

TEMAT:	OPRACOWANIE DOKUMENTACJI TECHNICZNEJ PRZEBUDOWY BYŁEGO „HOTELU SUWAŁSZCZYŃNA” NA CELE ADMINISTRACJI PUBLICZNEJ SAMORZĄDOWEJ oraz REMONTU DACHU I ELEWACJI PRZYLEGŁEGO BUDYNKU SOK, i PROJEKT BUDYNKU TOALET PUBLICZNYCH		
TOM	III - PROJEKT BUDYNKU TOALET PUBLICZNYCH		
INWESTOR:	MIASTO SUWAŁKI UL. MICKIEWICZA 1, 16-400 SUWAŁKI		
ADRES INWESTYCJI:	16-400 SUWAŁKI, UL. T. NONIEWICZA 71 A		
	JEDNOSTKA EWIDENCYJNA MIASTO SUWAŁKI	OBREB Nr 05	działki o nr ew. 11030/3, 11032/3, 11032/4 11033/1, 11034/1, 11035/1, 11036/1, 11037/1, 11041/8, 11041/9, 11041/11, 11041/12, 12378, 12379
STADIUM OPRACOWANIA	PROJEKT WYKONAWCZY		
JEDNOSTKA PROJEKTOWA	plan3D ADRIAN BOGUTCZAK 90-562 Łódź, ul. Łąkowa 3/5, tel/fax 0-42 292-06-00, biuro@plan3D.com.pl		

Oświadczam, że projekt budowlany sporządzony jest zgodnie z obowiązującymi przepisami i normami oraz zasadami wiedzy technicznej, ponadto został wykonany zgodnie z celem, jakemu ma służyć. (Wymagane zgodnie z art.20 ust.4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 Prawo budowlane z późniejszymi zmianami)

OPRACOWANIE ZAWIERA	PROJEKT INSTALACJI WENTYLACJI
------------------------	--------------------------------------

		UPRAWNIENIA	DATA	PODPIS
PROJEKTANT	mgr inż. Paweł Groberek	LOD/1394/POOS/10	MAJ 2013	
SPRAWDZAJĄCY	mgr inż. Norbert Jastrzębski	LOD/0655/PWOS/06	MAJ 2013	

Niniejsza praca wykonana jest zgodnie z umową, obowiązującymi przepisami techniczno-budowlanymi oraz normami i zostaje wydana jako kompletna z punktu widzenia celu, któremu ma służyć. Rozwiązania zawarte w niniejszym opracowaniu stanowią własność projektanta i mogą być stosowane, powielane oraz udostępniane osobom trzecim jedynie na podstawie pisemnego zezwolenia lub zawartej umowy w/w właścicieli z zastrzeżeniem wszystkich skutków prawnych.

DATA OPRACOWANIA	MAJ 2013 r.
---------------------	-------------

SPIS TREŚCI

Oświadczenie Projektanta i Sprawdzającego		
1.	PRZEDMIOT I PODSTAWA OPRACOWANIA	4
2.	ROZWIĄZANIA PROJEKTOWE	4
2.1.	Opis obiektu.....	4
2.2.	Opis rozwiązania projektowego instalacji wentylacji mechanicznej	4
2.2.1.	Założenia projektowe	4
2.2.2.	Instalacja wentylacji mechanicznej.....	4
2.2.3.	Zagadnienia ochrony przeciwpożarowej.....	5
2.2.4.	Uwagi dotyczące wykonania instalacji kanałowej.....	5
2.2.5.	Wytyczne sterowania układami wentylacyjnymi	5
2.2.6.	Regulacja i uruchomienie instalacji wentylacyjnej	5
2.2.7.	Wytyczne budowlane	5
2.2.8.	Wytyczne elektryczne	5
3.	UWAGI KOŃCOWE	6

4. ZESTAWIENIE RYSUNKÓW

WE-01	Instalacja wentylacji mechanicznej– rzut toalet	1:50
-------	---	------

5. ZESTAWIENIE ZAŁĄCZNIKÓW

Załącznik nr 1	Zestawienie elementów wentylacji mechanicznej
----------------	---

OŚWIADCZENIE

Łódź, dn. 31.05.2013r.

Po zapoznaniu się z przepisami Ustawy z dnia 07.07.1994r. – „Prawo Budowlane” oraz przepisami Ustawy z dnia 16.04.2004r. o zmianie Ustawy „Prawo Budowlane” (Dz. U. nr 93 poz. 888 z 2004), zgodnie z art. 20 ust. 4

oświadczam, że:

projekt wykonawczy instalacji wentylacji mechanicznej w projektowanym budynku toalet publicznych w Suwałkach przy ul. T. Noniewicza 71 A został wykonany zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

mgr inż. Norbert Jastrzębski
upr. bud. nr LOD/0655/PWOS/06

mgr inż. Paweł Groberek
upr. bud. nr LOD/1394/POOS/10

.....
PODPIS I PIECZĘĆ SPRAWDZAJĄCEGO

.....
PODPIS I PIECZĘĆ PROJEKTANTA

1. PRZEDMIOT I PODSTAWA OPRACOWANIA

Przedmiotem opracowania jest projekt wykonawczy instalacji wentylacji mechanicznej w projektowanym budynku toalet publicznych w Suwałkach przy ul. T. Noniewicza 71 A.

