Zatwierdzam projekt budowlany
decyzją administracyjną o pozwoleniu na budowę
Nr 555/18
Z dnia 25 CZE. 2018
Znak sprawy: MAB.6740.4.18.2018

z up. Starosty
mgr inż. arch. Liliana Rak
Naczelnik
Wydziału Architektury i Budownictwa

BIURO PROJEKTOWE *ABRYS*
44 – 100 Gliwice, ul. Lutycka 17 / 4
tel. 501 431 562 ; 503 714 109
Adres e-mail: iveabrys@gmail.com

NIP 631 116 53 15 REGON 241574378

Załącznik do decyzji
Znak sprawy: MAB.6740.4.18.2018
Z dnia 25 CZE. 2018

PROJEKT BUDOWLANY

Temat projektu : Przebudowa części pomieszczeń w Hali Widowiskowo - Sportowe im. Huberta Wagnera w Pyskowicach z przeznaczeniem na salę fitness

Lokalizacja: 44-120 Pyskowice
dz nr 1359/196
Jednostka ewidencyjna :Pyskowice Obręb: Pyskowice
Kategoria obiektu XV

Inwestor: Miejski Ośrodek Kultury i Sportu
44-120 Pyskowice
ul. Kardynała Stefana Wyszyńskiego 27

Projektował:
architektura:
mgr inż. arch. Jolanta Węglińska
specjalność architektoniczna; decyzja nr 59/ 2000

arch. Jolanta WĘGLIŃSKA
projektowania i kier. robotami bud.
w specjaln. architektonicznej
ewid. 59/2000 Katowice
.....

konstrukcja:
mgr inż. Adam Biegun
specjalność konstrukcyjno – budowlana; nr ewid. 906/94

mgr inż. Adam Biegun
Uprawnienia budowlane
do projektowania bez ograniczeń
Nr ewidencyjny 906/94
Specjalność: konstrukcyjno-budowlana
.....

instalacja cieplna, wodno -kanalizacyjna oraz wentylacja mechaniczna :
mgr inż. Paweł Kamiński
specjalność instalacyjna w zakresie sieci, instalacji i urządzeń: cieplnych, wentylacyjnych, gazowych,wodociągowych i kanalizacyjnych; nr ewid. SLK/1565/POOS/07

mgr inż. Paweł Kamiński
Uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych
Nr ewid. SLK/1565/POOS/07
.....

Luty 2018r.

STAROSTWO POWIATOWE W GLIWICACH
WYDZIAŁ ARCHITEKTURY I BUDOWNICTWA
44-100 Gliwice, ul. Zygmunta Starego 17
tel. 32 231 97 51
(3)

2. Spis zawartości projektu

1. Strona tytułowa
2. Spis zawartości projektu
3. Spis rysunków
I. Część architektoniczno - budowlana
4. Opis techniczny
II. Wytyczne dla planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia – informacja BIOZ
III. Część instalacyjna – wentylacja mechaniczna
5. Część rysunkowa

3. Spis rysunków

A-1. Projekt zagospodarowania terenu. Sytuacja	1:500
A-2. Rzut parteru.	1:50
A-3. Rzut dachu	1:50
A-4. Przekrój A – A.	1:50
K-1 Rzut parteru. Nadproża. Wyburzenia	1:50
K-2 Przekrój A – A.	1:50
S-1. Instalacja wentylacji mechanicznej – rzut parteru	1:50
S-2. Instalacja wentylacji mechanicznej – rzut dachu	1:50

I. CZĘŚĆ ARCHITEKTONICZNO - BUDOWLANA

4. Opis techniczny

4.1. **Przedmiot opracowania**

Przedmiotem opracowania jest:
- wykonanie wyburzeń i nadproży drzwiowych w ścianach nośnych murowanych,
- wydzielenie pomieszczenia z przeznaczeniem na salę fitness z holu komunikacyjnego,
- wykonanie wentylacji mechanicznej dla projektowanego pomieszczenia fitness

Niniejsze opracowanie obejmuje część architektoniczno – budowlaną oraz część instalacyjną – wentylacji mechanicznej.

4.2. **Lokalizacja**

Pyskowice, ul. Strzelców Bytomskich 1
Obręb: Pyskowice. Jednostka ewidencyjna: Pyskowice

- **Obszar oddziaływania obiektu** – będzie zawierał się w granicach dz nr 1359/196 .

Określenia obszar oddziaływania obiektu dokonano w oparciu o przepisy:
- Prawo Budowlane,
- Warunki techniczne, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie.

STAROSTWO POWIATOWE W GLIWICACH
WYDZIAŁ ARCHITEKTURY I BUDOWNICTWA
44-100 Gliwice, ul. Zygmunta Starego 17
tel. 32 231 97 51
(3)

4.3 **Podstawa opracowania**
4.3.1 Inwentaryzacja
4.3.2 Obowiązujące przepisy oraz zasady sztuki budowlanej.
4.3.3 Uzgodnienia z Zamawiającym
4.3.4 Dokumentacja techniczna budynku wykonana przez Pracownię Projektową D. i G. Sowińscy z 2005r.

