

DOKUMENTACJA TECHNICZNA

BRANŻA SANITARNA

1. Obiekt: remont budynku Ośrodka Kultury Fizycznej i Sportu w Świbie.
2. Adres; Świba dz. nr ewid. 280, 292/2, 33/1 gm. Kępno
3. Inwestor: Gmina Kępno ul. Ratuszowa 1, 63-600 Kępno.
4. Opracował: Sławomir Rabięga
5. Adres projektanta: Laski ul. Mostowa 25, 63-620 Trzcinica.

Spis treści:	str.
1. Strona tytułowa.....	1
2. Opis techniczny.....	2
3. Uprawnienia budowlane oraz izba	4
Rysunki:	
4. S1 – rzut piętra – wentylacja i klimatyzacja w skali 1:50	6

Luty 2021 r.

OPIS TECHNICZNY

1. Podstawa opracowania.

- zlecenie Inwestora,
- uzgodnienia z Inwestorem,
- wizja lokalna,
- podkłady budowlane,
- dokumentacja obejmuje wentylację i klimatyzację w pomieszczeniach na piętrze.

2. Zakres opracowania.

Niniejsza dokumentacja techniczna zawiera :

- klimatyzacji wraz z odpływem skroplin,
- wentylacji mechanicznej

3. Klimatyzacja.

Klimatyzację zaprojektowano w pomieszczeniu sali na piętrze.

Zaprojektowano dwa komplety klimatyzacji split inwerter z jednostką wewnętrzną ścienną, na czynnik chłodniczy R32.

Sterowanie pracą jednostek wewnętrznych poprzez pilota bezprzewodowego.

Zaprojektowano klimatyzację split inwerter o mocy chłodniczej / grzewczej minimum 5,2 / 6,3 kW.

Jednostki zewnętrzne zamontować na stelażu konstrukcyjnym z kształtowników przykręconych do ściany budynku. Jednostka zewnętrzna zamocowania do konstrukcji na amortyzatorach zabezpieczających przed przenoszeniem drgań na konstrukcję budynku. Montaż jednostki i sytemu wg DTR producenta.

Rurociągi chłodnicze z rur miedzianych w izolacji fabrycznej.

Rurociągi chłodnicze prowadzone na elewacji budynku zabezpieczyć korytkami z tworzywa (korytka z tworzywa dopuszczone do stosowania na zewnątrz budynku).

Przejścia rurociągów chłodniczych przez ścianę budynku w dodatkowej izolacji o grubości minimum 9 mm.

Otwory po przejściach przez ściany uzupełnić zaprawami tynkarskimi oraz pomalować farbami.

Przed podłączeniem do urządzenia zewnętrznego upewnić się że w rurach nie występują zabrudzenia ani woda. Umyć rury azotem pod wysokim ciśnieniem, nigdy nie używać czynnika chłodniczego z urządzenia zewnętrznego. Powietrze należy usunąć za pomocą pompy próżniowej. Próżnia powinna być wytwarzana jednocześnie od strony płynu i gazu.

Test szczelności

Łaładować azot pod ciśnieniem po podłączeniu przewodów urządzeń wewnętrznych i zewnętrznych.

Podczas testu powinien być używany azot pod ciśnieniem 40 bar. Czas trwania próby 30 minut po ustabilizowaniu się ciśnienia. Dokręcić zawory wysokiego i niskiego ciśnienia przed zastosowaniem azotu.

Zastosować ciśnienie od wylotu powietrza za zawory wysokiego i niskiego czynnikiem chłodniczym.

Podczas testów szczelności nigdy nie powinny być używane gazy palne lub trujące.

Test pracy nie może rozpocząć się przed upływem 12 godzin od podłączenia urządzenia zewnętrznego do instalacji elektrycznej. Po wykonanych testach należy instalację dopełnić czynnikiem chłodniczym.

Porównać wartość ciśnienia w układzie w momencie napełnienia go azotem oraz po 24 godzinach od tej operacji.

Sprawdzić, czy ciśnienie nie spadło.

** Jeżeli temperatura zewnętrzna zmieni się o 5°C, ciśnienie próbne zmieni się o ok. 0.05 MPa.*

Po wykonanych testach należy instalację dopełnić czynnikiem chłodniczym.

Dane dodatkowego czynnika chłodniczego zapisać na skrzynce elektrycznej urządzenia zewnętrznego

Całość prac wykonać zgodnie z DTR producenta systemu oraz przepisami BHP.

Prace związane z klimatyzacją wykonywać mogą osoby i firmy mające aktualny certyfikat F-gazowy.

Odprowadzenie skroplin z jednostek wewnętrznych i zewnętrznych za pomocą rur i kształtek z klejonego PVC-U. Rurociągi odprowadzenia skroplin prowadzić ze spadkiem w kierunku odprowadzenia skroplin na zewnątrz budynku do rur spustowych.

Połączenia rurociągów odpływu skroplin z jednostkami wewnętrznymi poprzez złącza elastyczne.

