

TEMAT:	OPRACOWANIE DOKUMENTACJI TECHNICZNEJ PRZEBUDOWY BYŁEGO „HOTELU SUWALSZCZYŃNA” NA CELE ADMINISTRACJI PUBLICZNEJ SAMORZĄDOWEJ oraz REMONTU DACHU I ELEWACJI PRZYŁĘGŁEGO 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 BUDOWLANY		
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, jakiemu 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	
Decyzja o stwierdzeniu przygotowania zawodowego Projektanta i Sprawdzającego	
Zaświadczenia o członkostwie we właściwych izbach Projektanta i Sprawdzającego	
1. PRZEDMIOT I PODSTAWA OPRACOWANIA.....	10
2. ROZWIĄZANIA PROJEKTOWE	10
2.1. Opis obiektu	10
2.2. Opis rozwiązania projektowego instalacji wentylacji mechanicznej.....	10
2.2.1. Założenia projektowe.....	10
2.2.2. Instalacja wentylacji mechanicznej	10
2.2.3. Zagadnienia ochrony przeciwpożarowej	11
2.2.4. Uwagi dotyczące wykonania instalacji kanałowej.....	11
2.2.5. Wytyczne sterowania układami wentylacyjnymi	11
2.2.6. Regulacja i uruchomienie instalacji wentylacyjnej	11
2.2.7. Wytyczne budowlane	11
3. UWAGI KOŃCOWE	11

ZESTAWIENIE RYSUNKÓW

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

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

OKK/3508/874/10
sygn. akt. KK/D/7131/1394/10

DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 Ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów (*Dz. U. z 2001 r., Nr 5, poz. 42 z późn. zm.*) i art. 12 ust. 1 pkt 1 i 5, art. 13 ust. 1 pkt 1 i ust. 4, art. 14 ust. 1 pkt 4 i ust. 3 pkt 1 Ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (*tekst jedn. Dz. U. z 2006 r., Nr 156, poz. 1118 z późn. zm.*), oraz § 11 ust. 1 pkt 1 Rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (*Dz. U. z 2006 r., Nr 83, poz. 578*), oraz art. 104 Ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego (*tekst jedn. Dz. U. z 2000 r., Nr 98, poz. 1071 z późn. zm.*),

Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa n a d a j e

Panu Pawłowi Sławomirowi Groberkowi

magistrowi inżynierowi
kierunek inżynieria środowiska

urodzonemu dnia 29 lipca 1980 r. w Poddębicach

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

numer ewidencyjny LOD/1394/POOS/10

**do projektowania bez ograniczeń
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń
cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych**

szczegółowy zakres uprawnień jest określony na odwoście niniejszej decyzji

UZASADNIENIE

Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Łodzi po ustaleniu na podstawie dokumentów złożonych w dniu 5 lutego 2010 r. stwierdziła, że spełnione zostały warunki w zakresie przygotowania zawodowego oraz na podstawie protokołów z postępowania kwalifikacyjnego oraz z przeprowadzonego egzaminu stwierdziła, że Pan Paweł Sławomir Groberk posiada wymagane prawem wykształcenie i praktykę zawodową konieczną do uzyskania uprawnień budowlanych w ww. specjalności i uzyskał pozytywny wynik egzaminu na uprawnienia budowlane.

Mając powyższe na uwadze, Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Łodzi orzekła jak w sentencji.

Pouczenie

Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Łodzi, w terminie 14 dni od daty doręczenia decyzji.

Skład Orzekający Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej
Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa:

Przewodniczący Składu Orzekającego OKK ŁOIIB
mgr inż. Zbigniew Cichoński

Członek Składu Orzekającego OKK ŁOIIB
mgr inż. Jan Gałązka

Członek Składu Orzekającego OKK ŁOIIB
mgr inż. Tomasz Kluska

Dikroni
Jan
Tomasz Kluska


Pan Paweł Sławomir Groberek jest upoważniony do:

- 1) projektowania, sprawdzania projektów architektoniczno-budowlanych i sprawowania nadzoru autorskiego obiektu budowlanego takiego jak: sieci i instalacje ciepłne, wentylacyjne, gazowe, wodociągowe i kanalizacyjne, z doбором właściwych urządzeń w projekcie budowlanym, zgodnie z art. 14 ust. 3 pkt 1 Prawa budowlanego i § 23 ust. 1 Rozporządzenia MTiB;
- 2) sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu, zgodnie z § 15 Rozporządzenia MTiB;
- 3) sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych, zgodnie z art. 13 ust. 4 Prawa budowlanego z zastrzeżeniem art. 62 ust. 5 Prawa budowlanego.

