

TEMAT OPRACOWANIA

Projekt budowlano - wykonawczy remontu wyszczególnionych pomieszczeń
stref wejściowych Pałacu Mostowskich.
ul. Nowolipie 2, 00-150 Warszawa

Część – Instalacje sanitarne

INWESTOR

KOMANDA STOŁECZNA POLICJI
Ul. Nowolipie 2, 00-150 Warszawa

JEDNOSTKA PROJEKTOWA

MAREK SZANIAWSKI ARCHITEKCI
ul. Ludna 10 m. 13, 00-414 Warszawa
MATEŃKO ARCHITEKCI
ul. Bobrowiecka 1, 00-728 Warszawa

PROJEKTANCI

<i>Zakres opracowania</i>	<i>Imię i Nazwisko</i>	<i>Nr uprawnień i specjalności</i>	<i>Podpis</i>
Projektant	mgr inż. Paweł Budziak	MAZ/0411/POOS/09 W specjalności instalacyjnej	

SPIS ZAWARTOŚCI :

1. DANE OGÓLNE	3
1. 1 Podstawa opracowania	3
1.2 Przedmiot i zakres opracowania.....	3
2. OPIS INSTALACJI CENTRALNEGO OGRZEWANIA	4
2.1 Prowadzenie przewodów	4
2.2 Grzejniki i armatura grzejnikowa	4
3. OPIS INSTALACJI KLIMATYZACJI.....	4
4. WYTYCZNE DLA BRANŻY ELEKTRYCZNEJ	6
5. WYMAGANIA OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ	6
6. INFORMACJA UZUPEŁNIAJĄCA.....	6

II. CZĘŚĆ GRAFICZNA

<u>Nr rys.</u>	<u>Tytuł</u>	<u>skala:</u>
SS-01	WPA – INSTALCJE SANITARNE	skala 1:50;

1. DANE OGÓLNE

1. 1 Podstawa opracowania

Niniejszy projekt opracowano na podstawie:

- Założenie i wytyczne przekazane przez Inwestora
- Akty prawne i normy obowiązujące w tym zakresie
- Katalogi i prospekty firm instalacji branżowych
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz.U. z dnia 15 czerwca 2002 r. nr 75, poz. 690 z późniejszymi zmianami)
- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7.06.2010 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz.U. z 2010 nr 109, poz. 719)
- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dn. 26.09.1997 r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz. U. z 1997 r. nr 129, poz. 844 z późniejszymi zmianami)
- Wymagania techniczne COBRTI INSTAL Zeszyt 2. „Wytyczne projektowania instalacji centralnego ogrzewania”
- Wymagania techniczne COBRTI INSTAL Zeszyt 6 Warunki Techniczne wykonania i odbioru instalacji ogrzewczych”
- Wymagania techniczne COBRTI INSTAL Zeszyt 11. „Zalecenia do projektowania instalacji ciepłej wody, wentylacji i klimatyzacji minimalizujące namnażanie się bakterii Legionella”
- PN-82/B-02402 Temperatuty ogrzewanych pomieszczeń w budynkach.
- PN-B-02403:1982 Ogrzewnictwo. Temperatury obliczeniowe zewnętrzne.
- PN-EN 12831:2006 Instalacje ogrzewcze w budynkach. Metoda obliczania projektowanego obciążenia cieplnego.
- PN-B-02421:2000 Ogrzewnictwo i ciepłownictwo. Izolacja cieplna przewodów, armatury i urządzeń. Wymagania i badania przy odbiorze.
- PN-C-04607:1993 Woda w instalacjach ogrzewania. Wymagania i badania jakości wody
- PN-87/B-02151/02 Akustyka budowlana. Ochrona przed hałasem pomieszczeń w budynkach. Dopuszczalne wartości poziomu dźwięku w pomieszczeniach

1.2 Przedmiot i zakres opracowania

Przedmiotem niniejszego opracowania jest projekt budowlanego w zakresie instalacji sanitarnych w obrębie strefy wejściowej WPA Pałacu Mostowskich przy ul. Nowolipie 2 w Warszawie.

