



Nr projektu:

PA 06/2020

Data opracowania:

Gliwice, lipiec 2020

Nazwa inwestycji nadana przez Inwestora:

PRZEBUDOWA POMIESZCZEŃ Z PRZEZNACZENIEM NA UNIwersyteckie studio nagrań w budynku dydaktycznym w Częstochowie przy Al. Armii Krajowej 13/15

Zakres inwestycji wg prawa budowlanego:

**NIEZBĘDNE ROBOTY DEMONTAŻOWE I ROZBIÓRKOWE, ROBOTY REMONTOWO – BUDOWLANE
– Z WYŁĄCZENIEM PRZEGRÓD ZEWNĘTRZNYCH ORAZ ELEMENTÓW KONSTRUKCYJNYCH
BUDYNKU, BEZ ZMIANY ISTNIEJĄCYCH WARUNKÓW OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ
BUDYNKU (PROJEKT PRZEBUDOWY NIE WYMAGA UZGODNIEŃ POD KĄTEM OCHRONY
PRZECIWPOŻAROWEJ)**

Stadium:

PROJEKT BUDOWLANY

PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY

Nr tomu | Branża | Stadium:

TOM II.S

SANITARNA

PB

Nazwa obiektu budowlanego:

Budynek dydaktyczny

Adres obiektu budowlanego:

Al. Armii Krajowej 13/15

Częstochowa 42-202

Kategoria obiektu budowlanego:

IX

Numer ewidencyjny działki, obręb:

24/2

obręb: 42B Częstochowa

jednostka: 246401_1

Branża architektoniczna:

Projektant:

mgr inż. Zbigniew Rusek

Nr upr. bud. do proj.

SLK/0638/PWOS/04

w spec. sanitarnej bez ograniczeń

Sprawdzający:

Inż. Zygmunt Pierzchawka

Nr upr. bud. do proj.

161/93/OP

w spec. sanitarnej w ograniczeniu

do instalacji gazowych i

klimatyzacyjno instalacyjnych.

5/93/OP

w spec. sanitarnej w ograniczeniu

do instalacji wod.-kan. i

ciepłych

Inwestor:

**UNIwersytet humanistyczno –
przyrodniczy im. Jana Długosza w
Częstochowie**

ul. Waszyngtona 4/8
42-217 Częstochowa

Biuro projektowe:

**PROJEKTOWANIE ARCHITEKTONICZNE
WYCENA NIERUCHOMOŚCI
ANNA I BARTOSZ MICHAŁSCY S.C.**

ul. Czarnieckiego 22a
44-100 Gliwice



PROJEKTOWANIE ARCHITEKTONICZNE
WYCENA NIERUCHOMOŚCI
ANNA I BARTOSZ MICHAŁSCY S.C.
ul. Czarnieckiego 22a
44-100 Gliwice

www.abm-architektura.com
abm_rysunki@interia.pl
32 331 80 43



TOM II.S - SANITARNA

CZĘŚĆ OPISOWA

Spis treści

1.Cel i zakres opracowania.....	4
2.Podstawa opracowania	4
3.Założenia projektowe	4
4.Instalacja klimatyzacji Split	4
5.Instalacja odprowadzenia skroplin.....	4
6.Rurociągi i armatura.....	4
7.Likwidacja instalacji gazu w pomieszczeniu 0.1.....	4
8.Wentylacja pomieszczeń.....	5
9.Instalacja C.O.....	5
10.Uwagi końcowe.....	5

1. Cel i zakres opracowania

Celem zaprojektowanej instalacji jest zapewnienie w pomieszczeniach odpowiedniej wymiany powietrza, utrzymanie odpowiedniej temperatury oraz usunięcie nadmiaru wilgoci i ciepła stosownie do potrzeb i obowiązujących norm i przepisów.