Podstawa opracowania

- zlecenie Inwestora,
- projekt architektoniczny projektowanego obiektu,
- obowiązujące akty prawne i Polskie Normy.

2. ROZWIĄZANIA PROJEKTOWE

2.1. OPIS OBIEKTU

Budynek toalet publicznych projektuje się jako wolno stojący o zwartej bryle, na rzucie prostokąta, jako jednokondygnacyjny, niepodpiwniczony, ze stropodachem otoczonym z trzech stron ściankami kolankowymi, w technologii tradycyjnej, murowanej z elementami prefabrykowanym i z zastosowaniem fasady szklanej.

2.2. OPIS ROZWIĄZANIA PROJEKTOWEGO INSTALACJI WENTYLACJI MECHANICZNEJ

2.2.1. ZAŁOŻENIA PROJEKTOWE

Wentylacją mechaniczną objęte będą wszystkie pomieszczenia projektowanego budynku toalet.

Wymagane ilości powietrza wentylacyjnego w pomieszczeniach obliczono na podstawie niezbędnej minimalnej krotności wymian. Pomieszczenia sanitariatów wentylowane będą powietrzem zużyтым (z pomieszczeń sąsiadujących), poprzez kratki transferowe. Niezbędne ilości powietrza wentylacyjnego zestawiono w poniższej tabeli.

BILANS POWIETRZA:

L.p	Nazwa pom.	Pow. F/m2/	Kubatura V/m3/	Ilość powietrza went.		Krotność wymian		Nr zładu	
				Wn m3/h	Ww m3/h	kn	kw		
	PIWNICA								
T1	PrzedSIONEK	12,2	34,16	340	-	10,0	-	NT1	-
T2	Pom. Porządkowe	5,4	15,18	-	30	-	2,0	-	WT1
T3	Toaleta męska	12,0	33,71	-	160	-	4,7	-	WT1
T4	Toaleta damska	10,8	30,32	-	100	-	3,3	-	WT1
T5	Toaleta NSP	5,5	15,37	-	50	-	3,3	-	WT1
				340	340				

2.2.2. INSTALACJA WENTYLACJI MECHANICZNEJ

Instalacja wentylacyjna w budynku podzielona będzie na:

- zład TN1 - zład nawiewny
- zład TW2 - zład wywiewny

Dla zładu TN1 świeże powietrze dostarczane będzie z czerpni ściennej umieszczonej w ścianie zewnętrznej budynku przez system kanałów prostokątnych i okrągłych. Niezbędną obróbkę cieplną powietrza zewnętrznego zapewni elektryczna nagrzewnica kanałowa o mocy 7kW typ VFL 200x200-7kW-3x400V-MQEML, prod VEAB. Nagrzewnica będzie wyposażona w termostat pomieszczeniowy typu TG-R430 dzięki któremu będzie można regulować temperaturę w pomieszczeniu. Do obliczeń mocy nagrzewnicy założono temperaturę w pomieszczeniu w warunkach obliczeniowych (przy tem. Na zewnątrz -24 st.C) wynoszącą 16 st.C. Nagrzewnica będzie również pokrywała straty budynku wynikające z przenikania. Układ należy wyposażyć w filtr kasetowy oraz wentylator kanałowy typ VENT-160LK, prod. Venture Industries. Układ nawiewny zlokalizowano w pomieszczeniu porządkowym w przestrzeni sufitu podwieszanego.

Wyrzut powietrza zużytego z pomieszczeń odbywać się będzie za pomocą anemostatów wywiewnych połączonych układem kanałów okrągłych poprzez wentylator dachowy typ CTHB/6 225, prod. Venture Industries zamontowany na podstawie dachowej. Lokalizacja urządzeń zgodnie z częścią rysunkową opracowania.

2.2.3. ZAGADNIENIA OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ

Wszystkie przewody wentylacyjne będą wykonane z blachy stalowej ocynkowanej i kanałów okrągłych typu SPIRO.

2.2.4. UWAGI DOTYCZĄCE WYKONANIA INSTALACJI KANAŁOWEJ

Instalacje kanałowe o przekroju prostokątnym wykonać z kanałów z blachy stalowej ocynkowanej łączonych na profile kołnierzo-nasuwkowe za pomocą połączeń śrubowych.

