

PRZEDMIAR ROBÓT

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45331200-8 Instalowanie urządzeń wentylacyjnych i klimatyzacyjnych

NAZWA INWESTYCJI : BUDOWA BUDYNKU MIEJSKIEGO PRZEDSZKOLA NR 17 W PŁOCKU WRAZ
Z INSTALACJAMI WEWNĘTRZNYMI
ADRES INWESTYCJI : Płock, ul. Kossobudzkiego 10 dz. nr ewid. 394/30, 394/33, 394/94, 395, 396
obr. 0004 Łukasiewicza
INWESTOR : Gmina - Miasto Płock
ADRES INWESTORA : Płock, Stary Rynek 1
BRANŻA : SANITARNA - WENTYLACJA MECHANICZNA
SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : Krystyna Chodacka
DATA OPRACOWANIA : grudzień 2019

ZAŁOŻENIA WYJŚCIOWE DO KOSZTORYSOWANIA:

Kosztorys opracowano metodą szczegółową zgodnie z RMI z dn. 18.05.2004r.

Nakłady rzeczowe w oparciu o nakłady w katalogach KNR, KNNR.

Wskaźniki cenotwórcze - zgodnie z publikacją SEKOCENBUD
oraz według cen dostawców.

Użyte w kosztorysie i dokumentacji projektowej znaki towarowe materiałów i urządzeń należy traktować jako rozwiązania techniczne umożliwiające realizację pozostałych elementów obiektu.

Mogą one być zastąpione innymi rozwiązaniami technicznymi, materiałami i urządzeniami

o równoważnych lub lepszych parametrach, pod warunkiem :

1- dokonania i przedstawienia Zamawiającemu na etapie składania ofert, ponownych obliczeń

technicznych potwierdzających możliwość takiej zmiany

2- dostosowania pozostałych elementów obiektów związanych z zastosowaniem zamienników

bez utraty przewidywanego standardu obiektu i jakości robót

3- proponowane rozwiązania techniczne, materiały i urządzenia spełniają obowiązujące przepisy prawa

oraz normy, a także atesty i certyfikaty dopuszczające do stosowania na obszarze Unii Europejskiej.

Konieczne jest również uzyskanie pisemnej akceptacji projektanta.

OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU

BUDOWA BUDYNKU MIEJSKIEGO PRZEDSZKOLA NR 17 W PŁOCKU WRAZ Z INSTALACJAMI WEWNĘTRZNYMI (WODNO - KANALIZACYJNA, C.O. C.C.W., WENTYLACJA MECHANICZNA, ELEKTRYCZNE I TELEKOMUNIKACYJNE), ORAZ DROGĄ WEWNĘTRZNĄ, PARKINGAMI, ELEMENTAMI MAŁEJ ARCHITEKTURY A TAKŻE ZJAZDAMI Z ULICY KOSSOBUDZKIEGO.

WENTYLACJA MECHANICZNA

Sposób rozwiązania wentylacji w budynku.

Sala rekreacyjno-widowiskowa

W sali rekreacyjnej zaprojektowano wentylację nawiewno-wywiewną z odzyskiem ciepła.

Układ oparty jest na umieszczonej na dachu centrali nawiewno-wywiewnej z przeciwprądowym wymiennikiem

ciepła. Świeże powietrze podgrzewane będzie na nagrzewnicy woda-glikol (nawiewane powietrze będzie

ogrzewane do temp. 22°C). Centrala wyposażona będzie w kompletną automatykę producenta.

Sterowanie pracą centrali będzie odbywało się zdalnie za pomocą pulpitu sterowniczego

zamontowanego w pomieszczeniu personelu.

Powietrze będzie nawiewane i wyciągane z pomieszczeń systemem przewodów prostokątnych typ A/I oraz

systemem przewodów SPIRO z blachy stalowej ocynkowanej prowadzonych w pomieszczeniach w przestrzeni

stropu podwieszonego lub w obudowach

Pomieszczenia dydaktyczne, biurowe, magazyny

Nawiew świeżego powietrza do pomieszczeń przewiduje się przez montowane w stolارce okiennej nawiewniki

dwusystemowe z regulowaną automatycznie powierzchnią czynną szczeliny napływu powietrza.

