

## PRZEDMIAR

Klasyfikacja robót wg Wspólnego Słownika Zamówień

45331000-6 Instalowanie urządzeń grzewczych, wentylacyjnych i klimatyzacyjnych

45331200-8 Instalowanie urządzeń wentylacyjnych i klimatyzacyjnych

45453000-7 Roboty remontowe i renowacyjne

NAZWA INWESTYCJI : Termomodernizacja budynku Zespołu Szkolno - Przedszkolnego w Połomi wraz z remontem

ADRES INWESTYCJI : 44-323 POŁOMIA, UL. SZKOLNA 21

INWESTOR : Gmina Mszana

ADRES INWESTORA : UL. 1 MAJA 81, 44-325 MSZANA

BRANŻA : instalacje sanitarne

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : MGR INŻ. AGATA LACHOWICZ

DATA OPRACOWANIA : 12.01.2023

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania  
12.01.2023

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
<b>MODERNIZACJA WENTYLACJI MECHANICZNEJ</b>					
<b>1</b>	<b>45331000-6</b>	<b>DEMONTAŻE RUROCIĄGÓW I URZĄDZEŃ</b>			
1	KNR-W 4-02 d.1 0121-03	Demontaż rurociągu z PP, PE, PB o śr. 16-32 mm o połączeniach zgrzewanych	m		
		20,00	m	20,00	
				RAZEM	20,00
2	KNR-W 4-02 d.1 0422-07	Demontaż pompy odśrodkowej o masie z silnikiem do 100 kg	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
3	KNR-W 4-02 d.1 0512-04	Demontaż zaworu przelotowego o śr. 25-32 mm	szt.		
		12	szt.	12,00	
				RAZEM	12,00
4	KNR-W 4-02 d.1 0513-01	Demontaż zaworu 2-drogowego o połączeniu kołnierzowym o śr. 15-20 mm	szt.		
		2	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
5	KNR-W 4-02 d.1 40201-02	Demontaż przewodów wentylacyjnych z blachy stalowej o przekroju prostokątnym lub okrągłym i obwodzie do 2200 mm	m		
		5,00	m	5,00	
				RAZEM	5,00
6	KNR-W 4-02 d.1 40203-01	Demontaż kratki ze stali profilowanej z żaluzjami i mechanizmem nastawczym - wykucie z muru kratki o obwodzie do 1000 mm	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
7	KNR-W 4-02 d.1 40207-03	Demontaż czepni lub wyrzutni ściennych o obwodzie do 2060 mm	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
8	KNR-W 4-02 d.1 40213-01	Demontaż wentylatorów osiowych z wirnikiem na wale silnika; średnica otworu ssącego do 400 mm - dachowy WD25 ze sterowaniem ściennym	szt.		
		2	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
9	KNR-W 4-02 d.1 40215-09	Demontaż central wentylacyjnych podwieszanych VTS	szt.		
		2	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
10	KNR-W 4-01 d.1 0353-09	Wykucie z muru ościeżnic stalowych lub krat drzwiowych o powierzchni do 2 m <sup>2</sup>	szt.		
		2	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
11	KNR-W 2-17 d.1 0327-01	Demontaż - drzwi powietrzno-szczelne 620x1600 mm	szt.		
		2	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
<b>2</b>	<b>45331000-6</b>	<b>INSTALACJA C.O. - ROBOTY MONTAŻOWE</b>			
12	KNR-W 2-15 d.2 0405-07	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe ocynkowane zewnętrznie o śr. zewnętrznej 35 mm na ścianach w budynkach lub równoważne	m		
		20,00	m	20,00	
				RAZEM	20,00
13	KNR-W 2-15 d.2 0405-08	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe ocynkowane zewnętrznie o śr. zewnętrznej 42 mm na ścianach w budynkach lub równoważne	m		
		10,00	m	10,00	
				RAZEM	10,00
14	KNR-W 2-16 d.2 0303-05	Jednowarstwowa izolacja o grubości 40 mm otulinami z wełny mineralnej rurociągów o śr.zew.33-48 mm	m <sup>2</sup>		
		20,00*0,36+10,00*0,38	m <sup>2</sup>	11,00	
				RAZEM	11,00
15	KNR-W 2-15 d.2 0412-07	Zawory odpowietrzające automatyczne o śr. 15 mm z zaworem odcinającym	szt.		
		4	szt.	4,00	
				RAZEM	4,00
16	KNR-W 2-15 d.2 0411-04	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 40 mm - kulowe	szt.		
		2	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
17	KNR-W 2-15 d.2 0411-04	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 32 mm - kulowe	szt.		
		2	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
18	KNR-W 2-15 d.2 0411-03	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 25 mm - kulowe	szt.		