Niniejsze opracowanie obejmuje:

- instalację klimatyzacji studia nagrań
- likwidacja instalacji gazowej w pomieszczeniu 0.1

2. Podstawa opracowania

- umowa z inwestorem,
- wytyczne przekazane przez inwestora,
- wytyczne przekazane przez technologów,
- rysunki architektoniczne budynku,
- uzgodnienia z architektem i użytkownikiem obiektu,
- uzgodnienia międzybranżowe,
- obowiązujące normy i przepisy techniczno – budowlane,
- katalogi paroducentów materiałów i urządzeń.

3. Założenia projektowe

Parametry powietrza zewnętrznego przyjęte do obliczeń:

Lato: $t_z = +30^{\circ}\text{C}$ $\xi = 45\%$ $i_z = 67 \text{ kJ/kg}$
Zima: $t_z = -20^{\circ}\text{C}$ $\xi = 100\%$ $i_z = -18 \text{ kJ/kg}$

Parametry powietrza wewnętrznego przyjęte do obliczeń:

Lato:

Pomieszczenia biurowe, socjalne

$t_p = 24-26^{\circ}\text{C}$, ϕ nie ustala się

Pomieszczenia WC, sanitarne

$t_p =$ wynikowa, ϕ nie ustala się

4. Instalacja klimatyzacji Split

Dla pomieszczenia, dla którego przewiduje się obciążenie cieplne zastosowano system klimatyzacji typu SPLIT z możliwością grzania lub chłodzenia w układzie całorocznym. Jednostkę zewnętrzną zlokalizowano na dachu budynku. Jednostkę wewnętrzną, zaprojektowano jako jednostkę ścienną. Sterowanie pracą klimatyzatora odbywać się będzie przy zastosowaniu pilota z pomiarem temperatury wewnątrz pomieszczenia. Proponowane rozmieszczenie urządzeń oraz trasy przewodów przedstawiono w części rysunkowej. Czynnik chłodniczy (R410A) należy prowadzić przewodami miedzianymi łączonymi na lut twardy, zaizolowanymi otuliną z pianki o grubości 9mm. Dodatkowo przewody miedziane wraz z przewodem sterującym należy owinać termoizolacyjną taśmą wykończeniową od dołu do góry. Uchwyty podtrzymujące przewody chłodnicze nie powinny bezpośrednio obejmować przewodu, powinny mieć wkładki gumowe lub przewód należy owinać taśmą zapobiegającą ocieraniu się. Przewody freonowe prowadzić tuż pod stropem pomieszczeń. Przejścia przewodów instalacji przez stropy, ściany i dylatacje budynku poprowadzić w rurach ochronnych wypełnionych silikonem. System klimatyzacji typu SPLIT należy montować zgodnie z instrukcją montażu dostarczoną wraz z urządzeniem.

5. Instalacja odprowadzenia skroplin

Przewody odprowadzające skropliny z jednostek wewnętrznych należy wykonać z rur PVC-C. Przewody należy włączyć do istniejącej kanalizacji sanitarnej poprzez zasyfonowanie. Lokalizacja wpięcia na rzutach instalacji klimatyzacji. Przewody odprowadzenia skroplin należy izolować otuliną na bazie kauczuku syntetycznego. Odprowadzenie skroplin z jednostek wewnętrznych będzie odbywało się grawitacyjnie.

6. Rurociągi i armatura

Na przewody instalacji czynnika chłodniczego zaprojektowano:

- rury miedziane łączone na lut twardy

Na przewody instalacji odprowadzenia skroplin zaprojektowano:

- rury PVC-C

Przejścia rur instalacji przez stropy, ściany i dylatacje budynku poprowadzić w rurach ochronnych wypełnionych silikonem.

Do wszystkich elementów instalacji, wymagających serwisu, przeglądu, adjustacji, naprawy należy zapewnić odpowiedni dostęp, otwory rewizyjne, a w razie konieczności platformy i pomosty techniczne umożliwiające wykonanie w/w prac.