Wyciąg powietrza z pomieszczeń zaprojektowano za pomocą wentylatorów wyciągowych zbiorczych zamontowanych

na dachu budynku oraz wentylatorów zamontowanych w przestrzeni podstropowej

Sanitariaty

W pomieszczeniach toalet wyciąg powietrza projektuje się za pomocą wentylatorów wyciągowych zbiorczych

akustycznych Powietrze będzie wyciągane z pomieszczeń systemem przewodów SPIRO z blachy stalowej o

cynkowanej rozprowadzonych w przestrzeni stropu podwieszanego lub w obudowach miejscowych wg tras

zaznaczonych na rzutach kondygnacji.

Sala rekreacyjno-widowiskowa

W sali rekreacyjnej zaprojektowano wentylację nawiewno-wywiewną z odzyskiem ciepła.

Układ oparty jest na umieszczonej na dachu centrali nawiewno-wywiewnej z przeciwprądowym wymiennikiem ciepła.

Zespół żywieniowy

W pomieszczeniach zaprojektowano wentylację nawiewno-wyciągową. Nawiew powietrza będzie się odbywał przy

pomocy dachowej centrali nawiewnej. Świeże powietrze podgrzewane będzie na nagrzewnicy woda-glikol

(nawiewane powietrze będzie ogrzewane do temp. 20°C).

Szatnia i komunikacje

W pomieszczeniach zaprojektowano wentylację nawiewno-wywiewną z odzyskiem ciepła. Układ oparty jest na

umieszczonej na dachu centrali nawiewno-wywiewnej

DZIAŁY KOSZTORYSU

Lp.	Nazwa działu	Od	Do
1	WENTYLACJA MECHANICZNA	1	87
1.1	Centrale wentylacyjne	1	5
1.2	Agregaty do central	6	7
1.3	Rurociągi freonowe z izolacją (od central do agregatów)	8	14
1.4	Kanały, armatura i wyposażenie	15	85
1.5	Okapy	86	87

