
PRZEDMIAR

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45350000-5 Instalacje mechaniczne

NAZWA INWESTYCJI : INSTALACJA WENTYLACJI - Budynek Mieszkalny Wielorodzinny
ADRES INWESTYCJI : Pruszków, ul. Mickiewicza 6 dz. 334/1, obr. 09
INWESTOR : TBS „Zieleń Miejska”
ADRES INWESTORA : 05-800 Pruszków, ul. Gordziałkowskiego 9.
WYKONAWCA ROBÓT :
ADRES WYKONAWCY :
BRANŻA : Inst. sanit.

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr inż. Paweł Kwiecień
DATA OPRACOWANIA : sierpień 2021

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
sierpień 2021

Data zatwierdzenia

BUDYNEK SALI GIMNASTYCZNEJ WRAZ Z ZAPLECZEM SANITARNYM I ŁĄCZNIKIEM. BOLMIN 65A

Zakresem niniejszego opracowania objęta jest instalacji wentylacji mechanicznej pomieszczeń lokali mieszkalnych, ciągów komunikacyjnych, pomieszczeń technicznych i pomocniczych oraz garaży w budynku mieszkalnym, wielorodzinnym zlokalizowanym przy ul. Adama Mickiewicza w Pruszkowie.

Instalacja wentylacji lokali mieszkalnych w budynku:

Nawiew świeżego powietrza do pomieszczeń realizowany będzie przez montowane w stolarcie okiennej nawiewniki EXR.HP z regulowaną automatycznie powierzchnią czynną szczeliny napływu powietrza.

Nawiew powietrza dla części pomieszczeń kondygnacji III piętra - poddasza realizowany będzie dodatkowo za pośrednictwem nawiewników systemowych montowanych w oknach połaciowych.

Instalację wentylacji wywiewnej wykonać należy z przewodów z blachy stalowej ocynkowanej o przekroju kołowym typu SPIRO, z kształtkami z fabrycznie zamontowanymi uszczelkami EPDM, prowadzonych w szachtach. W szachtach pionów, w poziomie każdego stropu wykonać poziome przepony.

Na poszczególnych kondygnacjach obiektu zastosowano trójniki z odejściem dn125 do podłączenia kratek wyciągowych BXC.

Jako wentylatory wyciągowe zastosowano jednostki dachowe HAT.HD wyposażone w zintegrowaną automatykę sterującą HIGROdynamic.

Wentylatory HAT.HD montowane będą na dachu budynku, na podstawach dachowych SBC, wyposażonych dodatkowo, po stronie ssawnej, w tłumiki kanałowe, półelastyczne SAS.

W celu zabezpieczenia przed przenoszeniem dźwięków przewodami wentylacji, wszystkie piony wentylacyjne należy zaizolować akustycznie matami KlimaFix gr. 20 mm.

Wszystkie przewody i prefabrykaty prowadzone w przestrzeni poddasza nieużytkowego budynku należy zaizolować matami KlimaFix gr. 50 mm.

Instalacja do podłączenia okapów kuchennych:

Instalację wywiewną należy wykonać z przewodów z blachy stalowej ocynkowanej typu SPIRO, z kształtkami z fabrycznie zamontowanymi uszczelkami EPDM, prowadzonych w szachtach. W szachtach pionów, w poziomie każdego stropu wykonać poziome przepony.

Na poszczególnych kondygnacjach zastosowano trójniki z odejściem dn125 do podłączenia regulatorów stałego wydatku MRM oraz szczelnych klap zwrotnych BLU wyposażonych w element magnetyczny – doszczelniający.

Wloty do pionów na czas prac budowlanych należy zabezpieczyć dekle dn125.

W celu zabezpieczenia przed przenoszeniem dźwięków przewodami wentylacji, wszystkie piony okapowe należy zaizolować akustycznie matami KlimaFix gr. 20 mm.