Instalacje kanałowe o przekroju okrągłym wykonać z kanałów i kształtek typu SPIRO z blachy stalowej ocynkowanej łączonych bezkołnierzowo w systemie nypel-mufa przy wykorzystaniu obwodowych uszczelnień gumowych.

Kanały wentylacyjne należy zaizolować matami z wełny mineralnej o grubości min. 5cm.

2.2.5. WYTYCZNE STEROWANIA UKŁADAMI WENTYLACYJNYMI

Instalacje wentylacyjne TN1 i TW1 pracować będą z wydajnością 100% bez przerw.

2.2.6. REGULACJA I URUCHOMIENIE INSTALACJI WENTYLACYJNEJ

Wykonawca jest zobowiązany do uruchomienia, wykonania pomiarów i regulacji instalacji wentylacyjnej obejmującej wydajność i temperaturę powietrza wentylacyjnego dla wszystkich układów.

2.2.7. WYTYCZNE BUDOWLANE

W ramach zadania należy wykonać niżej zestawione roboty budowlane.

- wykonać przebicie pod kanały wentylacyjne,
- naprawić przebicie w przegrodach po montażu kanałów wentylacyjnych.
- wykonać konstrukcje pod centrale wentylacyjne oraz urządzenia klimatyzacyjne.
-

2.2.8. WYTYCZNE ELEKTRYCZNE

Doprowadzić zasilanie elektryczne do urządzeń:

- wentylator kanałowy NT1- 70W/230V,
- wentylator dachowy WT1- 90W/230V
- nagrzewnica kanałowa- 7,0kW/400V
-

3. UWAGI KOŃCOWE

Podane urządzenia w projekcie należy traktować jako marki referencyjne mające wskazać oferentowi parametry techniczne oraz jakość i typ proponowanego urządzenia. Dopuszcza się zamianę materiałów i urządzeń pod warunkiem zachowania ich równoważności pod względem parametrów technicznych. Każda zmiana materiału instalacji oraz armatury i urządzeń wymaga bezwzględnej zgody Projektanta oraz Inspektora Nadzoru.

Przyjmuje się automatycznie, że składając ofertę Oferent stwierdza, że materiały przetargowe zostały przez niego sprawdzone pod kątem objęcia całości prac koniecznych do rzeczowego i fachowego wykonania danej instalacji w żądanej jakości.

Obowiązkiem wykonawcy jest upewnienie się, że zastosowane urządzenia posiadają aktualne certyfikaty zgodności i/lub atesty i mogą być dostarczone przez dostawców w wymaganym terminie. W przeciwnym wypadku, a także jeśli zachodzi konieczność zmiany typu bądź wielkości zamawianego urządzenia (np. jeśli w momencie składania zamówienia podane w projekcie urządzenia nie są już produkowane, bądź nie posiadają ważnych certyfikatów i/lub atestów), należy niezwłocznie wystąpić o zgodę na zmianę typu (producenta) urządzenia.

Wszelkie widoczne elementy instalacji, które nie są fabrycznie pokryte ostatecznymi powłokami wykończeniowymi (w tym w szczególności przewody, izolacje, zamocowania, podwieszenia, konstrukcje wsporcze, etc.), niezależnie od pokrycia odpowiednią powłoką zabezpieczającą, należy pokryć powłoką malarską w kolorze wskazanym przez Architekta (różne kolory w różnych obszarach i w odniesieniu do różnych instalacji). Należy zastosować powłoki malarskie odpowiednie do rodzaju malowanej powierzchni, zapewniające odpowiednią trwałość oraz estetykę instalacji. Elementy, których typ (producent) nie zostały określone (np. rury stalowe, kanały wentylacyjne, materiały montażowe) muszą odpowiadać aktualnym wydaniom Polskich Norm i spełniać obowiązujące wymagania. Należy zwrócić szczególną uwagę na to, aby w trakcie prac nie doszło do uszkodzenia ani zanieczyszczenia montowanych elementów instalacji bądź innych elementów budynku. Wszelkie otwarte zakończenia przewodów (zarówno przewodów rurowych, jak i kanałów wentylacyjnych) należy na czas budowy zabezpieczyć odpowiednimi zaślepkami lub osłonami. Należy dopilnować, aby wewnątrz przewodów wolne było od wszelkich zanieczyszczeń i/lub ciał obcych

Instalacje należy wykonać zgodnie z Prawem Budowlanym, "Warunkami Technicznymi, Jakim Powinny Odpowiadać Budynki i Ich Usytuowanie", innymi obowiązującymi przepisami, Polskimi Normami i innymi dokumentami wskazanymi w projekcie oraz zgodnie ze sztuką budowlaną.

opracował:

mgr inż. Paweł Groberek