

## ***Aranżacja pomieszczeń na Niskim parterze i Wysokim Parterze budynku A6 na pomieszczenia magazynowe.***

### **Instalacja wentylacji.**

W projektowanym obszarze istnieje wentylacja mechaniczna nawiewno-wyciągowa, która posiada stare kanały lecz centrala dla niej została wymieniona. Projektuje się wymianę systemu kanałów wentylacyjnych dla obu kondygnacji z zachowaniem strumieni powietrza wentylacyjnego oraz parametrów powietrza. Projektuje się nowe rozprowadzenie powietrza w pomieszczeniach magazynowych.

### ***Materiały wentylacyjne***

Kanały wentylacyjne wykonać z blachy ocynkowanej. Wymiary przewodów o przekroju prostokątnym i kołowym powinny odpowiadać wymaganiom normy PN-EN-1505 i PN-EN-1506. Przewody Kanały podwieszać do stropów przy pomocy podwieszni w/g BN-67/8865-26 lub mocować do ścian przy pomocy podpór w/g BN-67/8865-25. Stosować przewody elastyczne Sonoduct lub podobne

Powierzchnie poszczególnych elementów urządzeń wentylacyjnych muszą być gładkie bez załamań i wgniecień, Materiał powinien być jednorodny, bez wżerów i wad walcowniczych. Połączenia rozłączne poszczególnych elementów urządzenia powinny być szczelne, a powierzchnie stykowe do siebie dopasowane. Powierzchnie stykowe kołnierzy powinny leżeć w płaszczyźnie prostopadłej do osi otworu.

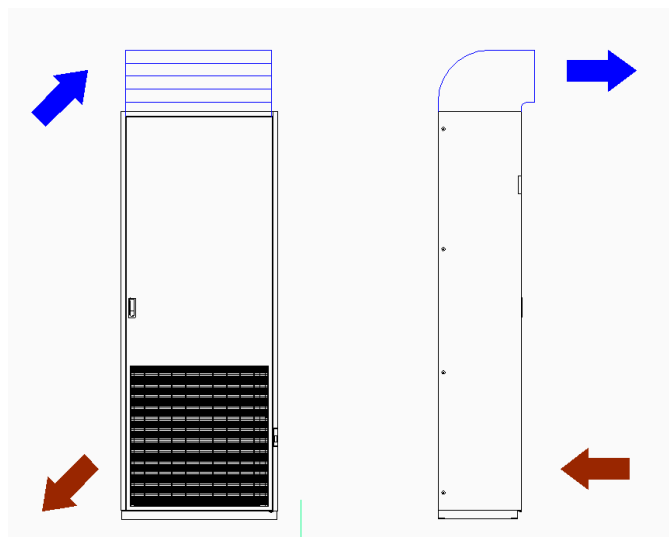
Izolacja termiczna kanałów zgodnie z Warunkami Technicznym Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12.04.2002 r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie Dz.U. Nr 75, Poz. 690 z późniejszymi zmianami.

Przy odbiorze urządzeń wentylacyjnych należy przestrzegać zalecenia normy PN-78/B-10440 oraz stosować się do „Warunków Technicznych Wykonania i Odbioru Instalacji Wentylacyjnych”, (Zeszyt Nr 5).

### **Klimatyzacja**

Zgodnie z wytycznymi Biblioteki narodowej zalecane jest utrzymywanie warunków klimatycznych wg PN-ISO 11799:2006, tj. wilgotności względnej powietrza w zakresie 35 - 55% oraz temperatury w zakresie 0 - 18°C, a także zminimalizowanie dobowych wahań wilgotności względnej.

Celem uzdatnienia powietrza projektuje się w przestrzeni magazynowej klimatyzację precyzyjną, której celem jest chłodzenie, osuszanie i nawilżanie powietrza. Szafy klimatyzacji precyzyjnej rozmieszczone będą w pomieszczeniach tak aby proporcjonalnie rozprowadzić powietrze. Powietrze zasysane będzie dołem a nawiewane górną