Instalacja wentylacji ciągów komunikacyjnych w budynku:

Nawiew powietrza do komunikacji zaprojektowano za pomocą nawiewników ciśnieniowych, okiennych EFR montowanych w stolarcie okiennej klatki schodowej.

Instalację wentylacji wywiewnej z ciągów komunikacyjnych wykonać należy z przewodów z blachy stalowej ocynkowanej o przekroju kołowym typu SPIRO, z kształtkami z fabrycznie zamontowanymi uszczelkami EPDM.

Bezpośredni wywiew powietrza realizowany będzie za pomocą zaworu wyciągowego BALANCE-E.

Jako wentylator wyciągowy zastosowano jednostkę dachową HAT.PD wyposażoną w automatykę PRESOdynamical dostosowującą pracę wentylatora do stopnia otwarcia zaworów wyciągowych BALANCE-E.

Wentylator HAT.PD zamontowany będzie na dachu budynku, na podstawie dachowej SBC, wyposażonej dodatkowo po stronie ssawnej w tłumik kanałowy, półelastyczny SAS.

W celu zabezpieczenia przed przenoszeniem dźwięków przewodami wentylacji, pion wentylacyjny należy zaizolować akustycznie matami KlimaFix gr. 20 mm.

Instalacja wentylacji pomieszczeń technicznych i pomocniczych:

Nawiew powietrza na potrzeby pomieszczeń technicznych i pomocniczych zlokalizowanych w piwnicy budynku, przewidziano jako grawitacyjny wg. projektu architektonicznego.

Powietrze na potrzeby wentylacji pomieszczeń zlokalizowanych w parterze budynku, dostarczane będzie za pomocą nawiewnika okiennego, ciśnieniowego EFR zamontowanego w stolarcie okiennej pomieszczenia wózkowni.

Wyciąg powietrza z pomieszczeń realizowany będzie za pomocą jednostek wentylatorów kanałowych RAT, połączonych z zaworami wyciągowymi BALANCE-E za pośrednictwem przewodów z blachy stalowej ocynkowanej typu SPIRO, z kształtkami z fabrycznie zamontowanymi uszczelkami EPDM.

Montaż wentylatorów RAT zaprojektowano pod stropem komunikacji w piwnicach oraz pod stropem pomieszczenia wózkowni w parterze.

Wentylatory po stronie ssawnej wyposażyć należy w kanałowe, półelastyczne tłumiki szumów SAS.

Do sterowania pracą jednostek RAT zastosowano regulatory prędkości obrotowej C5.

Wyrzut powietrza z jednostek wentylatorów zaplanowano do projektowanych pionów wentylacji zakończonych ponad dachem budynku kolanami wyrzutowymi KWO. Wyrzut powietrza z wentylatora RAT obsługującego pomieszczenie wózkowni oraz przedsionka odbywać się będzie bezpośrednio do pomieszczenia na odpady.

Przejścia przewodów wentylacyjnych przez granice stref pożarowych należy zabezpieczyć montując klapy ppoż. ABS2 o wymaganej odporności.

W celu zabezpieczenia przed przenoszeniem dźwięków przewodami wentylacji, wszystkie piony wentylacyjne należy zaizolować akustycznie matami KlimaFix gr. 20 mm.

Wszystkie przewody i prefabrykaty prowadzone w przestrzeni poddasza nieużytkowego budynku należy zaizolować matami KlimaFix gr. 50 mm.

Instalacja wentylacji garaży:

Nawiew powietrza do przestrzeni garaży zaprojektowano jako grawitacyjny wg. projektu architektonicznego.

Wyciąg powietrza z pomieszczeń garażowych realizowany będzie za pomocą wentylatora dachowego HAT.PD, połączonego z zaworami wyciągowymi BALANCE-E za pośrednictwem przewodów z blachy stalowej ocynkowanej typu SPIRO, z kształtkami z fabrycznie zamontowanymi uszczelkami EPDM.

