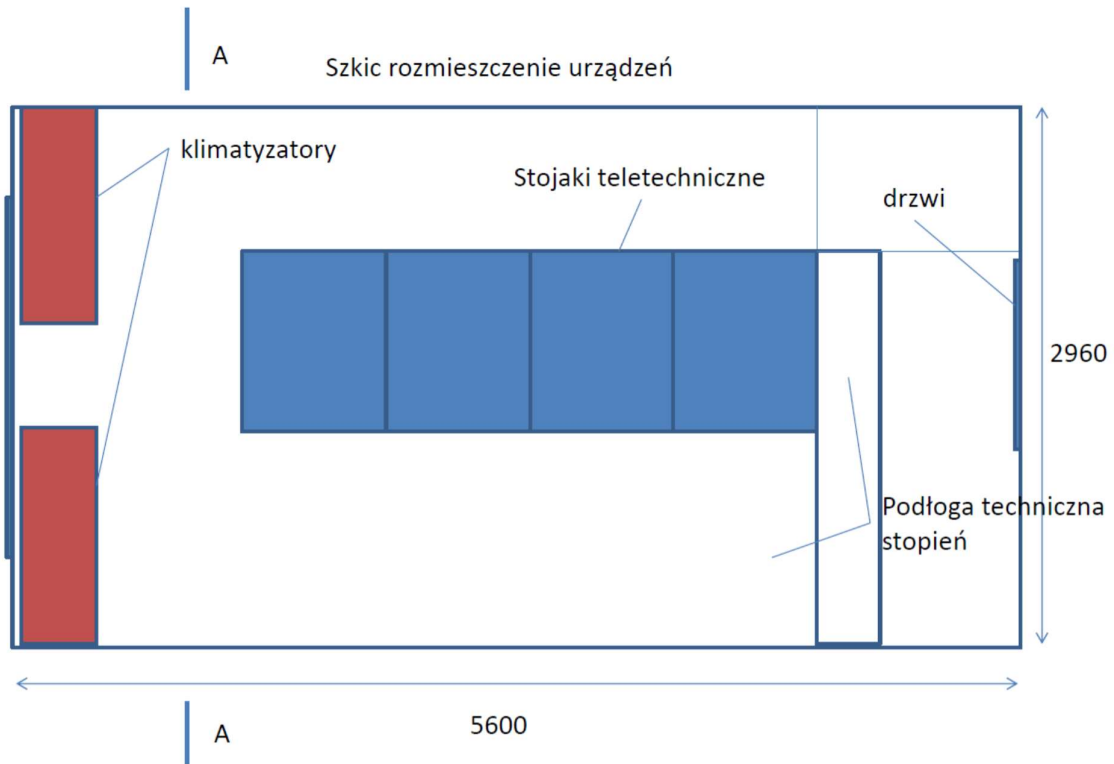


Numer postępowania: ZP/189/055/D/19

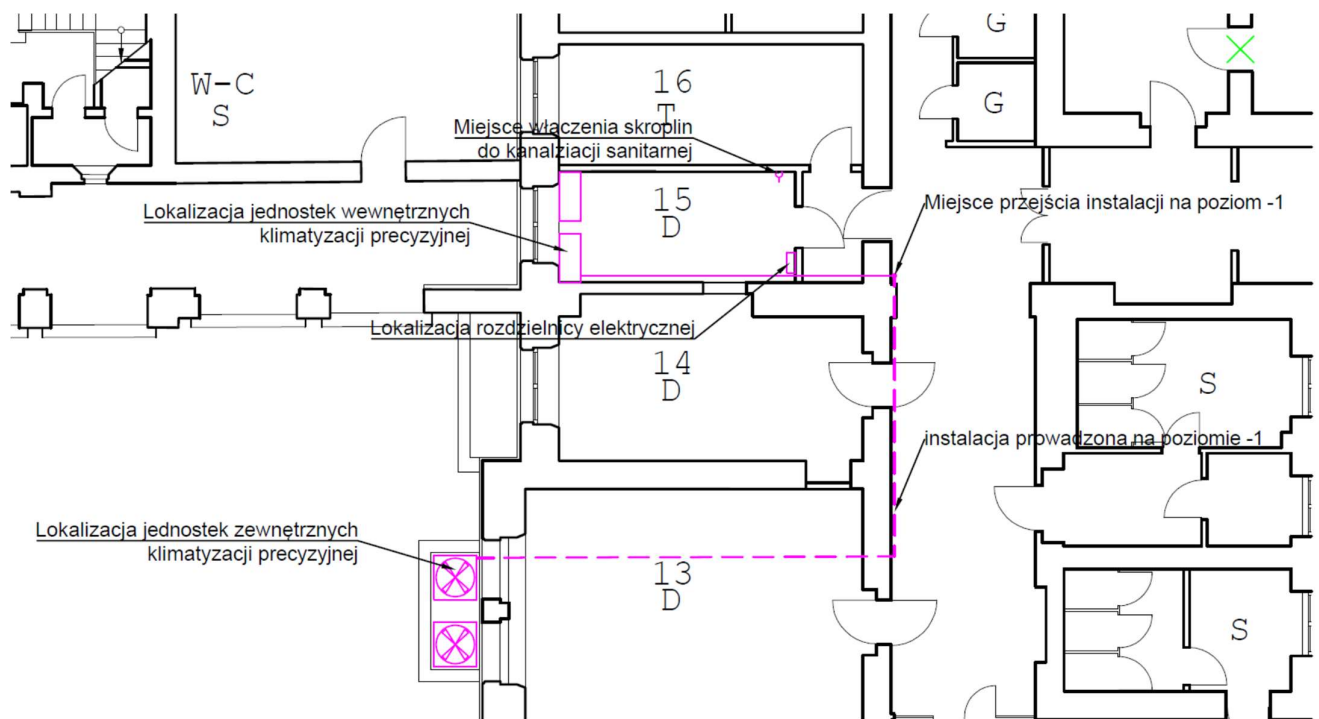
## SZCZEGÓŁOWY OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

