
PRZEDMIAR

NAZWA INWESTYCJI: BUDYNEK KONSERWACJI ZABYTEKÓW - MODERNIZACJA
INSTALACJI WENTYLACJI MECHANICZNEJ
ADRES INWESTYCJI: UL. WAŁY CHROBREGO 3 W SZCZECINIE
NAZWA INWESTORA: MUZEUM NARODOWE W SZCZECINIE
ADRES INWESTORA: UL. STAROMŁYŃSKA 27, 70-561 SZCZECIN

BRANŻE: INSTALACJA SANITARNA - Modernizacja instalacji wentylacji
mechanicznej

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE:
Piotr Nowicki

DATA OPRACOWANIA: 2019-12-13

WYKONAWCA:

INWESTOR:

Data opracowania
2019-12-13

Data zatwierdzenia

BUDYNEK KONSERWACJI ZABYTKÓW - MODERNIZACJA INSTALACJI WENTYLACJI MECHANICZNEJ

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
OBMIAR: BUDYNEK KONSERWACJI ZABYTKÓW - MODERNIZACJA INSTALACJI WENTYLACJI MECHANICZNEJ					
1		INSTALACJA WENTYLACJI MECHANICZNEJ			
1.1		Demontaż			
1 d.1.1	KNR-W 4-02 40201-01	Demontaż przewodów wentylacyjnych z blachy stalowej o przekroju prostokątnym lub okrągłym i obwodzie do 1000 mm	m		
		70	m	70,00	
				RAZEM	70,00
2 d.1.1	KNR-W 4-02 40201-02	Demontaż przewodów wentylacyjnych z blachy stalowej o przekroju prostokątnym lub okrągłym i obwodzie do 2200 mm	m		
		87	m	87,00	
				RAZEM	87,00
1.2		Układ Czerwpy - Cz			
3 d.1.2	KNR 2-17 0101-06	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 4400 mm - udział kształtek do 35 %	m2		
		18,78	m2	18,78	
				RAZEM	18,78
4 d.1.2	KNR 2-17 0146-05	Czerpnie lub wyrzutnie ściennie prostokątne typ A o obwodzie do 4000 mm	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
5 d.1.2	KNR 0-34 0303-01 analogia	Izolacja przewodów wentylacyjnych o gr. 25 mm (maty ze spienionego kauczuku syntetycznego) z klejem	m2		
		22,53	m2	22,53	
				RAZEM	22,53
1.3		Układ Wyrzutowy - Wy1			
6 d.1.3	KNR 2-17 0101-06	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 4400 mm - udział kształtek do 35 %	m2		
		34,66	m2	34,66	
				RAZEM	34,66
7 d.1.3	KNR 2-17 0146-05	Czerpnie lub wyrzutnie ściennie prostokątne typ A o obwodzie do 4000 mm	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
8 d.1.3	KNR 0-34 0303-01 analogia	Izolacja przewodów wentylacyjnych o gr. 25 mm (maty ze spienionego kauczuku syntetycznego) z klejem	m2		
		22,53	m2	22,53	
				RAZEM	22,53
1.4		Układ Nawiewny - N1			
9 d.1.4	KNR 2-17 0323-01 analogia	Centrala wentylacyjna nawiewno - wywiewna w wykonaniu wewnętrznym, kompletny system sterowania i regulacji, wymiennik przeciwprądowy, nagrzewnica wodna, filtry M5 i F7, przepustnice wielopłaszczyznowe z siłownikami na układzie czerpnym i wyrzutowym	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
10 d.1.4	KNR 2-17 0101-03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1000 mm - udział kształtek do 35 %	m2		
		36,04	m2	36,04	
				RAZEM	36,04
11 d.1.4	KNR 2-17 0101-04	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1400 mm - udział kształtek do 35 %	m2		
		41,47	m2	41,47	
				RAZEM	41,47
12 d.1.4	KNR 2-17 0101-05	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1800 mm - udział kształtek do 35 %	m2		
		12,22	m2	12,22	
				RAZEM	12,22

