

PRZEDMIAR ROBÓT

Budowa : Powiatowy Szpital Specjalistyczny w Stalowej Woli

Obiekt : Oddział Anestezjologii i Intensywnej Terapii

Instalacja wentylacji i klimatyzacji

Kod CPV : 45215142-4 Roboty budowlane w zakresie oddziałów intensywnej opieki

Inwestor : Powiatowy Szpital Specjalistyczny

Adres : ul. Staszica 4, 37-450 Stalowa Wola

Uwagi : Przepię kosztorysu do poziomu cen III kw 2019 roku oraz korektę zakresu wykonał Stanisław Szymański

Opracował : Adam Lal

Instalacja wentylacji i klimatyzacji

Budowa : Powiatowy Szpital Specjalistyczny w Stalowej Woli

Obiekt : Oddział Anestezjologii i Intensywnej Terapii

Data: 2020-02-05

Str. 1

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
A	STAN : Urządzenia i elementy na instalacji Symbol : 00		
A.a	ELEMENT : Centrale wentylacyjne Symbol : 000		
1	KNR 7-24 0153-08 Centrala wentylacyjna higieniczna w wykonaniu wewnętrznym - dostawa i montaż centrali 9N/9W (wraz z automatyką i sterowaniem). Nawiew 6000 m3.wywiew 5500 m3, wymiennik glikolowy, nagrzewnica wodna, chłodnica glikolowa, filtr wstępny i dokładny. Parametry centrali jak w załączniku Projektu wykonawczego 1 = <div>Razem =</div>	1,000 <div>1,000</div> <div>1,000</div>	szt szt
2	KNR 7-24 0127-03 Dostawa i montaż nawilzacza parowego o wydajności 80 kg part/godz, do centrali N9/W9 (AF 25), wraz z układem dystrybucji do kanału 1280 x 1000. Sterowanie w ramach centrali 9N9W 1 = <div>Razem =</div>	1,000 <div>1,000</div> <div>1,000</div>	szt szt
3	Pozycja Instalacja parowa pomiędzy nawilzaczem, a układem dystrybucji 2 = <div>Razem =</div>	2,000 <div>2,000</div> <div>2,000</div>	szt szt
4	KNR 7-08 0102-04 Dostawa i montaż kanałowego czujnika wilgotności - czujnik sterujący do 9N/9W. Sterowanie w ramach centrali 9N9W 1 = <div>Razem =</div>	1,000 <div>1,000</div> <div>1,000</div>	układ układ
5	KNR 7-08 0102-04 Dostawa i montaż kanałowego czujnika wilgotności - czujnik zabezpieczający. Sterowanie w ramach centrali 9N9W 1 = <div>Razem =</div>	1,000 <div>1,000</div> <div>1,000</div>	układ układ
6	KNR 7-24 0153-05 Centrala wentylacyjna higieniczna w wykonaniu wewnętrznym - dostawa i montaż centrali 10N/10W (wraz z automatyką i sterowaniem). Nawiew 1750 m3.wywiew 1100 m3, wymiennik glikolowy, nagrzewnica wodna, chłodnica glikolowa, filtr wstępny i dokładny. Parametry centrali jak w załączniku Projektu wykonawczego 1 = <div>Razem =</div>	1,000 <div>1,000</div> <div>1,000</div>	szt szt
7	KNR 7-24 0127-03 Dostawa i montaż nawilzacza parowego o wydajności 30kg pary/godz, do centrali N10/W10 (AF 07), wraz z układem dystrybucji do kanału 670 x 570. Sterowanie w ramach centrali 10N10W 1 = <div>Razem =</div>	1,000 <div>1,000</div> <div>1,000</div>	szt szt
8	KNR 7-08 0102-04 Dostawa i montaż kanałowego czujnika wilgotności - czujnik sterujący. Sterowanie w ramach centrali 10N10W 1 = <div>Razem =</div>	1,000 <div>1,000</div> <div>1,000</div>	układ układ
9	KNR 7-08 0102-04 Dostawa i montaż kanałowego czujnika wilgotności - czujnik zabezpieczający. Sterowanie w ramach centrali 10N10W 1 = <div>Razem =</div>	1,000 <div>1,000</div> <div>1,000</div>	układ układ

Instalacja wentylacji i klimatyzacji

STAN : A. Urządzenia i elementy na instalacji
ELEMENT : A.a. Centrale wentylacyjne