Jednostkę dachową HAT.PD wyposażono w automatykę PRESOdynamical dostosowującą pracę wentylatora do stopnia otwarcia zawo

OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU

rów wyciągowych BALANCE-E. Wentylator HAT.PD zamontowany będzie na dachu budynku, na podstawie dachowej SBC, wyposażonej dodatkowo po stronie ssawnej w tłumik kanałowy, półelastyczny SAS.
Przejścia przewodów wentylacyjnych przez granice stref pożarowych należy zabezpieczyć montując klapy ppoż. ABS2 oraz CR.MFUS o wymaganej odporności.
W celu zabezpieczenia przed przenoszeniem dźwięków przewodami wentylacji, pion wentylacyjny należy zaizolować akustycznie mata-
mi KlimaFix gr. 20 mm.

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
Wentylacja mechaniczna					
1		WENTYLACJA MECHANICZNA			
1.1		N1 Nawiewny (lokale mieszkalne, komunikacja)			
1	KNR 2-17	Nawiewnik okienny, dwusystemowy (higrosterowany i ciśnieniowy) EXR.HP	szt.		
d.1.	0156-01				
1	analogia				
		24	szt.	24.000	
				RAZEM	24.000
2	KNR 2-17	Nawiewnik okienny, ciśnieniowy, z precyzyjnym nastawem przepływu EFR	szt.		
d.1.	0156-01				
1	analogia				
		6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
3	KNR 2-17	Nawiewnik systemowy do okien połaciowych NS	szt.		
d.1.	0156-01				
1	analogia				
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
1.2		W1-W6 Wywiewny (lokale mieszkalne)			
4	KNR 2-17	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr.do 200 mm	m ²		
d.1.	0122-02	- udział kształtek do 35 %			
2					
		23.5	m ²	23.500	
				RAZEM	23.500
5	KNR 2-16	Jednowarstwowa izolacja o grubości 50 mm matami z wełny mineralnej Klima-Fix rurociągów o śr. 125 mm	m ²		
d.1.	0313-03				
2	analogia				
		1.06	m ²	1.060	
				RAZEM	1.060
6	KNR 2-16	Jednowarstwowa izolacja o grubości 20 mm matami z wełny mineralnej Klima-Fix rurociągów o śr. 125 mm	m ²		
d.1.	0313-03				
2	analogia				
		20	m ²	20.000	
				RAZEM	20.000
7	KNR 2-17	Wentylator dachowy HAT.125.1B.HD + Podstawa montażowa do went. dach. SBC.250.125.B	szt.		
d.1.	0201-01				
2	analogia				
		6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
8	KNR 2-17	Tłumik kanałowy, półelastyczny SAS.125.1200	szt.		
d.1.	0155-02				
2					
		6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
9	KNR 2-17	zaślepka żeńska DFA o średnicy 125 mm	szt.		
d.1.	0140-01				
2	analogia				
		6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
10	KNR 2-17	Kratka wyciągowa higrosterowalna typ BXC773 o średnicy 125 mm	szt.		
d.1.	0140-01				
2	analogia				
		18	szt.	18.000	
				RAZEM	18.000
1.3		K1 Wywiewny (komunikacja)			
11	KNR 2-17	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr.do 200 mm	m ²		
d.1.	0122-02	- udział kształtek do 35 %			
3					
		1.1	m ²	1.100	
				RAZEM	1.100
12	KNR 2-16	Jednowarstwowa izolacja o grubości 20 mm matami z wełny mineralnej Klima-Fix rurociągów o śr. 125 mm	m ²		
d.1.	0313-03				
3	analogia				
		0.6	m ²	0.600	
				RAZEM	0.600
13	KNR 2-17	Wentylator dachowy HAT.125.1B.PD + Podstawa montażowa do went. dach. SBC.250.125.B	szt.		
d.1.	0201-01				
3	analogia				
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
14	KNR 2-17	Tłumik kanałowy, półelastyczny SAS.125.1200	szt.		
d.1.	0155-02				
3					
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