4.4 **Zagospodarowanie terenu**

Działka, na której zlokalizowana jest przedmiotowa inwestycja jest zabudowana. Posiada przyłącze elektroenergetyczne, c.o., kanalizacji deszczowej, sanitarnej i wody. Nie projektuje się żadnej zmiany w istniejącym zagospodarowaniu terenu. Roboty budowlane będą prowadzone wewnątrz budynku oraz na jego dachu.

4.5 **Charakterystyka budynku. Rozwiązania projektowe.**

Istniejący budynek jest zbudowany w technologii tradycyjnej. Kryty jest, w części objętej opracowaniem projektowym dachem żelbetowym, płaskim. Ze względu na aktualne potrzeby użytkownika obiektu, przyjęto wydzielenie dodatkowego pomieszczenia na potrzeby fitness. Zostanie ono wydzielone w przestrzeni komunikacyjnej holu, ścianami systemowymi gipsowo - kartonowymi z wypełnieniem wełną mineralna.

Zestawienie pomieszczeń – *według zakresu opracowania*

*Parter – **stan istniejący***

1 hol	187,31 m^2
2 wc męskie	23,80 m^2
	211,11 m^2

Parter – stan projektowany

1 hol	139,11 m^2
2 wc męskie	21,35 m^2
3 sala fitness	49,00 m^2
	209,46 m^2

Powierzchnia użytkowa objęta projektem wynosi 49m^2 – sala fitness +12,25m^2 – sanitariat męski.

4.6 Rozwiązania konstrukcyjno – budowlane.

Projektowana sala fitness będzie posiadała zaplecze szatniowo – sanitarne w części istniejącej budynku. Wejście na salę prowadzić będzie z istniejącej sali fitness. Projektowana sala przeznaczona jest dla max 12 osób ćwiczących.

Przebicia w ścianach dylatacyjnych należy zabezpieczyć wełną mineralną przed stratami ciepła z pomieszczenia. Wykończenie posadzek i ścian w miejscu przejścia przez ściany przy dylatacji budynku, wykonać w profili systemowych stosowanych do zamknięć dylatacji.

Ściany .

Ściany istniejące wykonane są z bloczków PGS.
Ściana projektowana wykonana będzie jako systemowa gipsowo -karonowa grubości 12cm obustronnie podwójnie opłytowana, z wypełnieniem wełna mineralna.

Nadproża .

Przyjęto nadproża z elementów prefabrykowanych typu „L-19" . Należy osadzić je w bruździe wykonanej w istniejącej ścianie, według zaleceń części rysunkowej.

Tynki.

- wewnętrzne – cementowo – wapienne.

STAROSTWO POWIATOWE W GLIWICACH
WYDZIAŁ ARCHITEKTURY I BUDOWNICTWA
44-100 Gliwice, ul. Zygmunta Starego 17
tel. 32 231 97 51
(3)

Malowanie i powłoki zabezpieczające.

- malowanie ścian i sufitów po wykuciach farbami emulsyjnymi lub akrylowymi w kolorach jasnych,

Posadzka.

Projektowane jest wykonanie posadzki z paneli drewnianych. Należy zastosować panele o parametrach dostosowanych do wysokiej intensywności użytkowania. Panele układane będą na warstwie z korka bezpośrednio na istniejącej posadzce z płytek ceramicznych.

Drzwi.

Drzwi do pomieszczenia fitness będą posiadały samozamykacz oraz wykonane będą jako szczelne.

Uwagi.

1. **roboty budowlane należy prowadzić pod nadzorem osoby z uprawnieniami do sprawowania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie,**
2. **nadproża w ścianach nośnch należy wykonać zgodnie ze sztuką budowlaną oraz uwagami na rysunkach.**
3. **Otwory w stropodachu należy wykonać metodą cięcia. W trakcie robót sprawdzić założenia projektowe ze stanem istniejącym. Roboty prowadzić w obecności projektanta konstrukcji**

4.7 **Ekspertyza techniczna** – przebudowa części holu w istniejącym budynku hali sportowej.

Istniejący budynek znajduje się w dobrym stanie technicznym. Stan ścian, stropodachu nie wykazuje zagrzybień, spękań, czy innych wizualnie stwierdzonych oznak złego stanu technicznego budynku. .

Projektowana przebudowa nie spowoduje zmiany obciążeń użytkowych w budynku zarówno stropodachu, jak i fundamentów.

Przedmiotowa zmiana nie powoduje innego sposobu użytkowania obiektu w zakresie warunków bezpieczeństwa pożarowego oraz warunków higieniczno – sanitarnych.

Pomieszczenie posiada oświetlenie światłem dziennym oraz oświetlenie elektryczne, wyposażone zostanie w wentylację mechaniczną.

4.8 **Zabezpieczenie osób trzecich** – prace budowlane będą prowadzone w sposób nie powodujący szkód materialnych osób trzecich. Wszelkie usterki spowodowane robotami budowlanymi będą naprawione na koszt Inwestora.