BUDYNEK KONSERWACJI ZABYTKÓW - MODERNIZACJA INSTALACJI WENTYLACJI MECHANICZNEJ

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
13 d.1.4	KNR 2-17 0101-06	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 4400 mm - udział kształtek do 35 %	m2		
		34,20	m2	34,20	
				RAZEM	34,20
14 d.1.4	KNR 2-17 0134-01 analogia	Przepustnice wielopłaszczyznowe stalowe prostokątne, typ A i B do przewodów o obwodzie do 1800 mm	szt.		
		14	szt.	14,00	
				RAZEM	14,00
15 d.1.4	KNR 2-17 0134-02 analogia	Przepustnice wielopłaszczyznowe stalowe prostokątne, typ A i B do przewodów o obwodzie do 2400 mm	szt.		
		2	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
16 d.1.4	KNR 2-17 0131-02 z.o.3.3. 9903	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, typ B do przewodów o śr. do 200 mm - w obiektach modernizowanych	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
17 d.1.4	KNR 2-17 0139-04 z.o.3.3. 9903 analogia	Anemostaty kwadratowe typ E o obwodzie do 2000 mm - w obiektach modernizowanych	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
18 d.1.4	KNR 2-17 0138-01	Kratki wentylacyjne typ A lub N o obwodzie do 800 mm - do przewodów stalowych i aluminiowych	szt.		
		2	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
19 d.1.4	KNR 2-17 0138-02	Kratki wentylacyjne typ A lub N o obwodzie do 1200 mm - do przewodów stalowych i aluminiowych	szt.		
		31	szt.	31,00	
				RAZEM	31,00
20 d.1.4	KNR 2-17 0138-03	Kratki wentylacyjne typ A lub N o obwodzie do 1400 mm - do przewodów stalowych i aluminiowych	szt.		
		5	szt.	5,00	
				RAZEM	5,00
21 d.1.4	KNR 2-17 0154-05 analogia	Tłumiki akustyczne płytowe prostokątne o obwodzie do 4000 mm	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
1.5		Układ Wywiewny - W1			
22 d.1.5	KNR 2-17 0154-01	Tłumiki akustyczne płytowe prostokątne o obwodzie do 1500 mm	szt.		
		2	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
23 d.1.5	KNR 2-17 0154-05	Tłumiki akustyczne płytowe prostokątne o obwodzie do 4000 mm	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
24 d.1.5	KNR 2-17 0155-03	Tłumiki akustyczne rurowe proste i opływowe o śr. do 315 mm	szt.		
		8	szt.	8,00	
				RAZEM	8,00
25 d.1.5	KNR 2-17 0134-01	Przepustnice wielopłaszczyznowe stalowe prostokątne, typ A i B do przewodów o obwodzie do 1800 mm	szt.		
		6	szt.	6,00	
				RAZEM	6,00
26 d.1.5	KNR 2-17 0134-02	Przepustnice wielopłaszczyznowe stalowe prostokątne, typ A i B do przewodów o obwodzie do 2400 mm	szt.		
		2	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00

BUDYNEK KONSERWACJI ZABYTKÓW - MODERNIZACJA INSTALACJI WENTYLACJI MECHANICZNEJ

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
27 d.1.5	KNR 2-17 0103-03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1000 mm - udział kształtek do 65 %	m2		
		4,5	m2	4,50	
				RAZEM	4,50
28 d.1.5	KNR 2-17 0101-04	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1400 mm - udział kształtek do 35 %	m2		
		8,25	m2	8,25	
				RAZEM	8,25
29 d.1.5	KNR 2-17 0101-05	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1800 mm - udział kształtek do 35 %	m2		
		26,65	m2	26,65	
				RAZEM	26,65
30 d.1.5	KNR 2-17 0101-06	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 4400 mm - udział kształtek do 35 %	m2		
		27,88	m2	27,88	
				RAZEM	27,88
31 d.1.5	KNR 2-17 0114-01	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I o śr. do 100 mm - udział kształtek do 55 %	m2		
		0,54	m2	0,54	
				RAZEM	0,54
32 d.1.5	KNR 2-17 0114-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I o śr. do 200 mm - udział kształtek do 55 %	m2		
		12,12	m2	12,12	
				RAZEM	12,12
33 d.1.5	KNR 2-17 0114-03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I o śr. do 315 mm - udział kształtek do 55 %	m2		
		11,57	m2	11,57	
				RAZEM	11,57
34 d.1.5	KNR 2-17 0131-02 analogia	Przepustnice jednopłaszczyznowe, szczelne, śr. 125mm z siłownikiem 230V	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
35 d.1.5	KNR 2-17 0131-02 analogia	Przepustnice jednopłaszczyznowe, szczelne, śr. 160mm z siłownikiem 230V	szt.		
		2	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
36 d.1.5	KNR 2-17 0131-02 analogia	Przepustnice jednopłaszczyznowe, szczelne, śr. 200mm z siłownikiem 230V	szt.		
		6	szt.	6,00	
				RAZEM	6,00
37 d.1.5	KNR 2-17 0131-03 analogia	Przepustnice jednopłaszczyznowe, szczelne, śr. 250mm z siłownikiem 230V	szt.		
		4	szt.	4,00	
				RAZEM	4,00
38 d.1.5	KNR 2-17 0131-03 analogia	Przepustnice regulacyjne typu soczewkowego śr. 250mm	szt.		
		4	szt.	4,00	
				RAZEM	4,00
39 d.1.5	KNR 2-17 0131-02 analogia	Przepustnice regulacyjne typu soczewkowego śr. 200mm	szt.		
		6	szt.	6,00	
				RAZEM	6,00
40 d.1.5	KNR 2-17 0131-02 analogia	Przepustnice regulacyjne typu soczewkowego śr. 160mm	szt.		
		2	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00