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1		WENTYLACJA MECHANICZNA			
1.1		Centrale wentylacyjne			
1 d.1.1	KNR 2-17 0323-04 z.o.3. 4. 9903-1	Centrala wentylacyjna nawiewno-wywiewna z odzyskiem ciepła z wymiennikiem obrotowym, chłodnicą z bezpośrednim odparowaniem i nagrzewnicą wodną wraz z zespołem pompowo-regulacyjnym, Vn=3000m3/h, Vw=3000m3/h, moc wentylatorów: 2x0,75kW/230V masa zestawu: 381kg Centrala wyposażona w kompletną szafę zasilającą - sterującą oraz węzeł pompowy z pełną automatyką - wraz z próbą montażową	kpl.		
		1	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
2 d.1.1	KNR 2-17 0323-04 z.o.3. 4. 9903-1	Centrala wentylacyjna nawiewno-wywiewna z odzyskiem ciepła z wymiennikiem obrotowym, chłodnicą z bezpośrednim odparowaniem i nagrzewnicą wodną wraz z zespołem pompowo-regulacyjnym, Vn=3425m3/h, Vw=2245m3/h, moc wentylatorów: 2x1,50kW/230V masa zestawu: 427kg Centrala wyposażona w kompletną szafę zasilającą - sterującą oraz węzeł pompowy z pełną automatyką - wraz z próbą montażową	kpl.		
		1	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
3 d.1.1	KNR 2-17 0323-04 z.o.3. 4. 9903-1	Centrala wentylacyjna nawiewno-wywiewna z odzyskiem ciepła z wymiennikiem przeciwprądowym, chłodnicą z bezpośrednim odparowaniem i nagrzewnicą wodną wraz z zespołem pompowo-regulacyjnym, Vn=6620m3/h, Vw=4190m3/h, moc wentylatorów: 2x4,0kW/400V masa zestawu: 853kg Centrala wyposażona w kompletną szafę zasilającą - sterującą oraz węzeł pompowy z pełną automatyką - wraz z próbą montażową	kpl.		
		1	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
4 d.1.1	KNR 2-17 0323-04 z.o.3. 4. 9903-1	Centrala wentylacyjna nawiewno-wywiewna z odzyskiem ciepła z wymiennikiem obrotowym, chłodnicą z bezpośrednim odparowaniem i nagrzewnicą wodną wraz z zespołem pompowo-regulacyjnym, Vn=2555m3/h, Vw=1000m3/h, moc wentylatorów: 2x0,75kW/230V, masa zestawu: 373kg Centrala wyposażona w kompletną szafę zasilającą - sterującą oraz węzeł pompowy z pełną automatyką - wraz z próbą montażową	kpl.		
		1	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
5 d.1.1	KNR 7-08 0303-03	Montaż automatyki do central wentylacyjnych	ukl.		
		4	ukl.	4,00	
				RAZEM	4,00
1.2		Agregaty do central			
6 d.1.2	wycena indywidualna	Montaż agregatów do central wentylacyjnych - wraz z próbą montażową	szt.		
		5	szt.	5,00	
				RAZEM	5,00
7 d.1.2	Dostawa urządzeń - agregatów	Dostawa agregatów do central wentylacyjnych j.w.	kpl.		
		1	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
1.3		Rurociągi freonowe z izolacją (od central do agregatów)			
8 d.1.3	KNR-W 2-15 0405-05	Rurociągi miedziane o śr. zewnętrznej 22,20mm	m		
		5,1	m	5,10	
				RAZEM	5,10
9 d.1.3	KNR-W 2-15 0405-03	Rurociągi miedziane o śr. zewnętrznej 15,88 mm	m		
		5,8	m	5,80	
				RAZEM	5,80
10 d.1.3	KNR-W 2-15 0405-01	Rurociągi miedziane o śr. zewnętrznej 9,53mm	m		
		5,8+5,1	m	10,90	
				RAZEM	10,90
11 d.1.3	KNR 0-34 0101-10	Izolacja rurociągów otulinami kauczukowymi gr.20/22,2 mm	m		
		5,1	m	5,10	
				RAZEM	5,10
12 d.1.3	KNR 0-34 0101-10	Izolacja rurociągów otulinami kauczukowymi gr.20/15,88 mm	m		
		5,8	m	5,80	
				RAZEM	5,80
13 d.1.3	KNR 0-34 0101-10	Izolacja rurociągów otulinami kauczukowymi gr.20/9,53 mm	m		
		poz.10	m	10,90	
				RAZEM	10,90
14 d.1.3	KNR 2-16 0604-02	Płaszcz ochronne z blachy aluminiowej o grub.0,70 mm na izolacji rurociągów	m ²		
		0,063*3,14*22	m ²	4,35	
				RAZEM	4,35
1.4		Kanały, armatura i wyposażenie			
15 d.1.4	KNR 2-17 0208-03 z.o.3. 4. 9903-1	Wentylator dachowy z wyrzutem poziomym+Regulator +Złącze+Kłapa zwrotna+Złącze p.-dróg. np: RF/4-315T+RMT-1,5+RSA-435+P-435+JCA-435+JAE-435 - wraz z próbą montażową	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
16 d.1.4	KNR 2-17 0208-02 z.o.3. 4. 9903-1	Wentylator dachowy z wyrzutem poziomym+Regulator +Złącze p.-drg.np: RF/4-250T+RMT-1,5+RS-435+P-435+JAE-435 - wraz z próbą montażową	szt.		
		2	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
17 d.1.4	KNR 2-17 0150-03 z.o.3. 4. 9903-1	Podstawy dachowe stalowe kołowe o śr. wylotów do 400 mm - 315 mm - wraz z próbą montażową	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
18 d.1.4	KNR 2-17 0150-02 z.o.3. 4. 9903-1	Podstawy dachowe stalowe kołowe o śr. wylotów do 250 mm - wraz z próbą montażową	szt.		
		2	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
19 d.1.4	KNR 2-17 0150-01 z.o.3. 4. 9903-1	Podstawy dachowe stalowe kołowe o śr. wylotów do 160 mm - wraz z próbą montażową	szt.		
		(13)	szt.	13,00	
				RAZEM	13,00
20 d.1.4	KNR 2-17 0150-01 z.o.3. 4. 9903-1	Podstawy dachowe stalowe kołowe o śr. wylotów do 160 mm - 125 mm wraz z próbą montażową	szt.		
		(4)	szt.	4,00	
				RAZEM	4,00
21 d.1.4	KNR 2-17 0206-01 z.o.3. 4. 9903-1	Wentylator kanałowy do przewodów okrągłych - TD-500/160 - wraz z próbą montażową	szt.		
		6+14	szt.	20,00	
				RAZEM	20,00
22 d.1.4	KNR 2-17 0206-01 z.o.3. 4. 9903-1	Wentylator kanałowy do przewodów okrągłych - TD-350/125 - wraz z próbą montażową	szt.		
		2+3	szt.	5,00	
				RAZEM	5,00
23 d.1.4	KNR 2-17 0206-01 z.o.3. 4. 9903-1	Wentylator kanałowy do przewodów okrągłych - TD-250/100N - wraz z próbą montażową	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
24 d.1.4	KNR 2-17 0146-04 z.o.3. 4. 9903-1	Czerpnie lub wyrzutnie ściennie prostokątne typ A o obwodzie do 3600 mm - 600x1200 - wraz z próbą montażową	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
25 d.1.4	KNR 2-17 0146-04 z.o.3. 4. 9903-1	Czerpnie lub wyrzutnie ściennie prostokątne typ A o obwodzie do 3260 mm - 500x1000 - wraz z próbą montażową	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
26 d.1.4	KNR 2-17 0146-04 z.o.3. 4. 9903-1	Czerpnie lub wyrzutnie ściennie prostokątne typ A o obwodzie do 3260 mm - 400x1000 - wraz z próbą montażową	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
27 d.1.4	KNR 2-17 0146-04 z.o.3. 4. 9903-1	Czerpnie lub wyrzutnie ściennie prostokątne typ A o obwodzie do 3260 mm - 400x900 - wraz z próbą montażową	szt.		
		2	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
28 d.1.4	KNR 2-17 0146-04 z.o.3. 4. 9903-1	Czerpnie lub wyrzutnie ściennie prostokątne typ A o obwodzie do 3260 mm - 400x800 - wraz z próbą montażową	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
29 d.1.4	KNR 2-17 0146-03 z.o.3. 4. 9903-1	Czerpnie lub wyrzutnie ściennie prostokątne typ A o obwodzie do 2060 mm - 400x600 - wraz z próbą montażową	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
30 d.1.4	KNR 2-17 0146-02 z.o.3. 4. 9903-1	Czerpnie lub wyrzutnie ściennie prostokątne typ A o obwodzie do 1600 mm - 250x500 - wraz z próbą montażową	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
31 d.1.4	KNR 2-17 0147-01 z.o.3. 4. 9903-1	Czerpnie lub wyrzutnie ściennie kołowe typ B i C o śr. do 315 mm - 250 mm - wraz z próbą montażową	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
32 d.1.4	KNR 2-17 0140-03 z.o.3. 4. 9903-1	Dysza dalekiego zasięgu np: SVS6-150-G/R - wraz z próbą montażową	szt.		
		11	szt.	11,00	
				RAZEM	11,00