Data: 2020-02-05

Str. 2

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
	Razem =	1,000	układ
10	KNR 7-24 0153-02 Centrala wentylacyjna higieniczna w wykonaniu wewnętrznym - dostawa i montaż centrali 13N (wraz z automatyką i sterowaniem). Nawiew 1100 m3, wymiennik glikolowy, nagrzewnica wodna, filtr wstępny. Parametry centrali jak w załączniku Projektu wykonawczego 1 =	1,000 1,000	szt
	Razem =	1,000	szt
11	KNR 2-17 0204-02 Wentylatory dachowe typ EC, o wydajności 1100 m3/h współpracujący z centralą N13 1 =	1,000 1,000	szt
	Razem =	1,000	szt
12	KNR 7-08 0301-02 Układ sterowania elektrycznego, sterowanie wentylatorem dachowym z automatyki centrali N13 - sterownik przewodowy BRC 1 E 53C 2 =	2,000 2,000	układ
	Razem =	2,000	układ
A.b	ELEMENT : Tłumiki Symbol : 100		
13	KNR 2-17 0155-02 Tłumiki akustyczne rurowe proste i opływowe, o średnicy do 200 mm - tłumik akustyczny RS-160-360-1250-0-0-0 6 =	6,000 6,000	szt
	Razem =	6,000	szt
14	KNR 2-17 0155-01 Tłumiki akustyczne rurowe proste i opływowe, o średnicy do 100 mm - tłumik akustyczny RS-100-360-1000-0-0-0 1 =	1,000 1,000	szt
	Razem =	1,000	szt
15	KNR 2-17 0155-01 Tłumiki akustyczne rurowe proste i opływowe, o średnicy do 100 mm - tłumik akustyczny RS-100-300-1000-0-0-0 1 =	1,000 1,000	szt
	Razem =	1,000	szt
16	KNR 2-17 0155-02 Tłumiki akustyczne rurowe proste i opływowe, o średnicy do 200 mm - tłumik akustyczny RS-125-325-1250-0-0-0 (zamiast l=1250) 1 =	1,000 1,000	szt
	Razem =	1,000	szt
17	KNR 2-17 0154-01 Tłumiki akustyczne płytowe prostokątne, o obwodach do 1500 mm - tłumik TKF-N-WBR-360-200-2000-1-200-H-0-0-D-0 1 =	1,000 1,000	szt
	Razem =	1,000	szt
18	KNR 2-17 0154-02 Tłumiki akustyczne płytowe prostokątne, o obwodach do 1800 mm - tłumik TKF-N-WBR-600-230-3000-2-200-H-0-0-D-0	2,000	szt

Instalacja wentylacji i klimatyzacji

STAN : A. Urządzenia i elementy na instalacji
ELEMENT : A.b. Tłumiki

Data: 2020-02-05

Str. 3

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
	2 =	2,000	
	Razem =	2,000	szt
19	KNR 2-17 0154-01 Tłumiki akustyczne płytowe prostokątne, o obwodach do 1500 mm - tłumik TKF-N-WBR-450-200-2500-1-300 -H-0-0-D-0 2 =	2,000 2,000	szt
	Razem =	2,000	szt
20	KNR 2-17 0154-01 Tłumiki akustyczne płytowe prostokątne, o obwodach do 1500 mm - tłumik TKF-N-WBR-450-210-2000-1-300 -H-0-0-D-0 1 =	1,000 1,000	szt
	Razem =	1,000	szt
21	KNR 2-17 0154-02 Tłumiki akustyczne płytowe prostokątne, o obwodach do 1800 mm - tłumik TKF-N-WBR-600-230-3000-2-200 -H-0-0-D-0 1 =	1,000 1,000	szt
	Razem =	1,000	szt
22	KNR 2-17 0154-02 Tłumiki akustyczne płytowe prostokątne, o obwodach do 1800 mm - tłumik TKF-N-WBR-450-310-3000-1-300 -H-0-0-D-0 1 =	1,000 1,000	szt
	Razem =	1,000	szt
23	KNR 2-17 0154-01 Tłumiki akustyczne płytowe prostokątne, o obwodach do 1500 mm - tłumik TKF-N-WBR-450-200-2500-1-300 -H-0-0-D-0 2 =	2,000 2,000	szt
	Razem =	2,000	szt
24	KNR 2-17 0154-02 Tłumiki akustyczne płytowe prostokątne, o obwodach do 1800 mm - tłumik TKF-N-WBR-450-310-3000-1-300 -H-0-0-D-0 1 =	1,000 1,000	szt
	Razem =	1,000	szt
25	KNR 2-17 0154-04 Tłumiki akustyczne płytowe prostokątne, o obwodach do 2600 mm - tłumik TKF-N-WBR-660-450-1250-2-200 -H-0-0-D-0 1 =	1,000 1,000	szt
	Razem =	1,000	szt
26	KNR 2-17 0154-04 Tłumiki akustyczne płytowe prostokątne, o obwodach do 2600 mm - tłumik TKF-N-WBR-450-660-3000-1-300 -H-0-0-D-0 1 =	1,000 1,000	szt
	Razem =	1,000	szt
27	KNR 2-17 0154-01 Tłumiki akustyczne płytowe prostokątne, o obwodach do 1500 mm - tłumik TKF-N-WBR-300-260-2000-1-200 -H-0-0-D-0 1 =	1,000 1,000	szt