Skład Orzekający Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej
Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa:

Przewodniczący Składu Orzekającego OKK ŁOIIB
mgr inż. Zbigniew Cichoński

Członek Składu Orzekającego OKK ŁOIIB
mgr inż. Jan Gałązka

Członek Składu Orzekającego OKK ŁOIIB
mgr inż. Tomasz Kluska



Otrzymują:

1. Paweł Sławomir Groberek
Zadzim 10
99-232 Zadzim;
2. Rada Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa;
3. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego;
4. a/a.

**Łódzka Okręgowa Izba Inżynierów Budownictwa
Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna**

sygn. akt. KK/D/7131-2/655/06

D E C Y Z J A

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 Ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów (*Dz. U. z 2001 r. nr 5 poz. 42, z późn. zm.*) i art. 12 ust. 1 pkt 1, 2, 3, 4 i 5, art. 13 ust. 1 pkt 1 i 2 i ust. 3 i 4, art. 14 ust. 1 pkt 4 i ust. 3 pkt 1 i 3 Ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (*tekst jednolity Dz. U. z 2006 r. nr 156 poz. 1118 z późn. zm.*), oraz § 11 ust. 1 pkt 1 Rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (*Dz. U. z 2006 r. nr 83 poz. 578*), oraz art. 104 Ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego (*tekst jednolity Dz. U. z 2000 r. nr 98 poz. 1071 z późn. zm.*),

**Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna
n a d a j e**

Panu Norbertowi Jastrzębskiemu

magistrowi inżynierowi
kierunek inżynieria środowiska

urodzonemu dnia 16 lipca 1971 r. w Radomiu

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

numer ewidencyjny LOD/0655/PWOS/06

**do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych,
gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych**
szczegółowy zakres uprawnień jest określony na odwrocie niniejszej decyzji

UZASADNIENIE

Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Łodzi po ustaleniu na podstawie złożonych dokumentów w dniu 18 sierpnia 2006 r. stwierdziła, że spełnione zostały warunki w zakresie przygotowania zawodowego oraz na podstawie protokołów z postępowania kwalifikacyjnego oraz z przeprowadzonego egzaminu stwierdziła, że Pan Norbert Jastrzębski posiada wymagane prawem wykształcenie i praktykę zawodową konieczną do uzyskania uprawnień budowlanych w ww. specjalności i uzyskał pozytywny wynik egzaminu na uprawnienia budowlane.

Mając powyższe na uwadze, Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Łodzi orzekła jak w sentencji.

Pouczenie

Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Łodzi w terminie 14 dni od daty doręczenia decyzji.

Skład Orzekający Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej
Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa:

Przewodniczący Składu Orzekającego OKK ŁOIBB
mgr inż. Waław Sawicki

Członek Składu Orzekającego OKK ŁOIBB
mgr inż. Zbigniew Cichoński

Członek Składu Orzekającego OKK ŁOIBB
mgr inż. Jan Gałazka

Sawicki
Cichoński
Gałazka



Pan Norbert Jastrzębski jest upoważniony do:

- 1) projektowania, sprawdzania projektów architektoniczno-budowlanych i sprawowania nadzoru autorskiego oraz kierowania budową lub innymi robotami budowlanymi, związanymi z obiektem budowlanym takim jak: sieci i instalacje ciepłne, wentylacyjne, gazowe, wodociągowe i kanalizacyjne, z doбором właściwych urządzeń w projekcie budowlanym oraz ich instalowaniem w procesie budowy lub remontu, zgodnie z art. 14 ust. 3 pkt 1 i 3 Prawa budowlanego i § 23 ust. 1 Rozporządzenia MTiB;
- 2) sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu, zgodnie z § 15 Rozporządzenia MTiB;
- 3) kierowania wytwarzaniem konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz nadzorowania i kontroli technicznej wytwarzania tych elementów oraz do wykonywania nadzoru inwestorskiego, zgodnie z art. 13 ust. 3 Prawa budowlanego;
- 4) sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych, zgodnie z art. 13 ust. 4 Prawa budowlanego z zastrzeżeniem art. 62 ust. 5 Prawa budowlanego.