UWAGA:

Po zakończeniu montażu klimatyzacji przeprowadzić rozruch i regulację instalacji.

Uruchomienie klimatyzacji przez serwis – protokół z uruchomienia należy przedłożyć do dokumentów odbiorowych.

Z przeprowadzonego badania sporządzić protokół przez osobę posiadającą odpowiednie uprawnienia.

4. Wentylacja.

Na piętrze w pomieszczeniach zaprojektowano wentylację mechaniczną wywiewną. Nawiew do pomieszczenia grawitacyjny.

W pomieszczeniu sali wywiew mechaniczny wentylatorem osiowym ściennym fi 300 mm; zasilanie 230V/50hz, moc max 41W.

Wydajność wentylatora minimum 600 m³/h przy 41 Pa (do sterowania wydajnością wentylatora zamontować regulator obrotów np. TLR 15DS). Załączanie wentylatora wyłącznikiem na żądania – wyłącznik czytelnie opisać. Wentylator zamontować na wysokości około 0,4 m od stropu pomieszczenia.

Wentylator zamontować na kanale wentylacyjnym – przez ścianę budynku.

Kanał zakończyć na zewnątrz żaluzją wywiewną z grawitacyjnymi żaluzjami (np. PER-300).

Nawiew do pomieszczenia poprzez listwy wentylacyjne okienne ciśnieniowe z czerpnią o wydajności minimum 40m³/h przy 10Pa. Montaż listew wentylacyjnych w górnej ramie okna. Nawiew do pomieszczenia także za pomocą nawietrzaków okrągłych fi 150 mm z czerpnią, anemostatem oraz stabilizatorem.

Montaż nawietrzaków okrągłych na wysokości górnej ramy okna.

W pomieszczeniu 1.2.zaplecze sali wywiew mechaniczny wentylatorem przystosowanym do montażu pionowego (sufitowego) fi 120 mm; 230V/50 hz , mocy max 16W i wydajności minimum 60m³/h przy 40Pa.

Załączanie wentylatora wyłącznikiem na żądanie, wyłącznik czytelnie opisać.

Z wentylatora wyprowadzić kanał z rur ocynkowanych lub aluminiowych ponad dach budynku i zakończyć daszkiem wentylacyjnym minimum 0,8 m ponad dachem.

Kanał wentylacji w przestrzeni nie ogrzewanej w izolacji o grubości minimum 100 mm w osłonie płaszcza stalowego ocynkowanego lub aluminiowego zabezpieczającego przed warunkami atmosferycznymi. Styki blach zabezpieczyć dodatkowo silikonem.

Nawiew do pomieszczenia poprzez listwy wentylacyjne okienne ciśnieniowe z czerpnią o wydajności minimum 40m³/h przy 10Pa. Montaż listew wentylacyjnych w górnej ramie okna.

W pomieszczeniu 1.3.zaplecze sali wywiew mechaniczny wentylatorem przystosowanym do montażu pionowego (sufitowego) fi 150 mm; 230V/50 hz , mocy max 30W i wydajności minimum 160m³/h przy 42Pa.

Załączanie wentylatora wyłącznikiem na żądanie, wyłącznik czytelnie opisać.

Z wentylatora wyprowadzić kanał z rur ocynkowanych lub aluminiowych ponad dach budynku i zakończyć daszkiem wentylacyjnym minimum 0,8 m ponad dachem.

Kanał wentylacji w przestrzeni nie ogrzewanej w izolacji o grubości minimum 100 mm w osłonie płaszcza stalowego ocynkowanego lub aluminiowego zabezpieczającego przed warunkami atmosferycznymi. Styki blach zabezpieczyć dodatkowo silikonem.

Nawiew do pomieszczenia poprzez listwy wentylacyjne okienne ciśnieniowe z czerpnią o wydajności minimum 40m³/h przy 10Pa. Montaż listew wentylacyjnych w górnej ramie okna. Nawiew do pomieszczenia także za pomocą nawietrzaków okrągłych fi 150 mm z czerpnią, anemostatem oraz stabilizatorem.

Montaż nawietrzaków okrągłych na wysokości górnej ramy okna.

UWAGA:

Po zakończeniu montażu wentylacji przeprowadzić rozruch i regulację instalacji wg parametrów projektowych. Wykonać badanie skuteczności działania wentylacji mechanicznej.

Z przeprowadzonego badania sporządzić protokół przez osobę posiadającą odpowiednie uprawnienia.

5. Ustalenia końcowe.

Całość robót wykonać zgodnie z warunkami technicznymi instrukcjami DTR producenta urządzeń oraz z przepisami BHP.

Wykonawca przeprowadzić szkolenie osób podanych przez Użytkownika obiektu w zakresie podstawowej obsługi z wentylacji i klimatyzacji.

OPRACOWAŁ

UWAGA:

Dopuszcza się zamontowanie alternatywnych materiałów i urządzeń o parametrach nie gorszych niż zaprojektowanych w projekcie.

Montaż materiałów i urządzeń zgodnie z DTR producentów.