Instalacja wentylacji i klimatyzacji

STAN : A. Urządzenia i elementy na instalacji
ELEMENT : A.b. Tłumiki

Data: 2020-02-05

Str. 4

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
	Razem =	1,000	szt
28	KNR 2-17 0154-05 Tłumiki akustyczne płytowe prostokątne, o obwodach do 4000 mm - tłumik TKF-N-WBR-450-910-3000-1-300 -H-0-0-D-0 1 =	1,000 1,000	szt
	Razem =	1,000	szt
29	KNR 2-17 0154-05 Tłumiki akustyczne płytowe prostokątne, o obwodach do 4000 mm - tłumik TKF-N-WBR-450-910-1000-1-300 -H-0-0-D-0 1 =	1,000 1,000	szt
	Razem =	1,000	szt
30	KNR 2-17 0154-05 Tłumiki akustyczne płytowe prostokątne, o obwodach do 4000 mm - tłumik TKF-N-WBR-900-710-1000-2-300 -H-0-0-D-0 1 =	1,000 1,000	szt
	Razem =	1,000	szt
31	KNR 2-17 0154-03 Tłumiki akustyczne płytowe prostokątne, o obwodach do 2000 mm - tłumik TKF-N-WBR-450-460-3000-1-300 -H-0-0-D-0 1 =	1,000 1,000	szt
	Razem =	1,000	szt
32	KNR 2-17 0154-03 Tłumiki akustyczne płytowe prostokątne, o obwodach do 2000 mm - tłumik TKF-N-WBR-450-460-3000-1-300 -H-0-0-D-0 1 =	1,000 1,000	szt
	Razem =	1,000	szt
33	KNR 2-17 0154-05 Tłumiki akustyczne płytowe prostokątne, o obwodach do 4000 mm - tłumik TKF-N-WBR-900-460-3000-2-300 -H-0-0-D-0 1 =	1,000 1,000	szt
	Razem =	1,000	szt
34	KNR 2-17 0154-05 Tłumiki akustyczne płytowe prostokątne, o obwodach do 4000 mm - tłumik TKF-N-WBR-900-460-2500-2-300 -H-0-0-D-0 1 =	1,000 1,000	szt
	Razem =	1,000	szt
35	KNR 2-17 0154-05 Tłumiki akustyczne płytowe prostokątne, o obwodach do 4000 mm - tłumik TKF-N-WBR-900-460-1000-2-300 -H-0-0-D-0 1 =	1,000 1,000	szt
	Razem =	1,000	szt
36	KNR 2-17 0154-03 Tłumiki akustyczne płytowe prostokątne, o obwodach do 2000 mm - tłumik TKF-N-WBR-450-460-750-1-300 -H-0-0-D-0 1 =	1,000 1,000	szt
	Razem =	1,000	szt

Instalacja wentylacji i klimatyzacji

STAN : A. Urządzenia i elementy na instalacji
ELEMENT : A.c. Regulatory stałego wydatku