BUDYNEK KONSERWACJI ZABYTKÓW - MODERNIZACJA INSTALACJI WENTYLACJI MECHANICZNEJ

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
41 d.1.5	KNR 2-17 0131-02 analogia	Przepustnice regulacyjne typu soczewkowego śr. 125mm	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
42 d.1.5	KNR 2-17 0130-01 analogia	Regulator CAV mechanizm ręczny wymiar 150x150 mm	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
43 d.1.5	KNR 2-17 0130-01 analogia	Regulator CAV mechanizm ręczny wymiar 250x200 mm	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
44 d.1.5	KNR 2-17 0138-02	Kratki wentylacyjne typ A lub N o obwodzie do 1200 mm - do przewodów stalowych i aluminiowych	szt.		
		10	szt.	10,00	
				RAZEM	10,00
45 d.1.5	KNR 2-17 0138-03	Kratki wentylacyjne typ A lub N o obwodzie do 1400 mm - do przewodów stalowych i aluminiowych	szt.		
		22	szt.	22,00	
				RAZEM	22,00
1.6		Układy wyciągowe - WO1, WO2, WO3, WO4, WO5, WO6, WO7			
46 d.1.6	KNR 2-17 0201-01 analogia	Wentylator dachowy przeciwwybuchowy ATEX II 2G Ex e IIC T3 Gb - WO1, WO2, WO3 (500m3/h; 220Pa), Podstawa dachowa tłumiąca, złącze przeciwdrganiowe, Rozłącznik ATEX (montaż natynkowy)	szt.		
		3	szt.	3,00	
				RAZEM	3,00
47 d.1.6	KNR 2-17 0201-01 analogia	Wentylator dachowy przeciwwybuchowy ATEX II 2G Ex e IIC T3 Gb - WO4, WO5, WO6, WO7 (500m3/h; 120Pa), Podstawa dachowa tłumiąca, złącze przeciwdrganiowe, Rozłącznik ATEX (montaż natynkowy)	szt.		
		4	szt.	4,00	
				RAZEM	4,00
48 d.1.6	KNR 2-17 0141-05	Okapy wentylacyjne stalowe kwasoodporne prostokątne wymiar 600x600 [mm]	szt.		
		7	szt.	7,00	
				RAZEM	7,00
49 d.1.6	KNR 2-17 0114-02 analogia	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej kwasoodpornej, kołowe, typ B/I o śr. do 200 mm - udział kształtek do 55 %	m2		
		57,9	m2	57,90	
				RAZEM	57,90
50 d.1.6	KNR 2-17 0131-02 analogia	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kwasoodporne kołowe, typ B do przewodów o śr. do 200 mm	szt.		
		7	szt.	7,00	
				RAZEM	7,00
1.7		Układy wyciągowe - WD1, WD2, WD3			
51 d.1.7	KNR 2-17 0201-01 analogia	Wentylator dachowy przeciwwybuchowy WD1, WD2, WD3 (720m3/h; 250Pa), Podstawa dachowa tłumiąca, złącze przeciwdrganiowe, kłapa zwrotna	szt.		
		3	szt.	3,00	
				RAZEM	3,00
52 d.1.7	KNR 2-17 0114-02 analogia	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej kwasoodpornej, kołowe, typ B/I o śr. do 200 mm - udział kształtek do 55 %	m2		
		13,4	m2	13,40	
				RAZEM	13,40