		2	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
19	KNR-W 2-15 d.2 0411-04	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 40 mm - zwrotne	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
20	KNR-W 2-15 d.2 0411-04	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 32 mm - zwrotne	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
21 d.2	KNR-W 2-15 0411-03	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 25 mm - zwrotne 1	szt. szt.	 1,00	 1,00
22 d.2	KNR-W 2-15 0411-04	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 32 mm - reg. hydraulicznej 1	szt. szt.	 1,00	 1,00
23 d.2	KNR-W 2-15 0411-03	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 25 mm - reg. hydraulicznej 1	szt. szt.	 1,00	 1,00
24 d.2	KNR-W 2-15 0411-02	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 20 mm - reg. hydraulicznej 1	szt. szt.	 1,00	 1,00
25 d.2	KNR-W 2-15 0411-02	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 20 mm - spustowe 2	szt. szt.	 2,00	 2,00
26 d.2	KNR 7-07 0102-01	Pompa obiegowa c.o. elektroniczna, G=1,72 m <sup>3</sup> /h, dp=20 kPa, 1x230V, klasa energetyczna A 1	kpl. kpl.	 1,00	 1,00
27 d.2	K.I. kalk. własna	Montaż węzła pompowego z zaworem trójdrogowym z siłownikiem, pompą obiegową, filtrem siatkowym, zaworami odcinającymi - zamówienie w komplecie z centralą wentylacyjną 2	szt. szt.	 2,00	 2,00
28 d.2	KNR 2-15 0404-02	Próby ciśnieniowe szczelności instalacji wewn. c.o. w budynkach niemieszkalnych 30,00	m m	 30,00	 30,00
29 d.2	KNR INSTAL 0307-01	Plukanie instalacji c.o. - dwukrotne Krotność = 2 30,00	m m	 30,00	 30,00
30 d.2	KNR INSTAL 0307-05	Sprawdzenie działania instalacji c.o. podczas próby na gorąco bez regulacji 2	urządz. urządz.	 2,00	 2,00
31 d.2	KNR 2-15 0512-01	Próba instalacji c.o. na gorąco z dokonaniem regulacji 2	szt. szt.	 2,00	 2,00
<b>3 45331200-8 WENTYLACJA - ROBOTY MONTAŻOWE</b>				<b>RAZEM</b>	<b>2,00</b>
32 d.3	KNR 2-17 0321-09	Centrala wentylacyjna nawiewna leżąca - kuchnia, Vn=1810 m <sup>3</sup> /h, z nagrzewnicą wodną o mocy 21,8 kW, wentylatorem EC, filtrem działkowym F7, przepustnicą i kpl. automatyki z układem antyzamrozeniowym i kasetą sterującą ścienną, izolacją min. 40 mm, ramy wsporcze h~1,20 m na podkładach antywibracyjnych 1	kpl. kpl.	 1,00	 1,00
33 d.3	KNR 2-17 0321-09	Centrala wentylacyjna nawiewna leżąca - jadalnia, Vn=1320 m <sup>3</sup> /h, z nagrzewnicą wodną o mocy 17,7 kW, wentylatorem EC, filtrem działkowym F7, przepustnicą i kpl. automatyki z układem antyzamrozeniowym i kasetą sterującą ścienną, izolacją min. 40 mm, ramy wsporcze h~1,20 m na podkładach antywibracyjnych 1	kpl. kpl.	 1,00	 1,00
34 d.3	KNR-W 2-17 0146-04	Czerpnie ściennie prostokątne typ A o obwodzie do 3260 mm - 800x400 mm 1	szt. szt.	 1,00	 1,00
35 d.3	KNR-W 2-17 0102-06	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 4400 mm - udział kształtek do 55 % (0,63+0,40)*2*2,00+(0,80+0,40)*2*4,00	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 13,72	 13,72
36 d.3	KNR-W 2-16 0312-02	Dwuwarstwowa izolacja matami z wełny mineralnej o gr. 80 powierzchni płaskich (0,79+0,56)*2*2,00+(0,96+0,56)*2*4,00	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 17,56	 17,56
37 d.3	KNR-W 2-17 0137-02	Kratki wentylacyjne wywiewne ściennie osłonowe 630x315 mm 1	szt. szt.	 1,00	 1,00
38 d.3	KNR-W 2-17 0138-01	Klapy rewizyjne 300x100 mm 3	szt. szt.	 3,00	 3,00
39 d.3	KNR-W 2-17 0138-02	Klapy rewizyjne 400x200 mm 5	szt. szt.	 5,00	 5,00
				<b>RAZEM</b>	<b>5,00</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
40	KNR-W 2-17 d.3 0208-02	Wentylatory dachowe DN250/1450, Vw=1810 m3/h	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
41	KNR-W 2-17 d.3 0208-02	Wentylatory dachowe DN250/1450, Vw=1190 m3/h	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