Data: 2020-02-05

Str. 5

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
A.c	ELEMENT : Regulatory stałego wydatku Symbol : 110		
37	KNR 2-17 0131-02 Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe,kołowe, typ B, do przewodów o średnicach do 200 mm - analogia - montaż regulatora CAV-R-160-0-0 9 = <div>Razem =</div>	9,000 9,000 9,000	szt szt
38	KNR 2-17 0130-04 Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe prostokątne, typ A, do przewodów o obwodach do 2000 mm - analogia - montaż regulatora przepływu CAV-E-600-300-0-0 (zamiennie do 600x310) 4 = <div>Razem =</div>	4,000 4,000 4,000	szt szt
39	KNR 2-17 0130-01 Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe prostokątne, typ A, do przewodów o obwodach do 800 mm - analogia - montaż regulatora przepływu CAV-E-200-200-0-0 1 = <div>Razem =</div>	1,000 1,000 1,000	szt szt
40	KNR 2-17 0130-02 Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe prostokątne, typ A, do przewodów o obwodach do 1200 mm - analogia - montaż regulatora przepływu CAV-E-250-250-0-2250 (zamiennie do 200x250) 2 = <div>Razem =</div>	2,000 2,000 2,000	szt szt
41	KNR 2-17 0130-02 Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe prostokątne, typ A, do przewodów o obwodach do 1200 mm - analogia - montaż regulatora przepływu CAV-E-300-300-0-0 (zamiennie do 200x300) 2 = <div>Razem =</div>	2,000 2,000 2,000	szt szt
A.d	ELEMENT : Kłapy pożarowe Symbol : 120		
	Zamawiający koryguje zestawienie klap pożarowych zawartych w projekcie wykonawczym. Na poziomie I piętra jest do wstawienia tylko kłapa na W9. W piwnicy nie montować żadnej klapy pożarowej		
42	KNR 2-17 0130-05 Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe prostokątne, typ A, do przewodów o obwodach do 2400 mm - analogia - Kanałowa kłapa wentylacji pożarowej 400 x 800, l=370 1 = <div>Razem =</div>	1,000 1,000 1,000	szt szt
B	STAN : Przewody wentylacyjne i wyposażenie Symbol : 08		
B.a	ELEMENT : Przewody wentylacyjne Symbol : 100		
43	KNR 2-17 0103-0201 Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I - udział kształtek do 65%, obwód przewodu do 600 mm, ocynkowane Kanały w piwnicy: 0 = Kanały na piętrze System N10: 14.8 = System N13: 1.8 = System N9: 4.8 = System W10: 7.2 = System W13: 1.2 = Kanały na dachu: 0 =	29,800 0,000 14,800 1,800 4,800 7,200 1,200 0,000	m2

Instalacja wentylacji i klimatyzacji

STAN : B. Przewody wentylacyjne i wyposażenie
ELEMENT : B.a. Przewody wentylacyjne

Data: 2020-02-05

Str. 6

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
	Razem =	29,800	m2
44	KNR 2-17 0103-0301 Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I - udział kształtek do 65%, obwód przewodu do 1000 mm, ocynkowane <i>Kanały w piwnicy</i> System N13: 1.7 = System W10: 19.22 = System W9: 0.6 = <i>Kanały na piętrze</i> System N10: 13.8 = System N13: 20.9 = System N9: 33.6 = System W10: 14.9 = System W13: 4.7 = System W9: 12.9 = <i>Kanały na dachu</i> System W13: 0 = Razem =	122,320 1,700 19,220 0,600 13,800 20,900 33,600 14,900 4,700 12,900 0,000 122,320	m2 m2
45	KNR 2-17 0103-0401 Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I - udział kształtek do 65%, obwód przewodu do 1400 mm, ocynkowane <i>Kanały w piwnicy</i> System N13: 5.5 = System N10: 25.5 = System W10: 30.7 = <i>Kanały na piętrze</i> System N10: 35.6 = System N13: 3.6 = System N9: 54.4 = System W10: 19.9 = System W13: 2.8 = System W9: 32.5 = <i>Kanały na dachu</i> System W13: 5.6 = Razem =	216,100 5,500 25,500 30,700 35,600 3,600 54,400 19,900 2,800 32,500 5,600 216,100	m2 m2
46	KNR 2-17 0103-0501 Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I - udział kształtek do 65%, obwód przewodu do 1800 mm, ocynkowane <i>Kanały w piwnicy</i> System N9: 0 = System W9: 0.8 = <i>Kanały na piętrze</i> System N9: 16.6 = System W9: 58.6 = <i>Kanały na dachu</i> System W13: 0 = Razem =	76,000 0,000 0,800 16,600 58,600 0,000 76,000	m2 m2
47	KNR 2-17 0103-0601 Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I - udział kształtek do 65%, obwód przewodu do 4400 mm, ocynkowane <i>Kanały w piwnicy</i> System N9: 52.3 = System W10: 20.2 = System W9: 66.3 = <i>Kanały na piętrze</i> System N9: 32.5 = System W10: 1.1 = System W9: 31.7 = <i>Kanały na dachu</i> System W13: 0 = Razem =	204,100 52,300 20,200 66,300 32,500 1,100 31,700 0,000	m2 m2

Instalacja wentylacji i klimatyzacji

STAN : B. Przewody wentylacyjne i wyposażenie
ELEMENT : B.a. Przewody wentylacyjne