4.9 Warunki ochrony przeciwpożarowej – projektowane prace budowlane nie wpłyną na zmianę warunków ppoż. w budynku. Sala fitness przeznaczona jest dla max.12 osób. Jej lokalizacja nie zmienia warunków ewakuacji z budynku. Sala posiada dwa wyjścia.

II. Wytyczne dla planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia – informacja BIOZ

1. **Zakres robót inwestycyjnych dla całego zamierzenia budowlanego oraz kolejność realizacji poszczególnych obiektów**

Roboty związane z urządzaniem zaplecza i placu budowy

w zakresie: ogrodzenie, oświetlenie oznakowania placu budowy, pomieszczenia higieniczno - sanitarne i socjalne pracowników, rozmieszczenie sprzętu ratunkowego i pierwszej pomocy, umożliwienie wjazdu, dojść oraz dojazdów pożarowych.

STAROSTWO POWIATOWE W GLIWICACH
WYDZIAŁ ARCHITEKTURY I BUDOWNICTWA
44-100 Gliwice, ul. Zygmunta Starego 17
tel. 32 231 97 51
(3)

A. Zakres robót inwestycyjnych zamierzenia budowlanego

1. demontaż sufitu podwieszanego
2. wykonanie nadproży
3. wykonanie przebicia w ścianie konstrukcyjnej
4. wykonanie otworów w stropie żelbetowym dla instalacji wentylacji mechanicznej metodą cięcia
5. wykonanie ścianki działowej systemowej gipsowo - kartonowej
6. roboty tynkarskie
7. montaż sufitu podwieszanego
8. roboty instalacyjne
9. prace wykończeniowe

B. Kolejność realizacji robót

według harmonogramu kierownika budowy.

2. **Wykaz istniejących obiektów budowlanych podlegających rozbiórce**
   - działka jest zabudowana, roboty budowlane będą się odbywały wewnątrz i na zewnątrz istniejącego budynku, na dachu. Żaden budynek nie będzie podlegał rozbiórce.

3. **Elementy zagospodarowania działki , które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi**
   - prace należy wykonywać po sprawdzeniu i odłączeniu napięcia w instalacjach elektrycznych.

4.**Przewidywane zagrożenia występujące podczas realizacji robót ogólnobudowlanych (rodzaj zagrożenia, miejsce i czas występowania)**

<u>zagrożenie uderzenia spadającymi przedmiotami przy wyburzeniach i robotach montażowych</u>
- stanowisko do miejscowego przekucia przez ścianę oraz stropodach

<u>zagrożenie upadkiem z wysokości</u>
- nie występuje

<u>zagrożenie porażeniem prądem elektrycznym</u>
- stanowisko pracy gdzie stosowane będą elektronarzędzia
- stanowisko pracy urządzeń stacjonarnych zasilanych prądem elektrycznym

<u>zagrożenie pożarowo-niebezpieczne</u>
- wszelkie prace związane z potrzebą użycia otwartego ognia
- stanowiska prac iskrzących

5. **Sposób prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych**

- Kierownik budowy jest zobowiązany do opracowania planu "bioz"zgodnie z art. 21a Prawa Budowlanego oraz projektu organizacji placu budowy i harmonogramu realizacji prac budowlano-montażowych.
- Roboty budowlane winny być prowadzone pod nadzorem wykwalifikowanej kadry technicznej, w tym osoby posiadające odpowiednie uprawnienia.
- Przed przystąpieniem do robót rozbiórkowych należy przeprowadzić wstępne szkolenie dla pracowników w zakresie objętym planem "bioz" zgodnie z RMI z dnia 06.02.2003 r.
- Przed dopuszczeniem pracowników do robót zakład zobowiązany jest zaopatrzyć ich w odzież roboczą i ochronną, zgodnie z obowiązującymi przepisami (hełmy. rękawice

STAROSTWO POWIATOWE W GLIWICACH
WYDZIAŁ ARCHITEKTURY I BUDOWNICTWA
44-100 Gliwice, ul. Zygmunta Starego 17
tel. 32 231 97 51 (3)

ochronne) Z uwzględnieniem niebezpieczeństw wystąpienia: urazów mechanicznych, porażenia prądem. oparzenia, zatrucia. promieniowania, wibracji, upadku z wysokości lub innych szkodliwych czynników i zagrożeń związanych z wykonywaną pracą. Należy stosować przewidziane przy robotach urządzenia zabezpieczające i ochronne (np. osłony). Urządzenia powinny być sprawne i posiadać aktualne atesty.

- W czasie trwania robót codziennie przeprowadzać dla osób zatrudnionych na budowie instruktaż stanowiskowy, w czasie którego należy omówić sposób prowadzenia robót, występujące i mogące wystąpić zagrożenia oraz sposoby zabezpieczeń.
- Należy zapewnić stały dostęp pracowników do telefonu alarmowego, wykazu numerów telefonów i adresów najbliższego punktu opieki lekarskiej, straży pożarnej, policji, a także apteczki oraz środków i urządzeń przeciwpożarowych.
- Na budowie powinny znajdować się podręczne środki gaśnicze (gaśnice proszkowe, węże gaśnicze, hydranty. koce gaśnicze).
- Należy wykonać i oznakować drogi umożliwiające ewakuację, komunikację i dojazd wozu straży pożarnej lub karetki pogotowia. Tych dróg i wyjazdów nie wolno zastawiać, a tym bardziej wykorzystywać na cele składowania muszą być w każdej chwili dostępne.