42	KNR-W 2-17 d.3 0150-02	Podstawy dachowe stalowe kołowe typ B/I o śr.wylotów do 250 mm, w układach bez-kanalowych	szt.		
		2	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
43	KNR-W 2-17 d.3 0327-01	Drzwi powietrzno-szczelne 700x1600 mm	szt.		
		2	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
<b>4</b>	<b>45453000-7</b>	<b>ROBOTY REMONTOWE BUDOWLANE</b>			
44	K.I. d.4 kalk. własna	Czyszczenie kanałów wentylacyjnych nawiewnych 630x315 mm, 630x400 mm	m		
		65,00	m	65,00	
				RAZEM	65,00
45	KNR-W 7-12 d.4 0101-03	Czyszczenie przez szcietkowanie ręczne do trzeciego stopnia czystości konstrukcji szkieletowych (stan wyjściowy powierzchni B)	m <sup>2</sup>		
		2*0,30	m <sup>2</sup>	0,60	
				RAZEM	0,60
46	KNR-W 7-12 d.4 0208-03	Malowanie pędzlem farbami do gruntowania i podkładowymi ftalowymi konstrukcji szkieletowych	m <sup>2</sup>		
		0,60	m <sup>2</sup>	0,60	
				RAZEM	0,60
47	KNR-W 7-12 d.4 0210-03	Malowanie pędzlem farbami nawierzchniowymi i emaliami ftalowymi konstrukcji szkieletowych - dwukrotne	m <sup>2</sup>		
		Krotność = 2	m <sup>2</sup>	0,60	
		0,60		RAZEM	0,60
48	KNR 4-01 d.4 0208-04	Przebicie otworów o pow.do 0.05 m2 w elementach z betonu żwirowego o grub.do 40 cm - ściany	szt.		
		2	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
49	K.I. d.4 kalk. własna	Przejścia p.poż.dn 40 mm EI-60, końcówki z wypełnieniem masą uszczelniającą nie-palną	szt		
		2	szt	2,00	
				RAZEM	2,00
50	KNR-W 4-01 d.4 0322-02	Obsadzenie ościeżnic stalowych o powierzchni otworu do 2.0 m2 w ścianach z ce-giel	m <sup>2</sup>		
		0,90*2,00	m <sup>2</sup>	1,80	
				RAZEM	1,80
51	KNR-W 2-02 d.4 1025-03	Ościeżnice stalowe dla drzwi wewnątrzlokalowych i wejściowych do lokalu malowane dwukrotnie na budowie	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
52	KNR 2-02 d.4 1204-03	Drzwi stalowe przeciwpożarowe o powierzchni do 2 m2 - EI30 z samozamykaczem	m <sup>2</sup>		
		0,90*2,00	m <sup>2</sup>	1,80	
				RAZEM	1,80
53	KNR-W 4-01 d.4 0304-04	Zamurowanie otworów w ścianach na zaprawie cementowej ceglami	m <sup>3</sup>		
		0,50*0,50*2*0,25+1,00*0,50*0,12	m <sup>3</sup>	0,19	
				RAZEM	0,19
54	KNR-W 4-01 d.4 0711-04	Uzupełnienie tynków wewnętrznych kat.III z zaprawy cementowej na ścianach i słupach prostokątnych na podłożu z cegły, pustaków ceramicznych, gazo- i pianobetonów o pow. do 1 m2 w 1 miejscu	m <sup>2</sup>		
		1,00*0,50*2	m <sup>2</sup>	1,00	
				RAZEM	1,00
55	KNR-W 4-01 d.4 0212-03	Ręczna rozbiórka elementów konstrukcji betonowych niezbrojonych o grubości ponad 15 cm - otwory	m <sup>3</sup>		
		0,75*0,435*0,25+0,75*0,52*0,25	m <sup>3</sup>	0,18	
				RAZEM	0,18
56	KNR-W 4-01 d.4 0212-03	Ręczna rozbiórka elementów konstrukcji betonowych niezbrojonych o grubości ponad 15 cm - poszerzenie otworu drzwiowego	m <sup>3</sup>		
		0,20*2,00*0,12	m <sup>3</sup>	0,05	
				RAZEM	0,05
57	KNR-W 2-02 d.4 0135-02	Obsadzenie prefabrykowanych nadproży typu L19, l=1,19 m	szt		
		4	szt	4,00	
				RAZEM	4,00
58	KNR-W 4-01 d.4 1204-08	Przygotowanie powierzchni pod malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków z poszpachlowaniem nierówności	m <sup>2</sup>		
		4,20*0,60*2+(4,20*2+0,60*2)*2*3,00	m <sup>2</sup>	62,64	
				RAZEM	62,64
59	KNR-W 4-01 d.4 1204-01	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków wewnętrznych sufitów	m <sup>2</sup>		
		4,20*0,60*2	m <sup>2</sup>	5,04	
				RAZEM	5,04

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
60 d.4	KNR-W 4-01 1204-02	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków wewnętrznych ścian (4,20*2+0,60*2)*2*3,00	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 57,60	
				RAZEM	57,60
61 d.4	K.I. kalk. własna	Załadunek, wywóz i utylizacja gruzu i materiałów z rozbiórki 0,05*0,40*2+0,18+0,05	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 0,27	
				RAZEM	0,27