15	KNR 2-17 d.1. 0140-01 3 analogia	zaślepka żeńska DFA o średnicy 125 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
16	KNR 2-17 d.1. 0140-01 3 analogia	Zawór wentylacyjny, wywiewny, z regulowanym wydatkiem powietrza o średnicy 160 mm BALANCE-E-160	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
1.4		O1-O3 Wywiewny (okapy kuchenne lokali mieszkalnych)			
17	KNR 2-17 d.1. 0122-02 4	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr.do 200 mm - udział kształtek do 35 %	m ²		
		15.9	m ²	15.900	
				RAZEM	15.900
18	KNR 2-16 d.1. 0313-03 4 analogia	Jednowarstwowa izolacja o grubości 20 mm matami z wełny mineralnej Klima-Fix rurociągów o śr. 160 mm	m ²		
		15.2	m ²	15.200	
				RAZEM	15.200
19	KNR 2-17 d.1. 0131-02 4	Regulator przepływu MRM.125.2	szt.		
		9	szt.	9.000	
				RAZEM	9.000
20	KNR 2-17 d.1. 0144-01 4	Kolano Wylotowe KWO o śr. 160	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
21	KNR 2-17 d.1. 0140-01 4 analogia	zaślepka żeńska DFA o średnicy 160 mm	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
22	KNR 2-17 d.1. 0140-01 4 analogia	zaślepka żeńska DFA o średnicy 125 mm	szt.		
		9	szt.	9.000	
				RAZEM	9.000
23	KNR 2-17 d.1. 0131-02 4 analogia	Szczelna kłapa zwrotna z magnetycznym elementem doszczelniającym BLU.125	szt.		
		9	szt.	9.000	
				RAZEM	9.000
1.5		T1 Wywiewny (pom. techniczne i pomocnicze)			
24	KNR 2-17 d.1. 0122-02 5	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr.do 200 mm - udział kształtek do 35 %	m ²		
		10.2	m ²	10.200	
				RAZEM	10.200
25	KNR 2-16 d.1. 0313-03 5 analogia	Jednowarstwowa izolacja o grubości 20 mm matami z wełny mineralnej Klima-Fix rurociągów o śr. 125 mm	m ²		
		5.5	m ²	5.500	
				RAZEM	5.500
26	KNR 2-17 d.1. 0155-02 5	Tłumik kanałowy, półelastyczny SAS.125.700	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
27	KNR 2-17 d.1. 0205-01 5 analogia	Wentylator kanałowy okrągły RAT.125.350 wyposażony w regulator prędkości obrotowej C5	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
28	KNR 2-17 d.1. 0144-01 5	Kolano Wylotowe KWO o śr. 125	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
29	KNR 2-17 d.1. 0210-01 5	Króćce amortyzacyjne (elastyczne) o przekroju kołowym o średnicy 125 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
30	KNR 2-17 d.1. 0131-01 5	Przepustnica regulacyjna okrągła o śr. 100	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
31	KNR 2-17 d.1. 0140-01 5 analogia	Zawór wentylacyjny, wywiewny, z regulowanym wydatkiem powietrza o średnicy 100 mm BALANCE-E-100	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
32	KNR 2-17 d.1. 0136-01 5 analogia	Kłapa p.pożarowa ABS2.60.100 średnica 100 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
1.6		T2 Wywiewny (pom. techniczne i pomocnicze)			
33	KNR 2-17 d.1. 0122-02 6	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr.do 200 mm - udział kształtek do 35 %	m ²		
		6.56	m ²	6.560	
				RAZEM	6.560
34	KNR 2-16 d.1. 0313-03 6 analogia	Jednowarstwowa izolacja o grubości 50 mm matami z wełny mineralnej Klima-Fix rurociągów o śr. 100 mm	m ²		
		1	m ²	1.000	
				RAZEM	1.000
35	KNR 2-16 d.1. 0313-03 6 analogia	Jednowarstwowa izolacja o grubości 20 mm matami z wełny mineralnej Klima-Fix rurociągów o śr. 100 mm	m ²		
		4.96	m ²	4.960	
				RAZEM	4.960