Opracowała: mgr inż. arch. Jolanta Węglińska

J. Węglińska

STAROSTWO POWIATOWE W GLIWICACH
WYDZIAŁ ARCHITEKTURY I BUDOWNICTWA
44-100 Gliwice, ul. Zygmunta Starego 17
tel. 32 231 97 51
(3)

III. CZĘŚĆ INSTALACYJNA

1. CZĘŚĆ OGÓLNA

Zakres opracowania obejmuje projekt budowlany instalacji wentylacji dla projektowanego pomieszczenia – sala fitness – w budynku Hali Widowiskowo – Sportowej im. Huberta Wagnera w Pyskowicach.

Projekt zawiera:

- część opisową
- część rysunkową

Założenia projektowe:
-projekt budowlany części architektonicznej

- wytyczne Inwestora,
-uzgodnienia międzybranżowe
- obowiązujące przepisy, zasady sztuki budowlanej

Zakres opracowania nie obejmuje:

- zasilania w energię elektryczną
- konstrukcji wsporczych

PARAMETRY POWIETRZA ZEWNĘTRZNEGO

Zgodnie z Polską Normą PN-EN 12831:2006 temperatura projektowa dla Pyskowic (III strefa zimowa) w okresie zimowym wynosi te = -20°C. Przyjęto wilgotność względną □e= 100% zgodnie z normą PN-82/B-02403.

Zgodnie Polską Normą PN-76/B-03420 warunki projektowe dla Pyskowic (II strefa letnia) w okresie letnim
: te = +30°C, wilgotność względna φe= 45%.

PARAMETRY POWIETRZA WEWNĘTRZNEGO

Temperatury wewnętrzne pomieszczeń dla okresu zimowego przyjęto zgodnie z Dz. U. z 2002r. Nr 75 poz. 690 z późniejszymi zmianami, z Dz. U. z 1997r. nr 129, poz. 844 z późniejszymi zmianami, normą PN-B-02402:82 i PN-78/B-03421 oraz/lub zgodnie z założeniami technologicznymi. Nie przewiduje się regulacji wilgotności w żadnym z pomieszczeń.

Brak wymagań w zakresie czystości powietrza w pomieszczeniach. Zakłada się zastosowanie w centralach wentylacyjnych filtrów powietrza klasy M5.

Przyjęte parametry projektowane dla poszczególnych pomieszczeń przedstawiono w części graficznej.

STAROSTWO POWIATOWE W GLIWICACH
WYDZIAŁ ARCHITEKTURY I BUDOWNICTWA
44-100 Gliwice, ul. Zygmunta Starego 17
tel. 32 231 97 51
(3)

1.1 ZAPOTRZEBOWANIE CIEPŁA I ENERGII ELEKTRYCZNEJ

Zapotrzebowanie na energię elektryczną na cele podgrzewania powietrza wentylacyjnego w centralach wentylacyjnych wynosi : **moc nominalna 9,0 kW**

Zapotrzebowanie na energię elektryczną na cele wentylacji (moc znamionowa silników wentylatorów) :

- nawiew **~0,8kW**

- wywiew **~0,8kW**

2. OPIS INSTALACJI OGRZEWANIA

W budynku znajduje się istniejąca czynna instalacja CO o parametrach 90/70. Projektowe zapotrzebowanie ciepła dla projektowanej Sali fitness przy temp. wew. +20° wynosi 3263W.

W oparciu o powyższe dane należy dostosować moc grzejnika.

3. WENTYLACJA

Centrala nawiewno-wywiewna firmy FRAPOL typ ZENITH Z20-Z-01-NE-0-0-2-2-S-TD-2-0-1 (karta katalogowa w załączeniu) z wymiennikiem odzysku ciepła o wydajności 1500/1500m^3/h zamocowana na dachu budynku na konstrukcji wsporczej (wg odrębnego opracowania) Centrala wyposażona będzie ponadto w:

- tłumik akustyczny (nawiew, wylot)

- tłumik akustyczny (nawiew, wlot)

- Połączenie elastyczne

- Przepustnica

- Czerpnia dachowa

- Wyrzutnia dachowa

Temperatura powietrza nawiewanego przez centralę wentylacyjną w okresie zimowym tn=+20°C, a w okresie letnim bez chłodzenia. Powietrze nawiewane i wywiewane będzie siecią przewodów, poprzez nawiewniki, wywiewniki wentylacyjne wirowe firmy TROX typ VDW. W celu regulacji hydraulicznej przewidziano przepustnice przy anemostatach. Instalację należy poddać regulacji hydraulicznej po montażu. Prowadzenie przewodów, rozmieszczenie elementów nawiewnych i wywiewnych przedstawiono w części graficznej opracowania. W instalacjach wentylacji przewidziano montaż tłumików akustycznych, aby utrzymać wymagane parametry akustyczne.