Data: 2020-02-05

Str. 7

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
	Razem =	204,100	m2
48	KNR 2-17 0115-0201 Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I - udział kształtek do 65%, Fi 160 mm, ocynkowane <i>Kanały na piętrze</i> System N10: 4.2 =	4,200	m2
	Razem =	4,200	m2
49	KNR 2-17 0115-0201 Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I - udział kształtek do 65%, Fi do 200 mm, ocynkowane <i>Kanały na piętrze</i> System N13: 2.1 = System W13: 1.1 =	3,200	m2
	Razem =	3,200	m2
50	KNR 2-17 0123-02 Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ FLEX elastyczne, Fi 160 mm <i>Kanały na piętrze</i> 1.0 =	1,000	m2
	Razem =	1,000	m2
51	KNR 2-17 0123-02 Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ FLEX elastyczne, Fi do 200 mm <i>Kanały na piętrze</i> System W13: 2.22 + 2.18 =	4,400	m2
	Razem =	4,400	m2
52	KNR 2-17 0143-0601 Czerpnie lub wyrzutnie dachowe prostokątne, typ A i B, o obwodach do 5200 mm, czerpnie typ A - czerpnia 1100 x 1100 z osłoną z siatki 1 =	1,000	szt
	Razem =	1,000	szt
53	Pozycja Analiza: montaż w przewodach wentylacyjnych klap dostępnych umożliwiających czyszczenie i dezynfekcję kanałów 20 =	20,000	kpl
	Razem =	20,000	kpl
54	Pozycja Analiza: Roboty rozbiórkowe pod kanały wentylacyjne:wycenić rozbiórkę ściany z płyt GKB na ruszcie stalowym pokrytych jednostronnie dla podłączenia do istniejących przewodów znajdujących się za ścianką przewodów: 9N, 9W, 9D, 10N, 10W i 10D wraz z obudową ścianki ponownie po zakończeniu robót 1 =	1,000	kpl
	Razem =	1,000	kpl
B.b	ELEMENT : Wentylacja łazienek Symbol : 410		
55	KNR 2-17 0123-02 Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ FLEX elastyczne, Fi 125 mm <i>Kanały na piętrze = 2,5</i> Łazienki 1,56, 1,61, 1,64, 1,74, 1,101: 2.5 =	2,500	m2
	Razem =	2,500	m2
56	KNR 2-17 0140-01 Anemostaty kołowe, typ D - anemostat d=125	5,000	szt

Instalacja wentylacji i klimatyzacji

STAN : B. Przewody wentylacyjne i wyposażenie
ELEMENT : B.b. Wentylacja łazienek

Data: 2020-02-05

Str. 8

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
	5 =	5,000	
	Razem =	5,000	szt
57	KNR 2-17 0204-02 Wentylatory kanałowe typ ML 160/550 o wydajności 70 m3/h, sterowany światłem, ze zwłocznym wyłącznikiem	5,000	szt
	5 =	5,000	
	Razem =	5,000	szt
B.c	ELEMENT : Wentylacja WC1, WC2 Symbol : 420		
58	KNR 2-17 0140-01 Anemostaty kołowe, typ D - anemostat d=100	4,000	szt
	1 + 3 =	4,000	
	Razem =	4,000	szt
59	KNR 2-17 0140-01 Anemostaty kołowe, typ D - anemostat d=125	1,000	szt
	1 =	1,000	
	Razem =	1,000	szt
60	KNR 2-17 0131-02 Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe,kołowe, typ B, do przewodów o średnicach do 200 mm - przepustnica okrągła d 100	2,000	szt
	1 + 1 =	2,000	
	Razem =	2,000	szt
61	KNR 2-17 0131-02 Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe,kołowe, typ B, do przewodów o średnicach do 200 mm - przepustnica okrągła d 125	2,000	szt
	1 + 1 =	2,000	
	Razem =	2,000	szt
62	KNR 2-17 0204-02 Wentylatory kanałowe WC1, typ ML 160/350 o wydajności 150 m3/h, sterowany światłem, ze zwłocznym wyłącznikiem	1,000	szt
	1 =	1,000	
	Razem =	1,000	szt
63	KNR 2-17 0204-02 Wentylatory kanałowe WC2, typ ML 160/550 o wydajności 200 m3/h, sterowany automatyką z centrali N10W10	1,000	szt
	1 =	1,000	
	Razem =	1,000	szt
64	KNR 2-17 0123-01 Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ FLEX elastyczne, Fi 100 mm	0,250	m2
	0.25 =	0,250	
	Razem =	0,250	m2
65	KNR 2-17 0123-02 Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ FLEX elastyczne, Fi 125 mm	1,850	m2
	0.6 + 1.25 =	1,850	
	Razem =	1,850	m2