BUDYNEK KONSERWACJI ZABYTKÓW - MODERNIZACJA INSTALACJI WENTYLACJI MECHANICZNEJ

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
53 d.1.7	KNR 2-17 0131-02 analogia	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kwasoodporne kołowe, typ B do przewodów o śr. do 200 mm	szt.		
		3	szt.	3,00	
				RAZEM	3,00
54 d.1.7	KNR 2-17 0155-03	Tłumiki akustyczne rurowe proste i opływowe o śr. do 315 mm	szt.		
		3	szt.	3,00	
				RAZEM	3,00
1.8		Układ wyciągowy - Ws1			
55 d.1.8	KNR 2-17 0204-02	Wentylator dachowy Ws1 (150m3/h; 150Pa), Podstawa dachowa tłumiąca, Płyta adaptacyjna, Przeciwwkołnier, Złącze przeciwdrganiowe, Kłapa zwrotna, Włącznik serwisowy, Regulator tyrystorowy	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
56 d.1.8	KNR 2-17 0113-03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I o śr. do 315 mm - udział kształtek do 35 %	m2		
		2,05	m2	2,05	
				RAZEM	2,05
1.9		Układy wyciągowe - WR1, WR2, WR3, WR4, WR5, WR6			
57 d.1.9	KNR 2-17 0201-01 analogia	Wentylatory promieniowy EX - WR2 (150m3/h; 260Pa), Pozystorowy czujnik temp. (EX), Przekaznik ochrony termicznej, Wspornik systemowy, rozłącznik ATEX (montaż natynkowy)	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
58 d.1.9	KNR 2-17 0201-01 analogia	Wentylatory promieniowy EX - WR3 (150m3/h; 300Pa), Pozystorowy czujnik temp. (EX), Przekaznik ochrony termicznej, wspornik systemowy, , rozłącznik ATEX (montaż natynkowy)	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
59 d.1.9	KNR 2-17 0201-01 analogia	Wentylatory promieniowy EX - WR6 (150m3/h; 300Pa), Pozystorowy czujnik temp. (EX), Przekaznik ochrony termicznej, wspornik systemowy, , rozłącznik ATEX (montaż natynkowy)	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
60 d.1.9	KNR 2-17 0201-01 analogia	Wentylatory dachowy z wyrzutem pionowym EX - WR1 (300m3/h; 300Pa), Podstawa dachowa, cokół dachowy, rozłącznik ATEX (montaż natynkowy), falownik 3x400V, rozłącznik ATEX (montaż natynkowy)	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
61 d.1.9	KNR 2-17 0201-01 analogia	Wentylatory dachowy z wyrzutem pionowym EX - WR4 (360m3/h; 300Pa) (ON/OFF), Podstawa dachowa, cokół dachowy, falownik 3x400V, rozłącznik ATEX (montaż natynkowy)	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
62 d.1.9	KNR 2-17 0201-01 analogia	Wentylatory dachowy z wyrzutem pionowym EX - WR5 (360m3/h; 300Pa) (ON/OFF), Podstawa dachowa, cokół dachowy, falownik 3x400V, rozłącznik ATEX (montaż natynkowy)	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
63 d.1.9	KNR 2-17 0141-05 analogia	Obrotowe ramiona odciągowe w wykonaniu przeciwwybuchowym śr. 75mm długość 1500mm+wspornik sufitowy L=1250mm + ssawka	szt.		
		7	szt.	7,00	
				RAZEM	7,00