Skład Orzekający Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej
Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa:

Przewodniczący Składu Orzekającego OKK ŁOIIB
mgr inż. Waław Sawicki

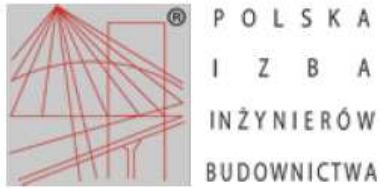
Członek Składu Orzekającego OKK ŁOIIB
mgr inż. Zbigniew Cichoński

Członek Składu Orzekającego OKK ŁOIIB
mgr inż. Jan Gałazka



Otrzymują:

1. Norbert Jastrzębski
ul. Piramowicza 4 m. 11
90-254 Łódź;
2. Rada Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa;
3. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego;
4. a/a.



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

ŁOD-XY7-PGJ-VD3 *

Pan Paweł GROBEREK o numerze ewidencyjnym ŁOD/IS/9111/10
adres zamieszkania Zadzim ul. Zadzim 10, 99-232 Zadzim
jest członkiem Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2013-03-01 do 2013-08-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2013-03-07 roku przez:

Grzegorz Cieśliński, Przewodniczący Rady Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(Zgodnie art. 5 ust 2 ustawy z dnia 18 września 2001 r. o podpisie elektronicznym (Dz. U. 2001 Nr 130 poz. 1450) dane w postaci
elektronicznej opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu są
równoważne pod względem skutków prawnych dokumentom opatrzonym podpisami własnoręcznymi.)

* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na
stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa www.piib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów
Budownictwa.



ŁÓDZKA OKRĘGOWA
IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA
utworzona 23 marca 2002 roku
jako jednostka organizacyjna Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa

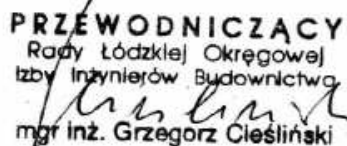
Łódź, 26 lutego 2013 r

ZAŚWIADCZENIE nr 7755

Pan Norbert JASTRZĘBSKI
zamieszkały: 98-105 Wodzierady
ul. Ludowinka 6

jest członkiem Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa
wpisanym pod numerem ewidencyjnym **ŁOD/IS/7755/07**
i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej za szkody,
które mogą wynikać w związku z wykonywaniem samodzielnych funkcji
technicznych w budownictwie.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne
od dnia 1 marca 2013 r. do 28 lutego 2014 r.

PRZEWODNICZĄCY
Rady Łódzkiej Okręgowej
Izby Inżynierów Budownictwa

mgr inż. Grzegorz Cieśliński

1. PRZEDMIOT I PODSTAWA OPRACOWANIA

Przedmiotem opracowania jest projekt budowlany 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	Przedśionek	12,2	34,16	340	-	10,0	-	NT1	-
T2	Pom. Porządk.	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. Nagrzewnica będzie wyposażona w termostat pomieszczeniowy 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. 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 zamontowany na podstawie dachowej. Lokalizacja urządzeń zgodnie z częścią rysunkową opracowania.

2.2.3. ZAGADNIENIA OCHRONY PRZECIWOPOŻAROWEJ

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

Pionowe kanały wentylacyjne biegnące przez wszystkie kondygnacje należy obudować płytami g-k do odporności EI60.

Przejścia kanałów wentylacyjnych instalacji nawiewnej i wywiewnej przez ściany oddzielenia ppoż. należy zabezpieczyć przeciwpożarowymi kłapami odcinającymi z wyzwalaczem elektromagnetycznym umożliwiającym zdalne zamknięcie kłapy oraz siłownikiem zapewniającym ponowne otwarcie kłapy.

2.2.4. UWAGI DOTYCZĄCE WYKONANIA INSTALACJI KANAŁOWEJ

Instalacje kanałowe o przekroju prostokątnym wykonać z kanałów z blachy stalowej ocynkowanej łączonych na profile kołnierzowo-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 przebicia pod kanały wentylacyjne,
- naprawić przebicia w przegrodach po montażu kanałów wentylacyjnych.
- wykonać konstrukcje pod centrale wentylacyjne oraz urządzenia klimatyzacyjne.

3. UWAGI KOŃCOWE

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.

Obowiązkiem wykonawców instalacji jest dostarczenie wymaganych, aktualnych atestów (dopuszczeń, certyfikatów) wszystkich zastosowanych materiałów i urządzeń. Wszelkie urządzenia oraz narzędzia muszą być oznaczone znakiem bezpieczeństwa lub CE, a w stosunku do urządzeń, które nie podlegają obowiązkowi zgłaszania do certyfikacji na znak bezpieczeństwa i oznaczenia tym znakiem, wykonawca jest zobowiązany dostarczyć odpowiednią deklarację dostawcy, zgodności tych wyrobów z Polskimi Normami oraz wymaganiami określonymi właściwymi przepisami.

opracował:

mgr inż. Paweł Groberek