Instalacja wentylacji i klimatyzacji

STAN : B. Przewody wentylacyjne i wyposażenie
ELEMENT : B.c. Wentylacja WC1, WC2

Data: 2020-02-05

Str. 9

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
66	KNR 2-17 0115-0201 Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I - udział kształtek do 65%, Fi 125 mm, ocynkowane 2.0 + 1.8 = <div>Razem =</div>	3,800 <div>3,800</div> <div>3,800</div>	m2
67	KNR 2-17 0115-0101 Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I - udział kształtek do 65%, Fi 100 mm, ocynkowane 5.6 = <div>Razem =</div>	5,600 <div>5,600</div> <div>5,600</div>	m2
68	KNR 2-17 0115-0101 Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I - udział kształtek do 65%, Fi 160 mm, ocynkowane 3.2 = <div>Razem =</div>	3,200 <div>3,200</div> <div>3,200</div>	m2
69	Pozycja Kołana prasowane D-160 1 = <div>Razem =</div>	1,000 <div>1,000</div> <div>1,000</div>	kpl
70	Pozycja Kołana prasowane D-100 1 = <div>Razem =</div>	1,000 <div>1,000</div> <div>1,000</div>	kpl
71	Pozycja Złączka mufowa D100 1 = <div>Razem =</div>	1,000 <div>1,000</div> <div>1,000</div>	kpl
72	Pozycja Złączka mufowa D125 1 = <div>Razem =</div>	1,000 <div>1,000</div> <div>1,000</div>	kpl
73	Pozycja Złączka mufowa D160 1 = <div>Razem =</div>	1,000 <div>1,000</div> <div>1,000</div>	kpl
B.d	ELEMENT : Wentylacja pomieszczeń technicznych WT Symbol : 430		
74	KNR 2-17 0140-01 Anemostaty kołowe, typ D - anemostat d=125 7 = <div>Razem =</div>	7,000 <div>7,000</div> <div>7,000</div>	szt
75	KNR 2-17 0138-0301 Kratki wentylacyjne do przewodów stalowych i aluminiowych, o obwodach do 1400 mm, typ A - kratka higieniczna ST-HK-350-350-G4 1 = <div>Razem =</div>	1,000 <div>1,000</div> <div>1,000</div>	szt

Instalacja wentylacji i klimatyzacji

STAN : B. Przewody wentylacyjne i wyposażenie
ELEMENT : B.d. Wentylacja pomieszczeń technicznych WT

Data: 2020-02-05

Str. 10

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
76	KNR 2-17 0131-02 Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe,kołowe, typ B, do przewodów o średnicach do 200 mm - przepustnica okrągła d 100 1 =	1,000 1,000 Razem = 1,000	szt szt
77	KNR 2-17 0131-02 Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe,kołowe, typ B, do przewodów o średnicach do 200 mm - przepustnica okrągła d 125 1 + 1 + 1 =	3,000 3,000 Razem = 3,000	szt szt
78	KNR 2-17 0204-02 Wentylatory kanałowe WT1, typ ML 125/350 o wydajności 160 m3/h, sterowany z centrali N10W10 1 =	1,000 1,000 Razem = 1,000	szt szt
79	KNR 2-17 0204-02 Wentylatory kanałowe WT3, typ ML 125/350 o wydajności 100 m3/h, sterowany z centrali N10W10 1 =	1,000 1,000 Razem = 1,000	szt szt
80	KNR 2-17 0204-02 Wentylatory kanałowe WT2, typ ML 160/550 o wydajności 200 m3/h, sterowany z wyłącznika ściennego w pomieszczeniu 1 =	1,000 1,000 Razem = 1,000	szt szt
81	KNR 2-17 0204-02 Wentylatory kanałowe WT4 i WT6, typ ML 125/350 o wydajności 100 m3/h, sterowany z wyłącznika ściennego w pomieszczeniu 1 + 1 =	2,000 2,000 Razem = 2,000	szt szt
82	KNR 2-17 0204-02 Wentylatory kanałowe WT5, typ ML 100/300 o wydajności 70 m3/h, sterowany z wyłącznika ściennego w pomieszczeniu 1 =	1,000 1,000 Razem = 1,000	szt szt
83	KNR 2-17 0123-01 Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ FLEX elastyczne, Fi 100 mm 0.4 =	0,400 0,400 Razem = 0,400	m2 m2
84	KNR 2-17 0123-02 Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ FLEX elastyczne, Fi 125 mm 3.5 =	3,500 3,500 Razem = 3,500	m2 m2
85	KNR 2-17 0123-02 Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ FLEX elastyczne, Fi 160 mm 0.6 =	0,600 0,600 Razem = 0,600	m2 m2