Niniejsze opracowanie obejmuje instalacje sanitarne, w skład których wchodzi:

- Instalacja ogrzewania
- Instalacja klimatyzacji

Celem niniejszego opracowania jest stworzenie dokumentacji technicznej, niezbędnej do prawidłowego wykonania projektowanych instalacji sanitarnych.

2. OPIS INSTALACJI CENTRALNEGO OGRZEWANIA

Źródłem ciepła dla instalacji centralnego ogrzewania jest istniejący węzeł ciepła. Istniejąca instalacja centralnego ogrzewania jest instalacją zmodernizowaną wykonaną z rur stalowych zaprasowanych typu Steel-Press.

Zasilanie grzejników zrealizowane zostanie z istniejących pionów. Rozmieszczenie poszczególnych grzejników wg rzutów instalacji. Dodatkowo grzejniki zostaną przysłonięte maskownic w postaci siatki wg. detalu architektury.

Grzejniki w pomieszczeniach B03, B01, B02 pozostają bez zmian.

Podłączenie grzejników do istniejącej instalacji wykonać rurociągami stalowymi zaprasowywanymi Dn15 typ: Steel press).

Instalacja wykonać z wykorzystaniem układu samokompensacji.

Obieg centralnego ogrzewania wyposażony jest w układy regulacji pogodowej temperatury zasilania realizowany przez regulator węzła ciepła , a także lokalną regulację realizowaną przez termostaty grzejnikowe.

2.1 Prowadzenie przewodów

Rozprowadzenie instalacji od pionów do grzejników wykonać w bruzdach ściennych (instalacja wkuła w ściany)

Mocowanie przewodów na podporach ślizgowych prod. Niczuk lub równoważne oraz przy użyciu uchwytów do rur wg BN-69/8864-03 z wkładką tłumiącą z gumy.

Spadek gałęzi grzejnikowych powrotnych wykonać min. 5 ‰ w kierunku pionów.

Przejścia przez przegrody wykonać w tulejach ochronnych wg BN-69/8864-25.

Instalacja powinna być stale napełniona wodą, także w okresie, gdy ogrzewanie jest wyłączone. Spust wody dopuszczalny jedynie w sytuacjach awaryjnych. Po usunięciu awarii instalację należy niezwłocznie napełnić wodą uzdatnioną.

2.2 Grzejniki i armatura grzejnikowa

Grzejniki płytowe należy wyposażyć w głowice termostatyczne dowolnego producenta. Celem umożliwienia demontażu grzejnika i zamknięcia instalacji na wypadek awarii na przewodzie powrotnym należy zainstalować zawór odcinający (figura prosta).

Odpowietrzenie instalacji odbywać się będzie przy użyciu istniejących samoczynnych odpowietrzników miejscowych Dn 15 mm zamontowanych na pionach.

Dodatkowo odpowietrzenie instalacji realizowane będzie przez indywidualne odpowietrzniki będących na wyposażeniu każdego grzejnika płytowego.

3. OPIS INSTALACJI KLIMATYZACJI

Przewiduje się wyposażenie pomieszczeń B01, B02, B03 w instalację klimatyzacyjną umożliwiającą utrzymanie w okresie letnim temperatury w pomieszczenia obniżonej o 5 - 6 stopni w stosunku do temperatury zewnętrznej. Klimatyzację pomieszczeń projektuje się jako instalację opartą na indywidualnych

układach freonowych typu split i multisplit pracujących dla chłodzenia i osuszania powietrza w okresie letnim oraz ogrzewania w okresie zimowym (praca w funkcji pompy ciepła powietrz-powietrze)

W pomieszczeniu B01 przewiduje się zastosowanie na ściennej jednostki klimatyzacyjnej typu split o mocy chłodniczej 4kW współpracującej z agregatem zewnętrznym. Jednostka przeznaczona jest do montażu naściennego, wyposażona w automatyczną regulację temperatury w pomieszczeniu za pomocą sterownika naściennego.