OBLICZENIA

Przyjęto następujące strumienie powietrza wentylacyjnego

SALA FITNESS - przyjęto V=100 m3/h na osobę (max. 15 osób na Sali)

3.1 WYKONANIE INSTALACJI

STAROSTWO POWIATOWE w GLIWICACH
WYDZIAŁ ARCHITEKTURY I BUDOWNICTWA
44-100 Gliwice, ul. Zygmunta Starego 17
tel. 32 231 97 51
(3)

W instalacjach wentylacji przewidziano montaż tłumików akustycznych, aby utrzymać wymagane parametry akustyczne.

Należy zapewnić dostęp serwisowy do centrali wentylacyjnej na dachu.

Przewody wentylacyjne i izolacja

Przewody wentylacyjne wentylacji ogólnej prostokątne z blachy stalowej ocynkowanej. Przewody wentylacyjne zgodne z odpowiednimi normami (PN-EN 1505:2001, PN-EN 1506:2007, PN-EN 1507:2007). Przewody instalacji wentylacyjnej wyposażyć w otwory rewizyjne do czyszczenia i konserwacji.

Izolacje przewodów wentylacyjnych zgodnie z wytycznymi zawartymi w Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z 12 kwietnia 2002 w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie; (Dz. U. Nr 75, poz.690 z 2002 z późniejszymi zmianami). Należy zaizolować przewody wywiewne, czerpne i wyrzutowe.

Wytyczne BHP

-Wszystkie urządzenia powinny być umieszczone w sposób umożliwiający właściwą konserwację i eksploatację. Przy określaniu dostępu, przestrzeni serwisowych itp. należy się kierować obowiązującymi przepisami i wymaganiami producentów urządzeń.

-Wszystkie zastosowane materiały i urządzenia muszą być dopuszczone do obrotu i powszechnego lub jednostkowego stosowania w budownictwie (certyfikat CE, na znak bezpieczeństwa bądź certyfikat zgodności z Polską Normą lub z aprobatą techniczną)

-Wszystkie zaprojektowane urządzenia należy eksploatować i konserwować zgodnie z DTR producentów i obowiązującymi przepisami BHP

-Montaż instalacji i urządzeń musi być prowadzony przez firmę posiadającą odpowiednie uprawnienia i zgodnie z obowiązującymi przepisami BHP.

-Załoga obsługująca i konserwująca musi być przeszkolona pod względem obowiązujących przepisów BHP

Wykonanie, próby i odbiory techniczne

1. Instalację należy wyregulować hydraulicznie za pomocą zaprojektowanych przepustnic na anemostatach, by przepływy rzeczywiste były równe projektowanym.
2. Przewody, kształtki wentylacyjne należy zawiesić na typowych podporach firmy Hilti. Przewody wentylacyjne podwieszać co 1,5 m.
3. Centralę wentylacyjną wraz z tłumikami akustycznymi posadowić na dachu na konstrukcji wsporczej wg odrębnego opracowania.
4. Próby ruchowe urządzeń wykonuje firma odpowiedzialna za ich montaż. Po uruchomieniu całego systemu dla urządzeń należy sporządzić protokół porozruchowy.

STAROSTWO POWIATOWE W GLIWICACH
WYDZIAŁ ARCHITEKTURY I BUDOWNICTWA
44-100 Gliwice, ul. Zygmunta Starego 17
tel. 32 231 97 51
(3)

5. Instalacje należy wykonać i odebrać zgodnie z:

- „Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych" cz.II „Instalacje sanitarne i przemysłowe"
- Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki ich usytuowanie, z poź. zmianami.
- „Wymagania techniczne COBRTI INSTAL Zeszyt 5 - Warunki techniczne wykonania i odbioru Instalacji wentylacyjnych z września 2002 r.
- Wymagania i warunki dla odbioru technicznego urządzeń wentylacyjnych wg normy PN-EN 12599 grudzień 2002.
- Zasadami sztuki budowlanej, obowiązującymi przepisami BHP, PPOŻ
- Wymaganiami montażowymi producentów zastosowanych urządzeń
- Obowiązującymi przepisami i normami

5. UWAGI

Rysunki oraz część opisowa są dokumentami wzajemnie się uzupełniającymi. Wszystkie elementy ujęte w opisie, a nie ujęte na rysunkach lub ujęte na rysunkach a nie ujęte w opisie winny być traktowane tak jakby były ujęte w obu częściach dokumentacji projektowej.

Materiały zastosowane do realizacji przedmiotowej inwestycji powinny posiadać atesty B i CE.

Wszystkie roboty budowlane należy prowadzić z zachowaniem interesu osób trzecich zgodnie z zasadami sztuki budowlanej, właściwymi normami pod nadzorem osób uprawnionych.