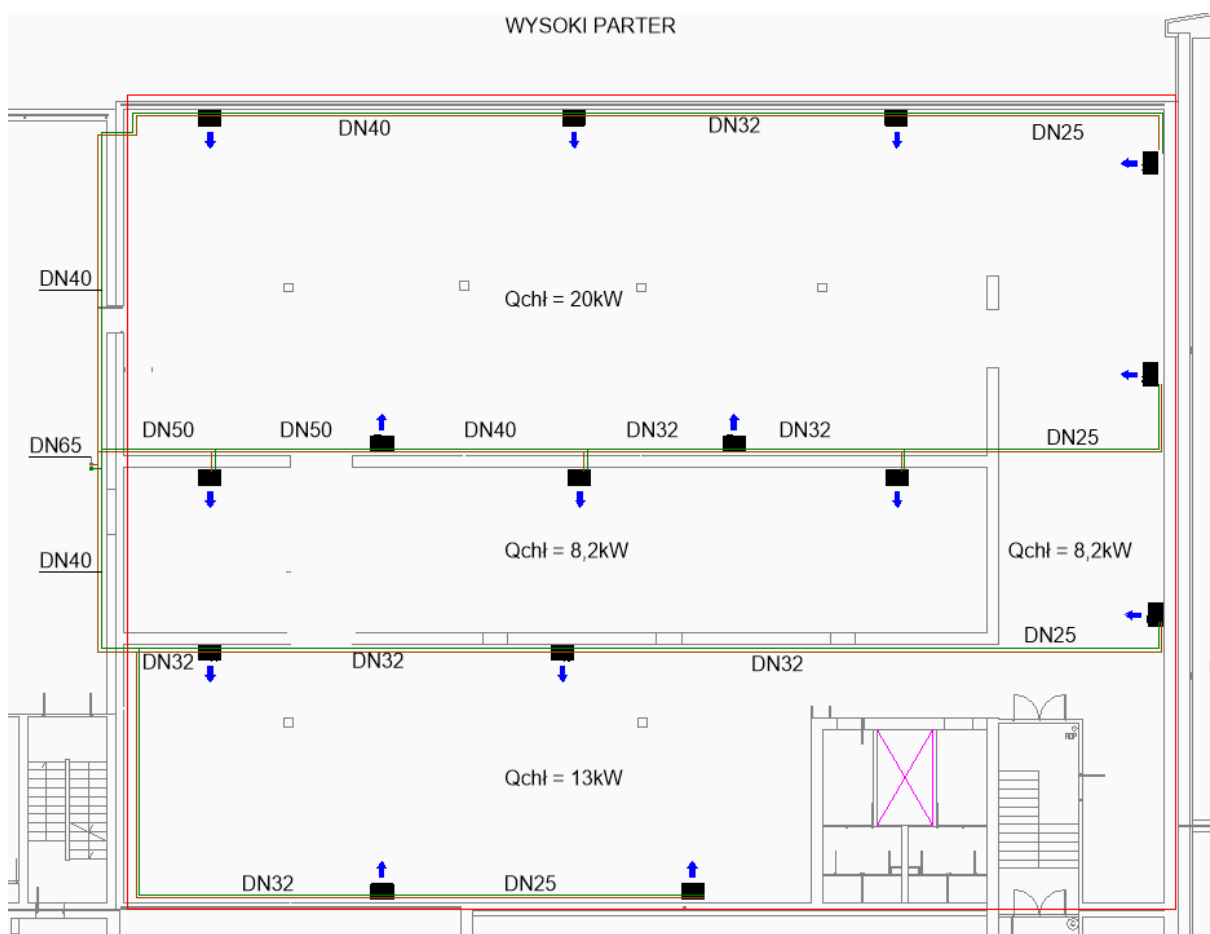
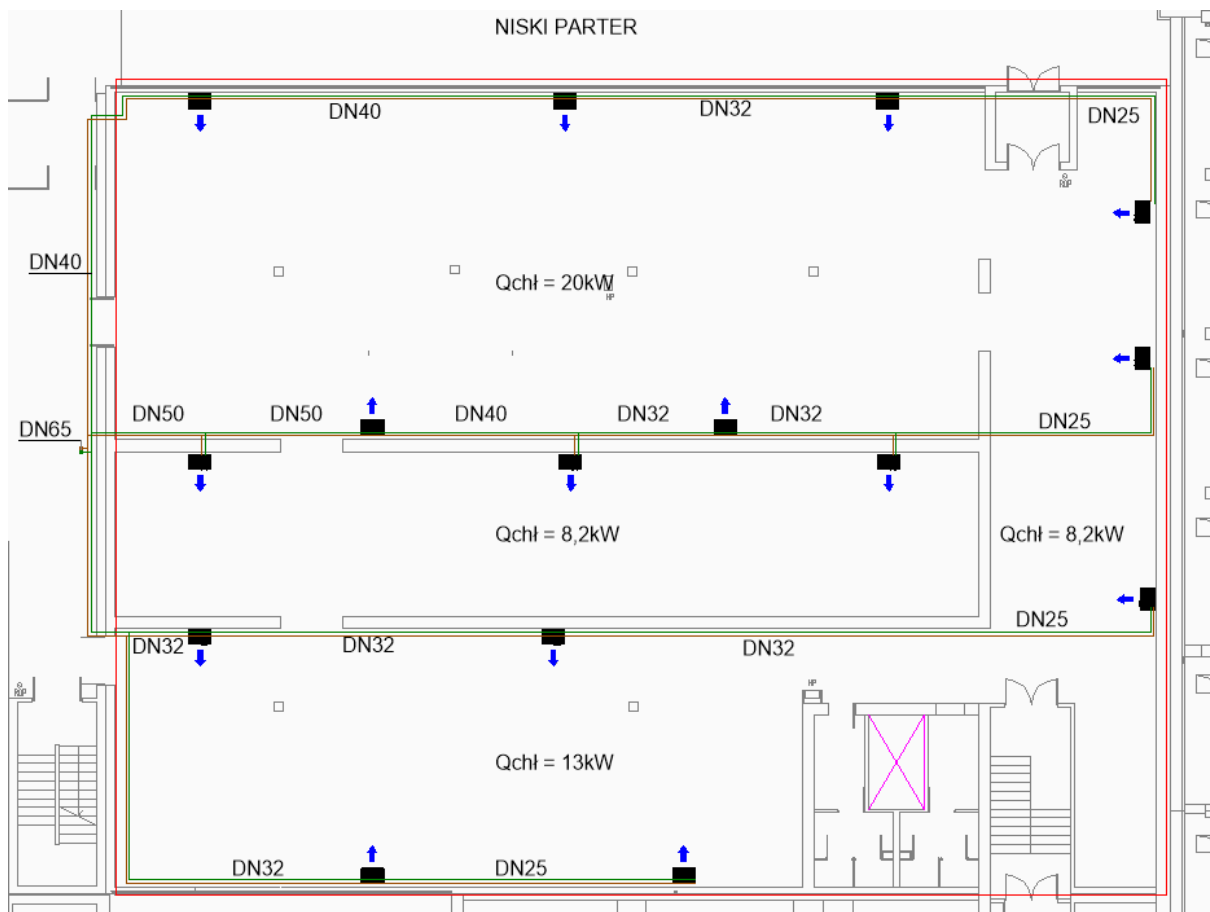