Instalacja wentylacji i klimatyzacji

STAN : B. Przewody wentylacyjne i wyposażenie
ELEMENT : B.d. Wentylacja pomieszczeń technicznych WT

Data: 2020-02-05

Str. 11

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
86	KNR 2-17 0115-0201 Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I - udział kształtek do 65%, Fi 125 mm, ocynkowane 12.2 =	12,200 12,200 Razem = 12,200	m2 m2
87	Pozycja Kolana prasowane D-125 9 =	9,000 9,000 Razem = 9,000	kpl kpl
88	Pozycja Króciec elastyczny D125 6 =	6,000 6,000 Razem = 6,000	kpl kpl
89	Pozycja Króciec elastyczny D160 2 =	2,000 2,000 Razem = 2,000	kpl kpl
B.e	ELEMENT : Nawiewniki i wywiewniki Symbol : 440		
90	KNR 2-17 0139-03 Dostawa i montaż nawiewnika ST-H-13-405-405-69-4-305x80-190K9-E-9005 higieniczny z filtrem HEPA (N9) 1 =	1,000 1,000 Razem = 1,000	szt szt
91	KNR 2-17 0139-03 Dostawa i montaż nawiewnika ST-H-13-457-457-69-4-305x80-190K9-E-9005 higieniczny z filtrem HEPA (N9) 12 =	12,000 12,000 Razem = 12,000	szt szt
92	KNR 2-17 0139-03 Dostawa i montaż nawiewnika ST-H-13-457-457-69-4-305x80-190K9-E-9005 higieniczny z filtrem HEPA (N9) 4 =	4,000 4,000 Razem = 4,000	szt szt
93	KNR 2-17 0138-0401 Anemostat wirowy nawiewny 600x600 (N13) 4 =	4,000 4,000 Razem = 4,000	szt szt
94	KNR 2-17 0138-0401 Kratki wentylacyjne nawiewne do przewodów stalowych i aluminiowych, o obwodach do 2000 mm, typ A - kratka higieniczna ST-HK-500-500-G4 (N10) 3 =	3,000 3,000 Razem = 3,000	szt szt
95	KNR 2-17 0138-0301 Kratki wentylacyjne nawiewne do przewodów stalowych i aluminiowych, o obwodach do 1400 mm, typ A - kratka higieniczna ST-HK-350-350-G4 (N10) 2 =	2,000 2,000 Razem = 2,000	szt szt

Instalacja wentylacji i klimatyzacji

STAN : B. Przewody wentylacyjne i wyposażenie
ELEMENT : B.e. Nawiewniki i wywiewniki

Data: 2020-02-05

Str. 12

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
96	KNR 2-17 0138-0201 Kratki wentylacyjne wywiewne do przewodów stalowych i aluminiowych, typ A - kratka higieniczna ST-HK-500 -500-G4 (W9) 10 = <div>Razem =</div>	10,000 10,000 <div>10,000</div>	szt szt
97	KNR 2-17 0138-0401 Anemostat wirowy wywiewny 600x600 (N13) 3 = <div>Razem =</div>	3,000 3,000 <div>3,000</div>	szt szt
98	KNR 2-17 0138-0201 Kratki wentylacyjne wywiewne do przewodów stalowych i aluminiowych, o obwodach do 1200 mm, typ A - kratka higieniczna ST-HK-250-250-G4 (W10) 2 = <div>Razem =</div>	2,000 2,000 <div>2,000</div>	szt szt
99	KNR 2-17 0138-0201 Kratki wentylacyjne wywiewne do przewodów stalowych i aluminiowych, typ A - kratka higieniczna ST-HK-500 -500-G4 (W10) 2 = <div>Razem =</div>	2,000 2,000 <div>2,000</div>	szt szt
B.f	ELEMENT : Przepustnice Symbol : 450		
100	KNR 2-17 0131-02 Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe,kołowe, typ B, do przewodów o średnicach do 200 mm - przepustnica okrągła d 200 3 + 4 = <div>Razem =</div>	7,000 7,000 <div>7,000</div>	szt szt
101	KNR 2-17 0130-02 Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe prostokątne, typ A, do przewodów o obwodach do 1200 mm - przepustnica prostokątna 80 x 450 1 = <div>Razem =</div>	1,000 1,000 <div>1,000</div>	szt szt
102	KNR 2-17 0130-02 Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe prostokątne, typ A, do przewodów o obwodach do 1200 mm - przepustnica prostokątna 200 x 400 3 + 2 = <div>Razem =</div>	5,000 5,000 <div>5,000</div>	szt szt
103	KNR 2-17 0130-02 Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe prostokątne, typ A, do przewodów o obwodach do 1200 mm - przepustnica prostokątna 100 x 200 1 = <div>Razem =</div>	1,000 1,000 <div>1,000</div>	szt szt
104	KNR 2-17 0130-02 Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe prostokątne, typ A, do przewodów o obwodach do 1200 mm - przepustnica prostokątna 100 x 100 1 = <div>Razem =</div>	1,000 1,000 <div>1,000</div>	szt szt