Zasady działania projektowanych instalacji zostały przedstawione w powyższym opisie technicznym. Szczegółowe wytyczne sterowania i automatyki poza zakresem opracowania.

mgr inż. Paweł Kaźmiński
Uprawnienia budowlane do projektowania
bez ograniczeń w specjalności
instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń
cieplnych, wentylacyjnych, gazowych,
wodociągowych i kanalizacyjnych
Nr ewid. SLK/1565/POOS/07

Karta doboru centrali wentylacyjnej Zenith

STAROSTWO POWIATOWE
WYDZIAŁ ARCHITEKTURY I BUDOWNICTWA
44-100 Gliwice, ul. Zygmunta Starego 17
tel. 32 231 97 51
(3)

ErP READY

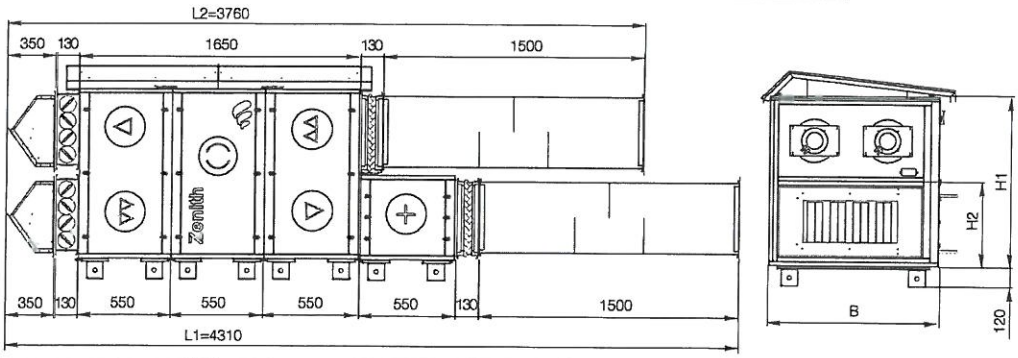
Oferta:
Data oferty: 2018-01-26
Nr pozycji:

Projektant:
Obiekt/inwestycja:
Klient:

Kod produktu: Z20-Z-O1-NE-0-0-2-2-S-TD-2-0-1

Nazwa: Centrala wentylacyjna z wymiennikiem ciepła
Rodzaj wykonania: zewnętrzne
Strona obsługi: prawa

		NAWIEW	WYWIEW
Strumień powietrza:	m³/h	1500	1500
Spręż dyspozycyjny:	Pa	300	300



WIELKOŚĆ	H1 [mm]	H2 [mm]	L1 [mm]	L2 [mm]	B [mm]	masa [kg]
Z20	1000	500	4310	3760	1000	543

Informacje wymagane zgodnie z rozporządzeniem 1253/14		
Rodzaj jednostki	-	SWNM/BVU
Rodzaj napędu	-	Układ bezstopniowej regulacji prędkości obr. wentylatora
Rodzaj układu odzysku ciepła	-	Inny
Sprawność temperaturowa UOC	%	86.1
Znamionowe natężenie przepływu	m³/h	1500
Efektywny pobór mocy	kW	0.84
Wewnętrzna jedn. moc wentylatora	W/(m³/s)	631
Prędkość czołowa	m/s	1.7
Spręż dyspozycyjny	Pa	300 | 300
Spadek ciśnienia wewn. części pełniących funkcje wentylacyjne	Pa	164 | 164
Sprawność statyczna wentylatorów	%	45 | 45
Stopień zewnętrznych przecieków powietrza	%	1.5
Stopień wewnętrznych przecieków powietrza	%	1.5
Opis mechanizmu ostrzeżenia o konieczności wymiany filtra	-	Informacja zawarta w systemie automatyki
Poziom mocy akustycznej emitowanej przez obudowę	dB (A)	46
Adres strony internetowej zawierającej instrukcję demontażu	-	www.frapol.com.pl
Zgodność z ERP2016	-	TAK
Zgodność z ERP2018	-	TAK

FRAPOL Sp. z o.o.
ul. Mierzeja Wiślana 8, 30-832 Kraków,
tel. (+48) 12 653 27 66, (+48) 12 659 05 77
fax. (+48) 12 653 27 89
sekretariat@frapol.com.pl
www.frapol.com.pl

Frapol®

Karta doboru centrali wentylacyjnej Zenith

STAROSTWO POWIATOWE W G...
WYDZIAŁ ARCHITEKTURY I ...
44-100 Gliwice, ul. Zyg... 51 Starego 17
tel. 32 23...

ErP READY

Oferta: Nr pozycji:

KANAŁOWA NAGRZEWNICA WTÓRNA - ELEKTRYCZNA			
Spadek ciśnienia	Pa	21	
Moc nominalna	kW	9	
Moc pobierana	kW	4.02	
Przyrost temperatury	°C	8	
Parametry powietrza przed nagrzewnicą	°C | %	12	23
Parametry powietrza za nagrzewnicą	°C | %	20	14

KANAŁOWY TŁUMIK AKUSTYCZNY NA WLOCIE		NAWIEW									WYWIEW								
Typ kulisy											prostokątny								
Spadek ciśnienia	Pa										7								
Wymiary	mm										860x420x1500								
Częstotliwość	Hz	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k	Σ	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k	Σ
Tłumienie	dB										6	16	34	36	39	29	18	15	41

