=700mm - 1szt 800x600 l=500 - 6szt	szt.		
		7	szt.	7,000	
				RAZEM	7,000

Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
13 d.2.1	KNR 2-17 0146-04	Czerpnie ścienne A 500x1000 z elem. tłumiącymi	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
14 d.2.1	KNR 2-17 0146-05	Czerpnie ścienne A 500x1500 z elem. tłumiącymi	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
15 d.2.1	KNR 2-17 0209-05	Króćce amortyzacyjne (elastyczne) 400x1000-3szt 500x1000-2szt.	szt.		
		5	szt.	5,000	
				RAZEM	5,000
16 d.2.1	KNR 2-17 0156-03	Nawietrzaki podokienne NP2	szt.		
		9	szt.	9,000	
				RAZEM	9,000
2.2		Instalacja wywiewna			
17 d.2.2	KNR 2-17 0101-06	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 4400 mm - udział kształtek do 35 %	m2		
		453	m2	453,000	
				RAZEM	453,000
18 d.2.2	KNR 2-17 0153-04	Otwory kontrolne systemu zasuwowego lub drzwiowego do przewodów kołowych o śr. do 400 mm	szt.		
		12	szt.	12,000	
				RAZEM	12,000
19 d.2.2	KNR 2-17 0134-04	Kłapa p.poż 600x600 z siłownikami EIS 120 (monit. system SAP)	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
20 d.2.2	KNR 2-17 0134-04	Kłapa p.poż 500x400 z siłownikami EIS 120 (monit. system SAP)	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
21 d.2.2	KNR 2-17 0134-01	Przepustnice wielopłaszczyznowe PWP 400x200-1szt PWP500x400-1szt PWP300x500-1szt PWP500x500-1szt	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
22 d.2.2	KNR 2-17 0139-04	Anemostaty kwadratowe typ E o obwodzie do 2000 mm 300x300/250+skrzynia rozprężna izolowana -3kpl 400x400/300+skrzynia rozprężna izolowana -2kpl 400x400/450+skrzynia rozprężna izolowana -3kpl	szt.		
		17	szt.	17,000	
				RAZEM	17,000
23 d.2.2	KNR 2-17 0210-01	Przewód elastyczny Sonodec	szt.		
		17	szt.	17,000	
				RAZEM	17,000
24 d.2.2	KNR 2-17 0146-04	wyrzutnie ścienne A 750x1000	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
25 d.2.2	KNR 2-17 0146-05	Czerpnie ścienne A 500x1000	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
26 d.2.2	KNR 2-17 0154-04	Tłumiki kanałowy: 600x600 l=600 - 1szt 900x400 l=600mm-1szt	szt.		
		2	szt.	2,000	

Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	2,000
27 d.2.2	KNR 2-17 0154-05	Tłumiki kanałowy: 750x750 l=700mm - 1szt	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
28 d.2.2	KNR 2-17 0209-05	Króćce amortyzacyjne (elastyczne) 400x1000-4szt. 500x1000-2szt.	szt.		
		6	szt.	6,000	
				RAZEM	6,000
2.3		Wywiew - WC+Pom. pozostałe oraz wywiew grawitacyjny z klatek schodowych K1, K2			
29 d.2.3	KNR 2-17 0122-01	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S (Spiro) o śr. do 100 mm - udział kształtek do 35 %	m2		
		51	m2	51,000	
				RAZEM	51,000
30 d.2.3	KNR 2-17 0122-04	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S (Spiro) o śr. do 400 mm - udział kształtek do 35 %	m2		
		6	m2	6,000	
				RAZEM	6,000
31 d.2.3	KNR 2-17 0138-01	Kratki wywiewna KW100x100-2szt KW50x50-1szt. KW150x150-4szt	szt.		
		7	szt.	7,000	
				RAZEM	7,000
32 d.2.3	KNR 2-17 0140-01	Anemostaty kołowe typ D o śr. 100 mm	szt.		
		20	szt.	20,000	
				RAZEM	20,000
33 d.2.3	KNR 2-17 0152-02	Wywietrzaki dachowe cylindryczne lub gwiazdźiste o śr. do 160 mm - klatka schodowa	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
34 d.2.3	KNR 2-17 0149-01	Podstawy dachowe stalowe kołowe typ B/II o śr. do 160 mm, w układach kanałowych	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
35 d.2.3	KNR 2-17 0131-02	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, typ B do przewodów o śr. 160 mm+siłownik	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
36 d.2.3	KNR 2-17 0140-02	Taca ociekowa d-160mm	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
37 d.2.3	KNR 2-17 0206-01	Wentylatory kołowy np. ELS-GAPB/V 100x60 (obudowa p.poz cichobieżne)	szt.		
		41	szt.	41,000	
				RAZEM	41,000
2.4		Dostawa i montaż urządzeń			
38 d.2.4	KNR 2-17 0323-01	CENTRALA WENTYLACYJNA NAWIEWNO-WYWIEWNA -Vn-Vw=4000m3/h Dp=500/500Pa - wymiennik obrotowy - nagrzewnica wodna -11,3/20,0stC-11,7kW - chłodnica freonowa - 28,0/22,0stC-11.2kW - silnik 2,2kW/1.5kW -Klasa filtracji M5	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000

Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
39 d.2.4	KNR 2-17 0323-02	CENTRALA WENTYLACYJNA NAWIEWNO-WYWIEWNA -Vn-Vw=6000m3/h Dp=500/500Pa - wymiennik obrotowy - nagrzewnica wodna -11,0/20,0stC-18,5kW - chłodnica freonowa - 28,0/22,0stC-17.2kW - silnik 3,0kW/3,0kW -Klasa filtracji M5	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
40 d.2.4		Automatyka - presostaty filtrów oraz wymiennika obrotowego - napęd i falownik wymiennika obrotowego - czujnik temp. - 3szt - siłownik przepustnic - 3szt. - zawór trójdrogowy, siłownik i zabezpieczenie przeciwzamrożeniowe - możliwość odczytu i zmiany parametrów za pomocą protokołu ModBus-RTU - szafa zasilająco-sterująca - pomieszczeniowy panel sterowania Automatyka przystosowana do sterowania w oparciu o czujnik CO2(czujnik poza dostawą) Projekt AKPiA na spięcie automatyki central went. po stronie branży elekt. NW1 - 1kpl NW2 - 1 kpl.	szt		
		2	szt	2,000	
				RAZEM	2,000
41 d.2.4		Automatyka - presostaty filtrów oraz wymiennika obrotowego - napęd i falownik wymiennika obrotowego - czujnik temp. - 3szt - siłownik przepustnic - 3szt. - zawór trójdrogowy, siłownik i zabezpieczenie przeciwzamrożeniowe - możliwość odczytu i zmiany parametrów za pomocą protokołu ModBus-RTU - szafa zasilająco-sterująca - pomieszczeniowy panel sterowania Automatyka przystosowana do sterowania w oparciu o czujnik CO2(czujnik poza dostawą) Projekt AKPiA na spięcie automatyki central went. po stronie branży elekt. NW3 - 1kpl	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
42 d.2.4	KNR 2-17 0206-01	Wentylatory kołowy np. ELS-GAPB/V 100x60 (obudowa p.poz cichobieżne)	szt.		
		41	szt.	41,000	
				RAZEM	41,000
43 d.2.4		Okablowanie zasilające centrale (dla 3 szt. cental)	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
2.5		Próby montażowe i uruchomienie instalacji wentylacji (3.5% od R+M+S)			
44 d.2.5		Próby montażowe i uruchomienie wentylacji (3.5% od R+M+S)	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
45 d.2.5		Pomiary głośności wentylacji	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
46 d.2.5		Znakowanie instalacji	kpl		

Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
2.6		IZOLACJA			
47 d.2.6	KNR 9-16 0201-03	Izolacja prostych odcinków kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju prostokątnym matą lamelową ALU LAMELLA MAT firmy ROCKWOOL mocowaną na szpilki samoprzylepne; obwód kanałów do 1500 mm	m2 izolacji		
		93	m2 izolacji	93,000	
				RAZEM	93,000
48 d.2.6	KNR 2-16 0603-01	Płaszcz ochronny z blachy ocynkowanej o grubości 0.55 mm na izolacji powierzchni płaskich	m2		
		93	m2	93,000	
				RAZEM	93,000
49 d.2.6	KNR 9-16 0201-04	Izolacja prostych odcinków kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju prostokątnym matą lamelową ALU LAMELLA MAT firmy ROCKWOOL mocowaną na szpilki samoprzylepne; obwód kanałów do 2000 mm	m2 izolacji		
		1023	m2 izolacji	1 023,000	
				RAZEM	1 023,000
50 d.2.6	kalk. własna	Izolacja przewodów i kształtek went. od wewnątrz płytą Industrial Batts Black 80/20	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
3		Wentylacja pożarowa (sterowanie urządzeniami - wg opracowania AKPIA)			
51 d.3	KNR 2-17 0101-06	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 4400 mm - udział kształtek do 35 %	m2		
		72	m2	72,000	
				RAZEM	72,000
52 d.3	KNR 2-17 0101-07	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 8000 mm - udział kształtek do 35 %	m2		
		20	m2	20,000	
				RAZEM	20,000
53 d.3	KNR 2-17 0153-04	Otwory kontrolne systemu zasuwowego lub drzwiowego do przewodów kołowych o śr. do 400 mm	szt.		
		6	szt.	6,000	
				RAZEM	6,000
54 d.3	KNR 2-17 0134-05	Przepustnice wielopłaszczyznowe PWP 900x900+siłownik	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
55 d.3	KNR 2-17 0134-04	Przepustnice wielopłaszczyznowe PWP 600x1000+siłownik	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
56 d.3	KNR 2-17 0138-05	Kratki nawiewna 1000x1000	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
57 d.3	KNR 2-17 0138-05	Kratki nawiewna 1500x1000	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
58 d.3	KNR 2-17 0146-05	Czerpnie ściennie 1000x1300	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
59 d.3	KNR 2-17 0146-05	Czerpnie ściennie 1000x1500	szt.		
		1	szt.	1,000	

Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	1,000
60 d.3	KNR 2-17 0205-09	Wentylator nawiewny np. AFC4 1000-1100T V = 18 000 m3/h; Dp = 400Pa; N=11kW; 400V; 20,9A>>DRZWI - K1, K3 << + opcjonalne wyposażenie zgodnie z Projektem (wibroizolator, stopa -podstawa, osłona wlotu, złącze p. -drganiowe, króciec, kłapa zwrotna	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
61 d.3	KNR 2-17 0205-09	Wentylator nawiewny np. AFC4 1000-1100T kpl 1 - V = 26 000 m3/h; Dp = 400Pa; N=11kW; 400V; 20,9A ->>DRZWI - K2 << + opcjonalne wyposażenie zgodnie z Projektem (wibroizolator, stopa -podstawa, osłona wlotu, złącze p. -drganiowe, króciec, kłapa zwrotna	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
62 d.3	wycena indywidualna	Kłapa dymowo-wentylacyjna jednoskrzydłowa mcr PROLIGHT typ E150/250 Podstawa prosta o wys. 50 cm z blachy stalowej ocynkowanej gr. 1,25 mm, niemalowana, ocieplona wełną mineralną gr. 20 mm, wymiar w świetle podstawy 150x250 cm. RiS - Wypełnienie poziome stanowi płyta z poliwęglanu kanalikowego gr. 20mm, 5 kom., mleczna o współczynniku U= <1,6 W/m2K. Czynna powierzchnia oddymiania kłapy 2,25m2. Oddymianie i wentylacja sterowane elektrycznie 24V. Jeden siłownik 6A. Klasyfikacja obciążenia śniegiem SL250 (250 N/m2). Najniższy element układu otwierającego: 5cm poniżej kłapy. Oferta nie obejmuje dostawy, montażu, instalacji sterowania i napowietrzania.	szt		
		3	szt	3,000	
				RAZEM	3,000
4		Klimatyzacja			
4.1		Agregat do centrali wentylacyjnej - dostawa i montaż			
63 d.4.1	KNR 7-24 0116-01	Agregat skraplający np. ERQ125AW1 szt. 2 - Qchł = 14,0 kW / Qgrz = 16,0 kw - czynnik chłodniczy R-410A - zestaw zaworu rozprężnego - moduł sterujący do central wentylac. >>CNW1 - 1 kpl, CNW2 - 1 kpl <<	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
64 d.4.1	KNR 7-24 0116-01	Agregat skraplający np. ERQAW1 szt. 2 - Qchł 22,4= kW / Qgrz = 25 kw - czynnik chłodniczy R-410A - zestaw. zaworu rozprężnego - moduł sterujący do central wentylac >>CNW1 - 1 kpl, CNW2 - 1 kpl <<	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
65 d.4.1	wycena indywidualna	Instalacja przyłączeniowa agregat - centrala szt. 3 Montaż bloku przyłączanego obiegu czynnika chłodniczego, do chłodnicy centrali wentylacyjnej (rur w izolacji podłączeniowych do parownika), oraz do jednostki zewnętrznej (skraplacza) - wraz z przedmuchaniem, próbą szczelności, napełnieniem czynnikiem chłodniczym instalacji, uruchomieniem i uzyskaniem niskich temperatur instalacji	kpl.		
		3	kpl.	3,000	
				RAZEM	3,000
66 d.4.1	kalk. własna	Konst. wsporcza pod agregat chłodniczy	szt		

Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		3	szt	3,000	
				RAZEM	3,000
4.2		Sterownia			
67 d.4.2	wycena indywidualna	Zakup- Agregat skraplający + jedn. wewn. naścienna np. FAA71A+RZAG71MY1 jed zew. 3faz - Qchł = 6,8 kW / Qgrz = 7,5 kW - czynnik chłodniczy R-410A - sterownik przewodowy > Serwerownia <	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
68 d.4.2	wycena indywidualna	Montaż >>Jednostka zewnętrzna i naścienna <<	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
69 d.4.2	wycena indywidualna	Dostawia i montaż: Rurociągi z rur miedzianych w instalacji obiegu czynnika chłodniczego .: >> w izolacji otulinami na bazie spienionego kauczuku<< - wykonanie bruzd ściennych wraz z ich obróbką,korytka maskujące PCV, korytka ochronne PCV - konstrukcja wsporcza pod jedn. zewn. - wprowadzenie do pionu kan. sanit. - branża wod-kan - przedmuchiwanie azotem - próba szczelności, napełnianie czynnikiem chłodniczym - uruchomienie i uzyskanie niskich temperatur - rury ochronne - okablowanie zasilające z szafy i sterujące między jednostkami > Serwerownia <	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
4.3		System mini VRV			
70 d.4.3	wycena indywidualna	Zakup- Agregat skraplający np. RXYSQ10TY1 kpl 1 - Qchł = 28,00 kW / Qgrz = 28,00 kW - Jednostka wewnętrzna naścienna np FXAQ15P - 18 szt. - Qchł = 1,7 kW / Qgrz = 1,9 kW - czynnik chłodniczy R-410A - sterownik przewodowy- 18 szt. - trójnik instalacyjny 17 szt >>System np. mini VRV <<	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
71 d.4.3	kalk. własna	Konst. wsporcza pod agregat chłodniczy	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
72 d.4.3	wycena indywidualna	Montaż >>Jednostka zewnętrzna<<	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000

Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
73 d.4.3	wycena indywidualna	Dostawa i montaż: Rurociągi z rur miedzianych w instalacji obiegu czynnika chłodniczego .: >> w izolacji otulinami na bazie spienionego kauczuku<< - wykonanie bruzd ściennych wraz z ich obróbką, korytka maskujące PCV, korytka ochronne PCV - wprowadzenie do pionu kan. sanit. - branża wod-kan - przedmuchiwanie azotem - próba szczelności, napełnianie czynnikiem chłodniczym - uruchomienie i uzyskanie niskich temperatur - rury ochronne - okablowanie zasilające z szafy i sterujące między jednostkami >>System np. mini VRV <<	kpl		
		18	kpl	18,000	
				RAZEM	18,000