### WYMAGANIA DOT. URZĄDZEŃ SYSTEMU CHŁODZENIA I ICH MONTAŻU

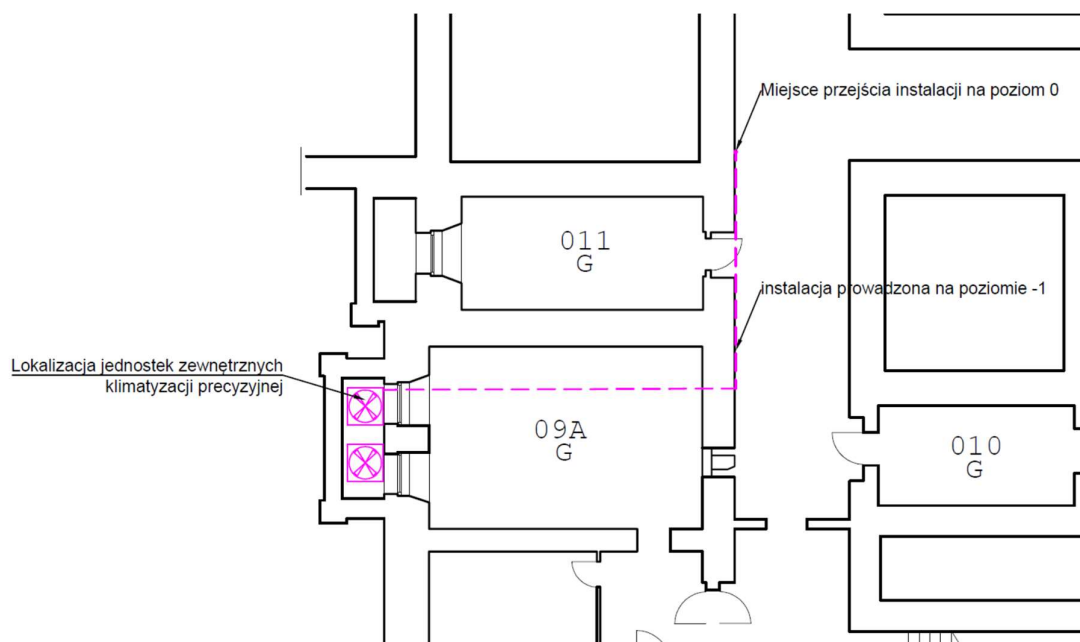
- 1 Wymagania dotyczące systemu oraz urządzeń wchodzących w skład systemu chłodzenia**
  - 1) Zamontowany system chłodzenia ma zapewnić możliwość utrzymania temperatury wewnątrz pomieszczenia do + 22 C° Układ urządzeń chłodniczych wyposażony w automatykę, która zapewni możliwość monitorowania i sterowania temperaturą w pomieszczeniu. Dokładność regulacji +2 K.
  - 2) Zamawiający zakłada montaż dwóch klimatyzatorów klimatyzacji precyzyjnej w pomieszczeniu serwerowni
  - 3) Łączna moc chłodnicza obu klimatyzatorów musi pokryć zyski ciepła od serwerów oraz zyski ciepła przez przegrody. W serwerowni docelowo będą umieszczone cztery szafy serwerowe z maszynami obliczeniowymi i osprzętem o sumarycznej maksymalnej mocy urządzeń 30kW  
Wyposażenie urządzenia klimatyzacji precyzyjnej :
    - a) - bezpośrednie odparowanie
    - b) - nawiew dołem
    - c) - czujnik zabrudzenia filtra
    - d) - czujnik wycieku wody
    - e) - zasilanie 400/3/50Hz
  - 4) Zakres pracy urządzeń klimatyzacyjnych :
    - a) - temperatura w pomieszczeniu ( powrót powietrza ) 22stC +-2K
    - b) - temperatura zewnętrzna – zima -25stC , lato +38stC
- 2 Wymagania odnośnie prowadzenia instalacji i usytuowania jednostek zewnętrznych i wewnętrznych**
  - 1) Urządzenia montowane na podłodze technicznej o wysokości 30cm z nadmuchem powietrza pod podłogę techniczną. Wg schematu przedstawionego na Rysunku nr 1
  - 2) Agregat chłodniczy należy usytuować na zewnątrz budynku, w istniejącym świetliku, w miejscu wskazanym przez Zamawiającego na Rysunku nr 2 i 3
  - 3) Instalacje chłodnicze, energetyczne oraz niskoprądowe należy prowadzić w sposób uporządkowany, mocowanie przewodów i instalacji do torów szyn montażowych lub koryt. W miejscach reprezentacyjnych instalacje należy prowadzić w brzdach w ścianach. Trasy przewodów i instalacji przedstawiono na załączanym szkicu. Wszelkie zmiany w trasie i przejścia przez przegrody budowlane uzgodnić z przedstawicielem zamawiającego.