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
33 d.1.4	KNR 2-17 0154-05 z.o.3. 4. 9903-1	Tłumiki kanałowe prostokątne o obwodzie do 4000 mm - 400x1100x2000 - wraz z próbą monta- żową 2	szt. szt.	 2,00	 2,00
34 d.1.4	KNR 2-17 0154-04 z.o.3. 4. 9903-1	Tłumiki kanałowe prostokątne o obwodzie do 2600 mm - 900x400x2000 - wraz z próbą montažo- wą 2	szt. szt.	 2,00	 2,00
35 d.1.4	KNR 2-17 0154-04 z.o.3. 4. 9903-1	Tłumiki kanałowe prostokątne o obwodzie do 2600 mm - 400x900x1500 - wraz z próbą montažo- wą 2	szt. szt.	 2,00	 2,00
36 d.1.4	KNR 2-17 0154-04 z.o.3. 4. 9903-1	Tłumiki kanałowe prostokątne o obwodzie do 2600 mm - 400x710x2000 - wraz z próbą montažo- wą 2	szt. szt.	 2,00	 2,00
37 d.1.4	KNR 2-17 0154-04 z.o.3. 4. 9903-1	Tłumiki kanałowe prostokątne o obwodzie do 2600 mm - 400x600x2000 - wraz z próbą montažo- wą 2+1+2+1	szt. szt.	 6,00	 6,00
38 d.1.4	KNR 2-17 0154-01 z.o.3. 4. 9903-1	Tłumiki kanałowe prostokątne o obwodzie do 1500 mm - 250x500x1500 - wraz z próbą montažo- wą 2	szt. szt.	 2,00	 2,00
39 d.1.4	KNR 2-17 0155-03 z.o.3. 4. 9903-1	Tłumiki kanałowe do przewodów okrągłych o śr. do 315 mm - 250 mm - wraz z próbą montažo- wą 2	szt. szt.	 2,00	 2,00
40 d.1.4	KNR 2-17 0155-02 z.o.3. 4. 9903-1	Tłumiki kanałowe do przewodów okrągłych o śr. do 200 mm - wraz z próbą montażową 4	szt. szt.	 4,00	 4,00
41 d.1.4	KNR 2-17 0155-02 z.o.3. 4. 9903-1	Tłumiki kanałowe do przewodów okrągłych o śr. do 200 mm - 160 mm - wraz z próbą montažo- wą 8+(24)	szt. szt.	 32,00	 32,00
42 d.1.4	KNR 2-17 0155-02 z.o.3. 4. 9903-1	Tłumiki kanałowe do przewodów okrągłych o śr. do 200 mm - 125 mm - wraz z próbą montažo- wą 4+(4)	szt. szt.	 8,00	 8,00
43 d.1.4	KNR 2-17 0155-01 z.o.3. 4. 9903-1	Tłumiki kanałowe do przewodów okrągłych o śr. do 100 mm - wraz z próbą montażową 2	szt. szt.	 2,00	 2,00
44 d.1.4	KNR 2-17 0139-04 z.o.3. 4. 9903-1	Anemostat +Skrzynka rozprężna PBS (z króćcem bocznym) - np:DAV-Q-Z-600-SB-9010-000- VM-B0-SK-R-05-Z-600-VM-SV-DK1-GD0-VME0-ROB0-I0-KHS-SDS-S1 - wraz z próbą monta- żową 6	szt. szt.	 6,00	 6,00
45 d.1.4	KNR 2-17 0139-04 z.o.3. 4. 9903-1	Anemostat +Skrzynka rozprężna PBS (z króćcem bocznym) - np: NWM-KK-250/SRt-270-b160P - wraz z próbą montażową 9+6+1+1+2+3+1+1	szt. szt.	 24,00	 24,00
46 d.1.4	KNR 2-17 0139-04 z.o.3. 4. 9903-1	Anemostat +Skrzynka rozprężna PBS (z króćcem bocznym) - np: NWM-KK-200/SRt-270-b160P - wraz z próbą montażową 12+3+2+1+2+8+1+(1)	szt. szt.	 30,00	 30,00
47 d.1.4	KNR 2-17 0139-04 z.o.3. 4. 9903-1	Anemostat +Skrzynka rozprężna PBS (z króćcem bocznym) - np: NWM-KK-160/SRt-270-b125P - wraz z próbą montażową 1+1+1+4+2+4+3	szt. szt.	 16,00	 16,00
48 d.1.4	KNR 2-17 0139-04 z.o.3. 4. 9903-1	Anemostat +Skrzynka rozprężna PBS (z króćcem bocznym) - np: NWM-KK-125/SRt-270-b100P - wraz z próbą montażową 2+2+1+6+2+7	szt. szt.	 20,00	 20,00
49 d.1.4	KNR 2-17 0131-02 z.o.3. 4. 9903-1	Przepustnice stalowe kołowe, typ B do przewodów o śr. do 200 mm - DN200mm- wraz z próbą montażową 2	szt. szt.	 2,00	 2,00
				RAZEM	2,00