BUDYNEK KONSERWACJI ZABYTKÓW - MODERNIZACJA INSTALACJI WENTYLACJI MECHANICZNEJ

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
64 d.1.9	KNR 2-17 0141-05 analogia	Obrotowe ramiona odciągowe w wykonaniu przeciwwybuchowym śr. 75mm długość 1300mm+wspornik sufitowy L=1250mm + ssawka	szt.		
		3	szt.	3,00	
				RAZEM	3,00
65 d.1.9	KNR 2-17 0141-05 analogia	Obrotowe ramiona odciągowe w wykonaniu przeciwwybuchowym śr. 100 mm długość ramiona 1650mm+wspornik sufitowy L=1250mm + ssawka	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
66 d.1.9	KNR 2-17 0114-02 analogia	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej kwasoodpornej, kołowe, typ B/I o śr. do 200 mm - udział kształtek do 55 %	m2		
		24,9	m2	24,90	
				RAZEM	24,90
67 d.1.9	KNR 2-17 0131-02 analogia	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kwasoodporne kołowe, typ B do przewodów o śr. do 200 mm	szt.		
		11	szt.	11,00	
				RAZEM	11,00
68 d.1.9	KNR 2-17 0155-02	Tłumiki akustyczne rurowe proste i opływowe o śr. do 200 mm	szt.		
		6	szt.	6,00	
				RAZEM	6,00
1.10		Układy wyciągowe - Wsz1, Wsz2, Wsz3, Wsz4			
69 d.1.10	KNR 2-17 0201-01 analogia	Wentylatory promieniowy chemoodporny w wykonaniu ATEX II 2G IIc T4- Wsz1 (10m3/h; 150Pa), Pozystorowy czujnik temp. (EX) uzwojeń PTC EX, Przekaznik ochrony termicznej, wyłącznik serwisowy EX, dławiki EX, Wspornik systemowy	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
70 d.1.10	KNR 2-17 0201-01 analogia	Wentylatory promieniowy chemoodporny w wykonaniu ATEX II 2G IIc T4 - Wsz2, Wsz3, Wsz4 (10m3/h; 50Pa), Pozystorowy czujnik temp. (EX) uzwojeń PTC EX, Przekaznik ochrony termicznej, wyłącznik serwisowy EX, dławiki EX, Wspornik systemowy	szt.		
		3	szt.	3,00	
				RAZEM	3,00
71 d.1.10	KNR 2-17 0113-01 analogia	Przewody wentylacyjne z blachy kwasoodpornej, kołowe, typ B/I o śr. do 100 mm - udział kształtek do 35 %	m2		
		9,82	m2	9,82	
				RAZEM	9,82
72 d.1.10	KNR 2-17 0131-01 analogia	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, typ B do przewodów o śr. do 100 mm	szt.		
		4	szt.	4,00	
				RAZEM	4,00
1.11		Układ chłodniczy			
73 d.1.11	KNR 2-17 0205-04 - analogia	Układ klimatyzacyjny (Jednostka zewnętrzna-1szt+Jednostka wewnętrzna naścienna-1szt) o mocy chłodniczej max - 3,5/7,8/8,5kW (min/nom/max) (1kpl)	kpl.		
		2	kpl.	2,00	
				RAZEM	2,00
74 d.1.11	KNR 7-24 0514-05	Próba szczelności urządzeń i instal.obiegu freonu itp. o wydaj. 5.0 tys.kcal/h	kpl.		
		1	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
75 d.1.11	KNR 7-24 0513-05	Przedmuchiwanie azotem urządzeń i instal.chłodniczych freonowych o wydaj. 5.0 tys.kcal/h	kpl.		
		1	kpl.	1,00	

BUDYNEK KONSERWACJI ZABYTKÓW - MODERNIZACJA INSTALACJI WENTYLACJI MECHANICZNEJ

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	1,00
76 d.1.11	KNR 7-24 0507-01 analogia	Napełnianie urzadz.i instal.chłodniczych o chłodzeniu bezpośrednim - czynnik chłodniczy R410A	kpl.		
		1	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
77 d.1.11	KNR 7-24 0516-05 analogia	Uruchomienie i uzyskanie niskich temperatur - wydajność 5.0 tys.kcal/h	kpl.		
		1	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
78 d.1.11	KNR INSTAL 0202-03	Rurociągi gazowe miedziane lutowane o śr.zew. 15 mm (grub.ścianek 1.0 mm) na ścianach w budynkach niemieszkalnych (lutowanie twarde)	m		
		7	m	7,00	
				RAZEM	7,00
79 d.1.11	KNR INSTAL 0202-01	Rurociągi gazowe miedziane lutowane o śr.zew. 10 mm (grub.ścianek 1.0 mm) na ścianach w budynkach niemieszkalnych (lutowanie twarde)	m		
		7	m	7,00	
				RAZEM	7,00