  - 4) Instalacje rurowe układu izolowane, izolacja kauczukowa klejoną do rur. W miejscach narażonych na działanie niekorzystnych warunków atmosferycznych instalacje należy zabezpieczyć poprzez oblauchowanie. Instalacje należy prowadzić w miejscach w których nie będzie utrudniała komunikacji, nie będzie kolidowała z innymi instalacjami, w możliwie najkrótszą drogą łączyła elementy systemu chłodzenia.
  - 5) Aby zachować wymiary korytarzy komunikacyjnych w serwerowni należy zainstalować urządzenia klimatyzacji precyzyjnej o wymiarach nie większych niż szer x dł x wys 450 x 1300 x 1900 cm .
  - 6) Jednostki wewnętrzne oraz zewnętrzne należy zamontować we wskazanych miejscach, stosując mocowania urządzeń adekwatne do miejsca ich montażu. Mocowanie urządzeń musi niwelować/kompensować drgania wywołane przez ich pracę, zapewniać stabilne posadowienie, oraz umożliwiać demontaż urządzeń w przypadku takiej konieczności.



Rysunek 1 Rozmieszczeniu urządzeń w pomieszczeniu serwerowni



Rysunek 2 Trasa instalacji na poziomie 000



**Rysunek 3 Trasa instalacji na poziomie -001**

### 3 Połączenie systemu chłodzenia z istniejącymi instalacjami

- 1) Zasilanie montowanego systemu chłodzenia z rozdzielniczy elektrycznej znajdującej się w pomieszczeniu nr 15D
- 2) Zamawiający w istniejącej rozdzielniczy przewidział pola wraz z aparatami do zasilania systemu chłodzenia serwerowni. Włączenie instalacji do rozdzielniczy należy uzgodnić z zamawiającym
- 3) Odprowadzenie skroplin z jednostek wewnętrznych do wskazanego miejsca na Rysunku nr 2
- 4) Przed włączeniem instalacji odprowadzenia skroplin należy wykonać zasyfonowanie instalacji.
- 5) Sposób i trasę instalacji skroplin należy uzgodnić z zamawiającym.