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
50 d.1.4	KNR 2-17 0131-02 z.o.3. 4. 9903-1	Przepustnice stalowe kołowe, typ B do przewodów o śr. do 200 mm - DN160mm - wraz z próbą montażową 4	szt. szt.	 4,00	 4,00
51 d.1.4	KNR 2-17 0131-02 z.o.3. 4. 9903-1	Przepustnice stalowe kołowe, typ B do przewodów o śr. do 200 mm - DN125mm - wraz z próbą montażową 1+(4)	szt. szt.	 5,00	 5,00
52 d.1.4	KNR 2-17 0131-01 z.o.3. 4. 9903-1	Przepustnice stalowe kołowe, typ B do przewodów o śr. do 100 mm - DN100mm - wraz z próbą montażową 21+(51)	szt. szt.	 72,00	 72,00
53 d.1.4	KNR 2-17 0131-02 z.o.3. 4. 9903-1	Kanałowa kłapa wentylacji pożarowej DN200 mm - mcr FID PRO RST-KW1 - wraz z próbą montażową 2	szt. szt.	 2,00	 2,00
54 d.1.4	KNR 2-17 0131-02 z.o.3. 4. 9903-1	Kanałowa kłapa wentylacji pożarowej DN125 mm - mcr FID PRO RST-KW1 - wraz z próbą montażową 1	szt. szt.	 1,00	 1,00
55 d.1.4	KNR 2-17 0131-01 z.o.3. 4. 9903-1	Kanałowa kłapa wentylacji pożarowej DN100 mm - mcr FID PRO RST-KW1 - wraz z próbą montażową 2	szt. szt.	 2,00	 2,00
56 d.1.4	KNR 2-17 0138-04 z.o.3. 4. 9903-1	Kratki wentylacyjne typ A lub N o obw. do 2000 mm - do przewodów stalowych i aluminiowych - wraz z próbą montażową 4+1	szt. szt.	 5,00	 5,00
57 d.1.4	KNR 2-17 0138-03 z.o.3. 4. 9903-1	Kratki wentylacyjne typ A lub N o obw. do 1400 mm - do przewodów stalowych i aluminiowych - wraz z próbą montażową 10	szt. szt.	 10,00	 10,00
58 d.1.4	KNR 2-17 0138-02 z.o.3. 4. 9903-1	Kratki wentylacyjne typ A lub N o obw. do 1200 mm - do przewodów stalowych i aluminiowych - wraz z próbą montażową 4	szt. szt.	 4,00	 4,00
59 d.1.4	KNR 2-17 0140-03 z.o.3. 4. 9903-1	Anemostaty kołowe o śr. do 400 mm - 315 mm - wraz z próbą montażową 2	szt. szt.	 2,00	 2,00
60 d.1.4	KNR 2-17 0140-02 z.o.3. 4. 9903-1	Anemostaty kołowe o śr. do 280 mm - 250 mm - wraz z próbą montażową 1	szt. szt.	 1,00	 1,00
61 d.1.4	KNR 2-17 0140-01 z.o.3. 4. 9903-1	Anemostaty kołowe o śr. do 160 mm - wraz z próbą montażową 5	szt. szt.	 5,00	 5,00
62 d.1.4	KNR 2-17 0140-01 z.o.3. 4. 9903-1	Zawory wentylacyjne o śr.125 mm - wraz z próbą montażową 1+(1+2+1)	szt. szt.	 5,00	 5,00
63 d.1.4	KNR 2-17 0140-01 z.o.3. 4. 9903-1	Zawory wentylacyjne o śr.100 mm- wraz z próbą montażową 20+(6+1+6+4+4+4+4+4+3+2+3+1+3+3+3)	szt. szt.	 71,00	 71,00
64 d.1.4	KNR 2-17 0102-06 z.o.3. 4. 9903-1	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 4400 mm - udział kształtek do 55 % - wraz z próbą montażową 196,2*1,05	m ² m ²	 206,01	 206,01
65 d.1.4	KNR 2-17 0102-05 z.o.3. 4. 9903-1	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1800 mm - udział kształtek do 55 % - wraz z próbą montażową 82,82*1,05	m ² m ²	 86,96	 86,96
66 d.1.4	KNR 2-17 0102-04 z.o.3. 4. 9903-1	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1400 mm - udział kształtek do 55 % - wraz z próbą montażową 145,2*1,05	m ² m ²	 152,46	 152,46
				RAZEM	152,46