36	KNR 2-17 d.1. 0205-01 6 analogia	Wentylator kanałowy okrągły RAT.100.250 wyposażony w regulator prędkości obrotowej C5	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
37	KNR 2-17 d.1. 0144-01 6	Kolano Wylotowe KWO o śr. 100	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
38	KNR 2-17 d.1. 0210-01 6	Króćce amortyzacyjne (elastyczne) o przekroju kołowym o średnicy 100 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
39	KNR 2-17 d.1. 0140-01 6 analogia	Zawór wentylacyjny, wywiewny, z regulowanym wydatkiem powietrza o średnicy 100 mm BALANCE-E-100	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
40	KNR 2-17 d.1. 0136-01 6 analogia	Kłapa p.pożarowa ABS2 120 średnica 100 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
2		T3 Wywiewny (pom. techniczne i pomocnicze)			
41	KNR 2-17 d.2 0122-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr.do 200 mm - udział kształtek do 35 %	m ²		
		1.45	m ²	1.450	
				RAZEM	1.450
42	KNR 2-17 d.2 0155-01	Tłumik kanałowy, półelastyczny SAS.100.700	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
43	KNR 2-17 d.2 0205-01 analogia	Wentylator kanałowy okrągły RAT.100.250 wyposażony w regulator prędkości obrotowej C5	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
44	KNR 2-17 d.2 0140-01 analogia	Króciec zakańczający z siatką - prosty ILSN-100	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
45	KNR 2-17 d.2 0210-01	Króćce amortyzacyjne (elastyczne) o przekroju kołowym o średnicy 100 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
46	KNR 2-17 d.2 0140-01 analogia	Zawór wentylacyjny, wywiewny, z regulowanym wydatkiem powietrza o średnicy 100 mm BALANCE-E-100	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
47	KNR 2-17 d.2 0136-01 analogia	Kłapa p.pożarowa ABS2 120 średnica 100 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
3		G1 Wywiewny (garaże)			
48	KNR 2-17 d.3 0122-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr.do 200 mm - udział kształtek do 35 %	m ²		
		15.9	m ²	15.900	
				RAZEM	15.900
49	KNR 2-16 d.3 0313-03 analogia	Jednowarstwowa izolacja o grubości 20 mm matami z wełny mineralnej Klima-Fix rurociągów o śr. 200 mm	m ²		
		6.3	m ²	6.300	
				RAZEM	6.300
50	KNR 2-17 d.3 0201-01 analogia	Wentylator dachowy HAT.200.1C.PD + Podstawa montażowa do went. dach. SBC.250.200.C	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
51	KNR 2-17 d.3 0155-02	Tłumik kanałowy, półelastyczny SAS.200.1200	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
52	KNR 2-17 d.3 0136-02 analogia	Kłapa p.pożarowa CR120.200 MFUS o śr 200	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
53	KNR 2-17 d.3 0136-01 analogia	Kłapa p.pożarowa CR120.125 MFUS o śr 125	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
54	KNR 2-17 d.3 0131-02	Przepustnica regulacyjna okrągła o śr. 160	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
55	KNR 2-17 d.3 0140-01 analogia	Zawór wentylacyjny, wywiewny, z regulowanym wydatkiem powietrza o średnicy 160 mm BALANCE-E-160	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
56	KNR 2-17 d.3 0140-01 analogia	Zawór wentylacyjny, wywiewny, z regulowanym wydatkiem powietrza o średnicy 125 mm BALANCE-E-125	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
57	KNR 2-17 d.3 0136-01 analogia	Kłapa p.pożarowa ABS2 120 średnica 125 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000