Założenia przyjęte do projektowania:

- parametry wody lodowej 6/11°C. Czynnik woda
- praca systemu klimatyzacyjnego: 24h/dobę, 365 dni w roku.
- zapotrzebowanie na chłód dla obu kondygnacji – 100 kW
- nawiew górny
- wentylatory elektronicznie komutowane typu EC
- nawilżacz parowy
- nagrzewnicę elektryczną sterowaną sygnałem 0-10V
- 7-calowy wyświetlacz dotykowy.
- filtr z czujnikiem zatkania
- kartę komunikacyjną obsługującymi protokoły: Modbus IP, BACnet IP, SNMP v1, v2c i HTTP.
- punktowy czujnik wycieku
- cokół pod urządzenie 20 cm

System klimatyzacji zasilany będzie z wody lodowej z maszynowni chłodu zgodnie z zadaniem:  
„Wymiana agregatu wody lodowej w budynku magazynowca Biblioteki Narodowej „C” w Warszawie.

Na tą potrzebę zostanie wykonany nowy rurociąg zasilający z maszynowni do magazynu



### *Materiały klimatyzacyjne*

Wykonać rurociągi wody lodowej z rur czarnych spawanych. Przy prowadzeniu przewodów po przegrodach budowlanych stosować podpory co 1,5, zapewnić samokompensację tras.

Rurociągi izolować izolacją z kauczuku spienionego, grubość izolacji zgodnie z Warunkami Technicznymi.

Każda z gałęzi posiadać będzie własne odcięcie. Dodatkowo przy każdej szafie zainstalowany zostanie, zawór regulacyjny, odcinający oraz filtr. W najniższych miejscach zawory spustowe do opróżniania instalacji.

### **Instalacja wody do nawilżania**

Zgodnie z wytycznymi Inwestora, szafy będą wyposażone w nawilżacze pozwalające utrzymać w okresie zimowym wilgotność min 35%. Zaprojektowano zasilanie nawilżaczy parowych w wodę z budynkowego systemu instalacji wody. Przy każdej z szaf zainstalowany będzie elektrozawór podłączony do czujnika wycieku zlokalizowanego pod szafą. W przypadku wycieku wody lokalne zasilanie wody zostanie odcięte.

### **Instalacja kanalizacji**

Skropliny z szafy przyłączone zostaną do kanalizacji budynkowej. Przed włączeniem do pionu wykonać zasyfonowanie.