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
67 d.1.4	KNR 2-17 0102-03 z.o.3. 4. 9903-1	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1000 mm - udział kształtek do 55 % - wraz z próbą montażową 112,5*1,05	m ² m ²	 118,12	 118,12
68 d.1.4	KNR 2-17 0123-05 z.o.3. 4. 9903-1	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr. do 630 mm - śr 500 mm- udział kształtek do 55 % - wraz z próbą montażową 77,1*1,05	m ² m ²	 80,96	 80,96
69 d.1.4	KNR 2-17 0123-04 z.o.3. 4. 9903-1	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr. do 400 mm - udział kształtek do 55 % - wraz z próbą montażową 3,1*1,05	m ² m ²	 3,26	 3,26
70 d.1.4	KNR 2-17 0123-04 z.o.3. 4. 9903-1	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr. do 400 mm - śr.350- udział kształtek do 55 % - wraz z próbą montażową 2,63*1,05	m ² m ²	 2,76	 2,76
71 d.1.4	KNR 2-17 0123-03 z.o.3. 4. 9903-1	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr. do 315 mm - udział kształtek do 55 % - wraz z próbą montażową 2,6*1,05	m ² m ²	 2,73	 2,73
72 d.1.4	KNR 2-17 0123-03 z.o.3. 4. 9903-1	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr. do 315 mm - śr.250 - udział kształtek do 55 % - wraz z próbą montażową 14,9*1,05	m ² m ²	 15,64	 15,64
73 d.1.4	KNR 2-17 0123-02 z.o.3. 4. 9903-1	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr. do 200 mm - udział kształtek do 55 % - wraz z próbą montażową 64,6*1,05	m ² m ²	 67,83	 67,83
74 d.1.4	KNR 2-17 0123-02 z.o.3. 4. 9903-1	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr. do 200 mm - śr.160 - udział kształtek do 55 % - wraz z próbą montażową (53,2+20,06)*1,05	m ² m ²	 76,92	 76,92
75 d.1.4	KNR 2-17 0123-02 z.o.3. 4. 9903-1	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr. do 200 mm - śr.125 - udział kształtek do 55 % - wraz z próbą montażową (21,9+26,31)*1,05	m ² m ²	 50,62	 50,62
76 d.1.4	KNR 2-17 0123-02 z.o.3. 4. 9903-1	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr. do 200 mm - śr.100 - udział kształtek do 55 % - wraz z próbą montażową (47,6+11,2)*1,05	m ² m ²	 61,74	 61,74
77 d.1.4	KNR 2-17 0210-02 z.o.3. 4. 9903-1 wycena indywidualna	Przewód elastyczny typu Flex w izolacji termicznej DN300mm - wraz z próbą montażową 7,7*1,05	m m	 8,08	 8,08
78 d.1.4	KNR 2-17 0210-01 z.o.3. 4. 9903-1 wycena indywidualna	Przewód elastyczny typu Flex w izolacji termicznej DN160mm - wraz z próbą montażową (45,4+2,1)*1,05	m m	 49,88	 49,88
79 d.1.4	KNR 2-17 0210-01 z.o.3. 4. 9903-1 wycena indywidualna	Przewód elastyczny typu Flex w izolacji termicznej DN125mm - wraz z próbą montażową (24,5+2,4)*1,05	m m	 28,24	 28,24
80 d.1.4	KNR 2-17 0210-01 z.o.3. 4. 9903-1 wycena indywidualna	Przewód elastyczny typu Flex w izolacji termicznej DN100mm - wraz z próbą montażową (10,9+42,4)*1,05	m m	 55,96	 55,96
81 d.1.4	KNR 2-16 0305-02 kalk. własna	Izolacja matami z wełny mineralnej z płaszczem z folii aluminiowej gr. 40 mm 589,73*1,1	m ² m ²	 648,70	 648,70
82 d.1.4	KNR 2-16 0305-02	Izolacja matami z wełny mineralnej z płaszczem z folii aluminiowej gr. 80 mm 250,71*1,1	m ² m ²	 275,78	 275,78
				RAZEM	275,78