KANAŁOWY TŁUMIK AKUSTYCZNY NA WYLOCIE																			
Typ kulisy		prostokątny																	
Spadek ciśnienia	Pa	7																	
Wymiary	mm	860x420x1500																	
Częstotliwość	Hz	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k	Σ	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k	Σ
Tłumienie	dB	6	16	34	36	39	29	18	15	41									

POZIOM MOCY AKUSTYCZNEJ*		NAWIEW									WYWIEW								
		db(A)									db(A)								
Częstotliwość	Hz	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k	Σ	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k	Σ
Wlot	dB	61	62	57	50	50	43	34	22	55	56	47	25	17	13	17	20	11	34
Wylot	dB	63	58	38	32	30	35	40	34	46	69	74	72	68	69	64	58	49	72
Obudowa	dB	54	56	49	36	36	39	29	18	46	54	56	49	36	36	39	29	18	46

POZIOM CIŚNIENIA AKUSTYCZNEGO*																			
		db(A)									db(A)								
Częstotliwość	Hz	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k	Σ	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k	Σ
Wlot	dB	51	52	47	40	40	33	24	12	45	46	37	15	7	3	7	10	1	24
ylot	dB	53	48	28	22	20	25	30	24	36	59	64	62	58	59	54	48	39	62
Obudowa	dB	44	46	39	26	26	29	19	8	36	44	46	39	26	26	29	19	8	36

* Punkt pomiarowy w odległości 1m

SEKCJE DOSTAWY

Lp.	Nazwa	Długość [mm]	Wysokość [mm]	Szerokość [mm]	Ciężar [kg]
1	Wentylator/Filtr	550	1000	1000	104
2	Sekcja UOC	550	1000	1000	117
3	Wentylator/Filtr	550	1000	1000	104

FRAPOL Sp. z o.o.
ul. Mierzeja Wiślana 8, 30-832 Kraków,
tel. (+48) 12 653 27 66, (+48) 12 659 05 77
fax. (+48) 12 653 27 89
sekretariat@frapol.com.pl
www.frapol.com.pl

GLIWICACH
URY I BUDOWNICTWA
ul. Zygmunta Starego 7
32 231 97 51
(3)

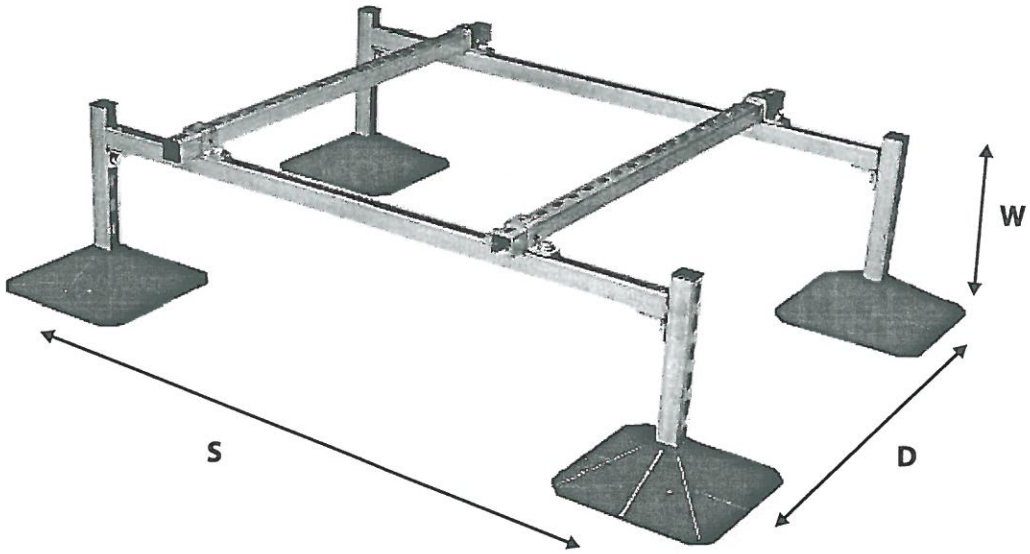
Symbol: S-618

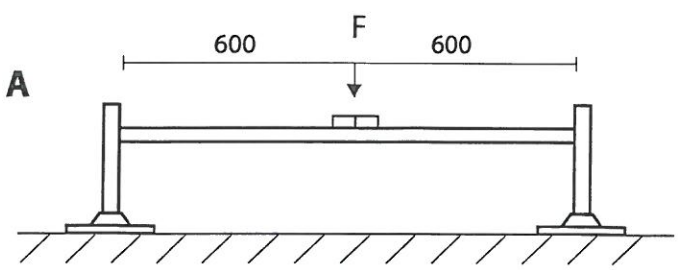
Wymiary: S1200 x W350 x D1000mm

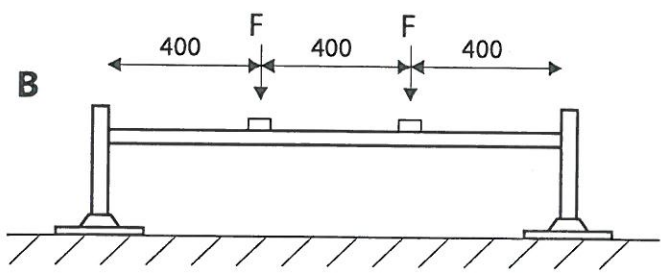
Ładowność **F**: **A**: 3000N **B**: 8000N