Usytuowanie urządzeń zgodnie z częścią rysunkową.

W pomieszczeniu B02 przewiduje się zastosowanie naściennych jednostek klimatyzacyjnych typu split o mocy chłodniczej 2,5kW współpracujących z agregatem zewnętrznym. Jednostka przeznaczona jest do montażu naściennego, wyposażona w automatyczną regulację temperatury w pomieszczeniu za pomocą sterownika naściennego.

Usytuowanie urządzeń zgodnie z częścią rysunkową.

W pomieszczeniu B03 przewiduje się zastosowanie dwóch jednostek podstropowych klimatyzacyjnej typu multisplit o mocy chłodniczej 3,4kW każda. Jednostki multisplit podłączone będą do wspólnego agregatu zewnętrznego. Jednostka przeznaczona jest do montażu podsufitowego, wyposażona w automatyczną regulację temperatury w pomieszczeniu za pomocą sterownika naściennego.

Usytuowanie urządzeń zgodnie z częścią rysunkową.

Instalacje czynnika chłodniczego należy wykonać z rur miedzianych z atestem dla czynnika chłodniczego R407C. Łączenia odcinków za pomocą połączeń mufowych łączonych lutem srebrowym na gorąco. Podłączenia do klimatyzatorów i agregatów wykonać za pomocą połączeń kołnierzowych prefabrykowanych bezpośrednio na montażu oraz fabrycznych złączy gwintowanych.

Instalacje należy spawać w osłonie azotowej pod ciśnieniem od 0,01 do 0,005 bar w celu uniknięcia powstawania zgorzeli w instalacji.

Po zakończonym montażu należy przeprowadzić 24 godzinną próbę ciśnieniową napełniając instalację azotem technicznym do ciśnienia 40 bar. Następnie należy wykonać dwukrotne osuszanie próżniowe do ciśnienia -785 mbar. Osuszanie próżniowe należy przerwać po osiągnięciu znamionowego podciśnienia napełniając instalację azotem technicznym do ciśnienia 1 bar. Instalacje dopełnić po wykonaniu osuszania czynnikiem R410A.

Po udanej próbie ciśnieniowej wszystkie instalacje czynnika chłodniczego zaizolować termicznie otulinami chloro-kauczukowymi. Łączenia izolacji wykonać za pomocą taśmy samoprzylepnej chloro-kauczukowej.

Razem z instalacją freonową przewiduje się prowadzenie w peszlu przewodu sterowniczego pomiędzy jednostkami wewnętrznymi a agregatami, instalacja przebiegać będzie w zabudowanych korytkach instalacyjnych wkuwanych w ścianę.

Odprowadzenie skroplin z tac ociekowych chłodnic klimatyzatorów przewidziano grawitacyjnie przewodami z tworzywa sztucznego łączonymi przez zgrzewanie i prowadzonymi w zabudowanych korytach instalacyjnych wkuwanych w ścianę.

4. WYTYCZNE DLA BRANŻY ELEKTRYCZNEJ

- Zasilić agregaty skraplające klimatyzatorów
- Wykonać połączenia sterujące pomiędzy agregatami a klimatyzatorami

5. WYMAGANIA OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ

W ramach zabezpieczenia p.poż. projektowanych instalacji należy zastosować następujące elementy:

- Izolację termiczną projektowanych instalacji wykonać z materiałów niepalnych.
- Przejścia rurociągów i okablowania przez przegrody oddzielenia pożarowego lub przegrody o odporności EI60 lub większej należy zabezpieczyć przeciwpożarowo w klasie EIS równej odporności przegrody (przy pomocy rozwiązań systemowych posiadających aktualny atest).

6. INFORMACJA UZUPEŁNIAJĄCA – *gdziekolwiek w projekcie występuje informacja o pomieszczeniach hollu, recepcji, bądź pomieszczenia strefy wejściowej A, należy pamiętać, że nie obejmują one przedmiotu zamówienia.*