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
83 d.1.4	KNR 2-16 0601-10	Plaszcze ochronne z blachy ocynkowanej o grub.0.75 mm na izolacji kanałów wentylacyjnych 275,78*1,05	m ² m ²	 289,57	
				RAZEM	289,57
84 d.1.4	KNR 7-24 0402-01	Uszczelnianie przejść szczelnych - masą pęczniejącą 154	m m	 154,00	
				RAZEM	154,00
85 d.1.4		Badanie szczelności, wydajności i głośności instalacji wentylacji 1,000	kpl. kpl.	 1,00	
				RAZEM	1,00
1.5		Okapy			
86 d.1.5	KNR 2-17 0141-06 z.o.3. 4. 9903-1	Okap wyciągowy centralny DM-S 3608 M - 2400x1800x400 2x o315, 8x łap.łł.500x500 MD , 2x łap.łł.300x500 MD, 2x filtr siatkowy, 4x zawieszak l=1000, 2x przepustnica ,oświetl. wbudowane - wraz z próbą montażową 1	kpl. kpl.	 1,00	
				RAZEM	1,00
87 d.1.5	KNR 2-17 0141-06 z.o.3. 4. 9903-1	Okap wyciągowy przyścienny DM-S 3606 M1000x1100x400, 1x o250, 1x łap.łł.500x500 MD, 1x łap.łł.300x500 MD, oświetl. wbudowane - wraz z próbą montażową 1	kpl. kpl.	 1,00	
				RAZEM	1,00