Poszczególne elementy konstrukcji:

Części metalowe: stal ocynkowana 1,0332
Zamknięcie: zielone PE (polietylen)
Stopy: 335X335mm. PP (polipropylen)







...OWE W GLIWICACH
...TURY I BUDOWNICTWA
ul. Zygmunta Starego 7
tel. 32 231 97 51
(3)

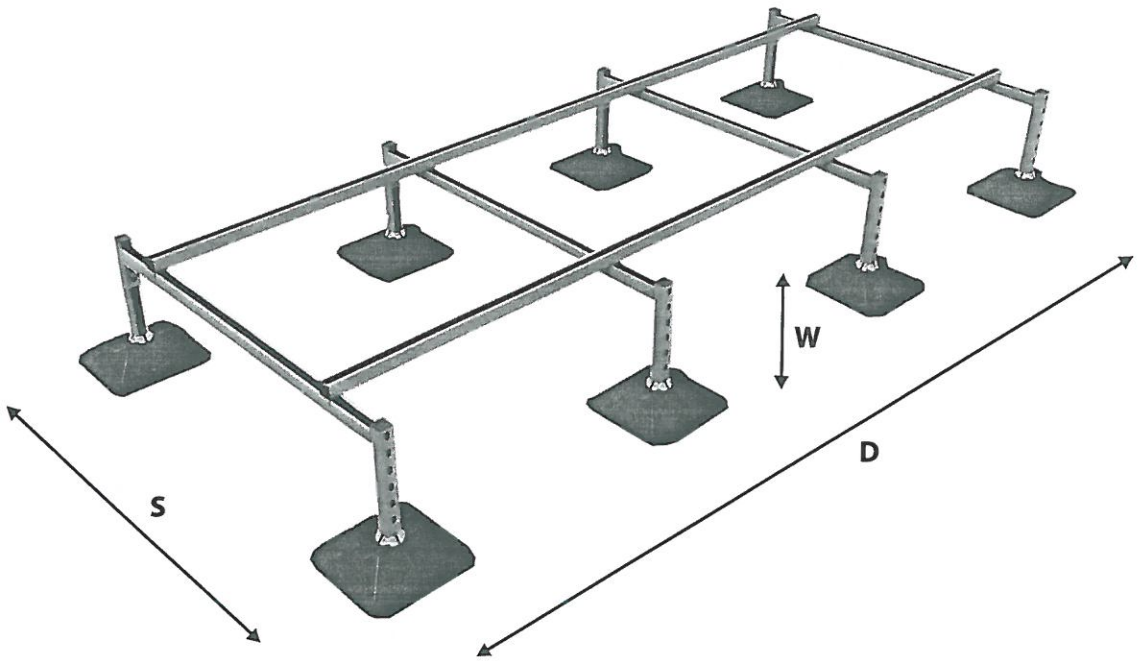
Symbol: S-618

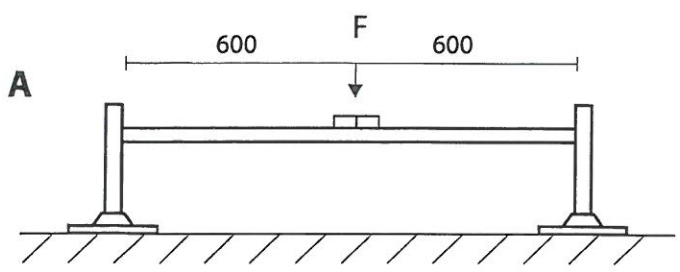
Wymiary: S1200 x W350 x D3000mm
S1200 x W350 x D2000mm
S1200 x W350 x D1000mm

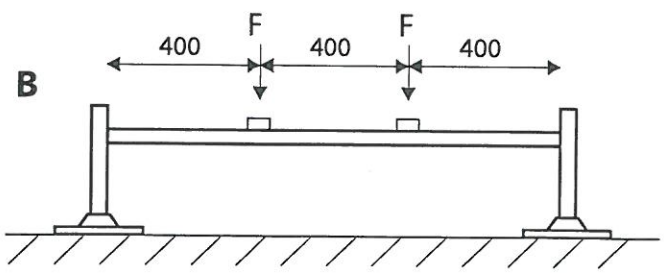
Ładowność **F**: **A**: 3000N **B**: 8000N

Poszczególne elementy konstrukcji:

Części metalowe: stal ocynkowana 1,0332
Zamknięcie: zielone PE (polietylen)
Stopy: 335X335mm. PP (polipropylen)







STAROSTWO POWIATOWE W GLIWICACH
WYDZIAŁ ARCHITEKTURY I BUDOWNICTWA
44-100 Gliwice, ul. Zygmunta Starego 17
tel. 32 231 97 51
(3)

5. Część rysunkowa