

# **OPIS TECHNICZNY**

*do projektu budowy instalacji wentylacyjno-klimatyzacyjnej w pomieszczeniach  
budynku Przedszkola Samorządowego, ul. Kasprzaka 18 w Justynowie,  
gm. Andrespol.*

## **1. Podstawa opracowania**

- Umowa - zlecenie z inwestorem
- PTR budowlano-wykonawczy przebudowy w budynku,  
część architektoniczno – budowlana
- Decyzja Państwowego Inspektora Sanitarnego w Łodzi, ul. Wodna 40,  
pismo znak PWIS.NSOZNS.9022.5.41.1016.JOK z dn 21.04.2016r
- Wytyczne i normatywy projektowania

## **2. Zakres opracowania**

Projekt zawiera budowę instalacji wentylacyjno-klimatyzacyjnej i wywiewnej pomieszczeń sal zajęć na parterze i na piętrze oraz w pomieszczeniu kuchni i zmywalni w istniejącym budynku (podlegającym przebudowie) Przedszkola Samorządowego, ul. Kasprzaka 18 w Justynowie, gm. Andrespol. Ponadto przewiduje się wentylatory wywiewne z pomieszczeniach sal zajęć oraz dodatkowego okapu nad kuchenką gazową i w zmywalni i w WC w postaci wentylatorów kanałowych (na kanałach wentylacji grawitacyjnej wywiewnej) z klapami zwrotnymi, sercowymi współpracujący z układem nawiewno-klimatyzacyjnymi (w drzwiach do pomieszczeń należy przewidzieć kratki wentylacyjne wyrównawcze, w dolnej ich części o powierzchni czynnej miń. 250 cm<sup>2</sup>). Powietrze wentylacyjne przygotowywane będzie w klimatyzatorach z układem pompy ciepła (inwerter) z zewnętrzną jednostką chłodzącą. Wentylacja grawitacyjna pomieszczeń wg projektu architektoniczno-budowlanego: wywiewy – wentylatory kanałowe na istniejących na kanałach wentylacji grawitacyjnej, sterowane czujnikami ruchu lub wilgoci. Należy przewidzieć montaż urządzeń pod stropami pomieszczeń z wykonaniem obudowy zw technologii g-k z montażem zasilania elektrycznego (doprowadzenie ok. 3,kW dla do każdej jednostki zewnętrznej ),

odprowadzenia skroplin, przewodów grzewczo-chłodzących do jednostek wewnętrznych oraz kanału powietrznego Dn 160 z wlotem osiatkowanym.

## **2. Opis instalacji wentylacji**

Opracowanie zawiera projekt instalacji wentylacji mech. nawiewno-wywiewnej w pomieszczeniach ssa zajęć i kuchni ze zmywalnią jako, odrębne układy dla instalacji grzewczo-chłodząco-wentylacyjnej z nawiewem powietrza, wywiew w postaci wentylatorów kanałowych lub okapu z wentylatorem wyciągowym. .  
Przewidziano wentylatory wywiewne kanałowe do zabudowy w otworze murowanym wentylacji grawitacyjnej o średnicy wylotu Dn 98-110 i wydajności 80 m<sup>3</sup>/h (N=8 W, 230V) i Dn 110 i wydajności 150 m<sup>3</sup>/h (29 W, 230V) , oraz kanałowy do zabudowy w kanale o średnicy Dn 160 ( 75W, 230 V ) z klapami zwrotnymi sercowymi

### **Uwagi do montażu kanałów i urządzeń wentylacyjnych.**

Montaż kanałów i urządzeń w przestrzeni stropu w obudowach szczelnych, na podwieszeniach i podparciach konstrukcyjnych grupa A/I A/II. Należy przewidzieć otwory rewizyjne dla dokonywania ich obsługi: czyszczenia i dezynfekcji. Należy zwrócić szczególną uwagę na szczelność wszystkich złączy i sztywność podwieszeń, posiadające wpływ na obniżenie hałasu emitowanego przez instalację.

Kanały doprowadzające zewnętrzne powietrze do urządzeń należy zaizolować wełną mineralną pod płaszczem z folii aluminiowej:

- od czerpni do klimatyzatorów gr. 80 mm

Pozostałe szczegóły pomieszczeń części obliczeniowej i rysunkowej.

## **3. Uwagi końcowe**

Wszystkie roboty wykonać zgodnie z Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano - montażowych cz. II Instalacje sanitarne i przemysłowe.

Opracował:

mgr inż. Rafał Olszewski  
pr. bud. w spec. instalacyjno-inżynierskiej  
- dyplom 275/06/NWL, wykończono 2022/07/NWL  
12.07.2022

**Tabela ilości powietrza wentylacyjnego dla klimatyzacji w pomieszczeniach  
zaplecza kuchennego i Sal zajęć na parterze i piętrze  
Budynku Samorządowego Przedszkola w Justynowie, ul. Kasprzaka 18.**

Nr pom.	Nazwa pomieszczenia	Nawiew [m <sup>3</sup> /h]	Wywiew [m <sup>3</sup> /h]	Kubatura [m <sup>3</sup> ]	Krotność wymian
11,12	Sala zajęć	<b>255</b> np. klimatyzator split 5,4 kW chłodu, 6,8 kW grzania, nawiew uzupełniający Dn 160	<b>240</b> went. kanałowy (29 W) dp=130 Pa	85,0	3,0
5	Sala zajęć	<b>255</b> np. klimatyzator split 5,4 kW chłodu, 6,8 kW grzania, nawiew uzupełniający Dn 160	<b>240</b> went. kanałowy ( 29 W), dp=180 Pa	85,0	3,0
7,8	Kuchnia + zmywalnia	<b>500</b> np. klimatyzator split 6,5 kW chłodu, 4,5 kW grzania, nawiew uzupełniający Dn 160	okap istn.. <b>150</b> m <sup>3</sup> /h, okap proj. <b>350</b> m <sup>3</sup> /h, + went. kanałowy ( 44 W ), dp=230 Pa, zmywalnia, <b>80</b> m <sup>3</sup> /h went. kanałowy (8W), dp=180 Pa	50,0	10,0
9	WC	Infiltracja z korytarza	<b>50</b> went. kanałowy ( 8W ), dp= 120 Pa	5,0	10,0

mgr inż. Sławomir Olszawski  
upr. bud. w spec. instalacyjno-inżynierskiej  
projekcyjne 275/86/Wł., wykonawcze 262/87/Wł.  
LOD/15.02.11