Instalacja wentylacji i klimatyzacji

STAN : B. Przewody wentylacyjne i wyposażenie
ELEMENT : B.f. Przepustnice

Data: 2020-02-05

Str. 13

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
105	KNR 2-17 0130-02 Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe prostokątne, typ A, do przewodów o obwodach do 1200 mm - przepustnica prostokątna 80 x 200 1 = <div>Razem =</div>	1,000 1,000 <div>1,000</div>	szt szt
106	KNR 2-17 0130-02 Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe prostokątne, typ A, do przewodów o obwodach do 1200 mm - przepustnica prostokątna 200 x 300 3 = <div>Razem =</div>	3,000 3,000 <div>3,000</div>	szt szt
107	KNR 2-17 0130-02 Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe prostokątne, typ A, do przewodów o obwodach do 1200 mm - przepustnica prostokątna 100 x 500 6 = <div>Razem =</div>	6,000 6,000 <div>6,000</div>	szt szt
B.g	ELEMENT : Izolacje przewodów Symbol : 110		
108	KNR-W 2-16 0312-0101 Izolacja matami z wełny mineralnej i waty szklanej, powierzchnie płaskie, izolacje w 1-ej warstwie, grubości do 50 mm - izolacja kanałów, tłumików płytami z wełny mineralnej na folii aluminiowej - płyty PAROC Lamella Mat 50 AluCoat lub równoważne - W13 ponad dachem 5.7 + 2.6 = <div>Razem =</div>	8,300 8,300 <div>8,300</div>	m2 m2
109	KNR-W 2-16 0312-0101 Izolacja matami z wełny mineralnej i waty szklanej, powierzchnie płaskie, izolacje w 1-ej warstwie, grubości do 50 mm - izolacja kanałów, tłumików płytami z wełny mineralnej na folii aluminiowej - płyty PAROC Lamella Mat 50 AluCoat lub równoważne - kanały i tłumiki w piwnicy kanały: 222.7 = tłumiki: 66.5 = <div>Razem =</div>	289,200 222,700 66,500 <div>289,200</div>	m2 m2
110	KNR-W 2-16 0312-0101 Izolacja matami z wełny mineralnej i waty szklanej, powierzchnie płaskie, izolacje w 1-ej warstwie, grubości do 50 mm - izolacja kanałów, tłumików płytami samoprzylepnymi na folii aluminiowej - płyta samoprzylepna Thermasheet gr 40 mm kanały: 642.6-5.7-222.7 = tłumiki: 108 = <div>Razem =</div>	522,200 414,200 108,000 <div>522,200</div>	m2 m2
111	KNR-W 2-16 0308-0201 Izolacja matami z wełny mineralnej na folii aluminiowej grubości 40 mm, rurociąg i 60-191 mm - analogia - izolacja matą samoprzylepną Thermaseet 46.5 = <div>Razem =</div>	46,500 46,500 <div>46,500</div>	m2 m2
112	KNR-W 2-16 0601-1002 Płaszcz z blachy stalowej ocynkowanej gr 0,55 mm, powierzchnie płaskie - osłona folii na rurociągach montowanych na dachu W13: 8.3 * 1.1 = Istniejące kanały: 12 = <div>Razem =</div>	21,130 9,130 12,000 <div>21,130</div>	m2 m2

Instalacja wentylacji i klimatyzacji

STAN : B. Przewody wentylacyjne i wyposażenie
ELEMENT : B.g. Izolacje przewodów

Data: 2020-02-05

Str. 14

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
113	KNR-W 2-16 0312-0101 Izolacja pożarowa kanałów wentylacyjnych na granicy stref pożarowych- płytami CONLIT 150 P 25 =	25,000 25,000	m2
	Razem =	25,000	m2

--- Koniec wydruku ---