7. Likwidacja instalacji gazu w pomieszczeniu 0.1

W pomieszczeniu 0.1 należy zdemonstrować instalację gazu, po demontażu odcinek zaślepić za trójnikiem i poddać pozostałą instalację próbie szczelności.

Instalację gazową poddać próbie szczelności pierwszą próbę wykonać po zmontowaniu instalacji gazowej (przed podłączeniem urządzeń) sprężonym powietrzem na ciśnienie 0,05 MPa (100,0 kPa) w czasie 30 min. Przyłączony do instalacji manometr klasy 0,6 o odpowiednim zakresie pomiarowym nie powinien wykazać w czasie 320, min spadku ciśnienia. - drugą próbę po podłączeniu urządzeń gazowych na ciśnienie 0,015 MPa w czasie 30 minut.

8. Wentylacja pomieszczeń

W ramach projektu nie wprowadza się zmian w zakresie w wentylacji pomieszczeń. Pomieszczenia objęte opracowaniem posiadają sprawną istniejącą wentylację grawitacyjną.

9. Instalacja C.O.

W ramach projektu nie wprowadza się zmian w zakresie ogrzewania pomieszczeń. Pomieszczenia objęte opracowaniem posiadają sprawne istniejące grzejniki, które nie kolidują z projektowanym wykończeniem ścian.

10. Uwagi końcowe

1. Wszystkie roboty budowlane należy przeprowadzić w oparciu o projekt wykonawczy zgodnie z przepisami i normami oraz zasadami wiedzy technicznej.
2. Poszczególne fazy robót powinny być odebrane przez nadzór inwestorski i odpowiednio
3. udokumentowane. Wszelkie niezgodności należy zgłaszać autorowi projektu. Wszelkie zmiany w stosunku do założeń projektowych należy zgłaszać autorowi projektu.
4. Roboty montażowe należy realizować zgodnie z:
5. - Wymaganiami technicznymi COBRTI INSTAL Zeszyty 1 – 12,
6. - Instrukcjami montażu oraz wytycznymi Producentów zastosowanych materiałów i urządzeń,
7. - Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz.U. nr 75, poz. 690 z późniejszymi zmianami),
8. - Aktualnymi przepisami w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy z uwzględnieniem przepisów dotyczących prac przy dźwiganiu i przenoszeniu ciężarów,
9. - Aktualnymi przepisami w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy wykonywaniu robót budowlano-montażowych i rozbiórkowych,
10. - Aktualnymi polskimi normami, normami branżowymi oraz innymi przepisami, dotyczącymi przedmiotowych instalacji i wymienionymi w poszczególnych rozdziałach,
11. - Warunkami techniczno-organizacyjnymi podanymi w Katalogach Norm Pracy dla tego rodzaju robót,
12. - zasadami wiedzy technicznej.
13. W przypadku stosowania jakichkolwiek rozwiązań systemowych należy przy wycenie uwzględnić wszystkie elementy danego systemu niezbędne do zrealizowania całości prac.
14. Dopuszcza się zastosowanie materiałów i urządzeń innych producentów pod warunkiem zachowania parametrów technicznych, jakościowych i estetycznych oraz uzyskania zgody Inwestora.
15. Wszystkie wykonywane prace oraz proponowane materiały winny odpowiadać polskim normom, posiadać niezbędne atesty i spełniać obowiązujące przepisy.
16. Projekt należy realizować w powiązaniu z projektami pozostałych branż.
17. Do zakresu prac Wykonawcy wchodzi próby, regulacja i uruchomienia urządzeń i instalacji wg obowiązujących norm i przepisów oraz oddanie ich do użytkowania lub eksploatacji zgodnie z obowiązującą procedurą.
18. Wszelkie prace w wykonawstwie wszystkich instalacji należy prowadzić przy zachowaniu obowiązujących norm, przepisów oraz zgodnie ze sztuką budowlaną.
19. Wszelkie odstępstwa od projektu należy uzgodnić z Projektantem.