

PROJEKT BUDOWLANO-WYKONAWCZY ARCHITEKTONICZNO-KONSTRUKCYJNY

NAZWA: ADAPTACJA POMIESZCZEŃ I PIĘTRA NA POTRZEBY MONOPROFILOWEGO
CENTRUM SYMULACJI MEDYCZNYCH DLA PIELĘGNIAREK
W PAŃSTWOWEJ WYŻSZEJ SZKOLE ZAWODOWEJ IM. PREZYDENTA
STANISŁAWA WOJCIECHOWSKIEGO W KALISZU

ADRES: 62-800 KALISZ,
UL. KASZUBSKA 13

KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO: IX

Działka nr: 50/4; 50/13; 50/16

oznaczenie ewidencyjne 306101_1.0014 Działki: 50/4; 50/13; 50/16 (obręb 014-CHMIELNIK)

INWESTOR: PAŃSTWOWA WYŻSZA SZKOŁA ZAWODOWA
IM. PREZYDENTA STANISŁAWA WOJCIECHOWSKIEGO W KALISZU
Z SIEDZIBĄ W KALISZU
UL. NOWY ŚWIAT 4
62-800 KALISZ

OŚWIADCZAM, ŻE NINIEJSZY PROJEKT BUDOWLANY SPORZĄDZONY ZOSTAŁ ZGODNIE Z OBOWIĄZUJĄCYMI PRZEPISAMI ORAZ ZASADAMI
WIEDZY TECHNICZNEJ

Branża	Projektant	Uprawnienia	Podpis
Sanitarna Projektant	mgr inż. Marek Licznarski	uprawniony projektant w specjalności instalacji sanitarnych NB/U/7342/40/98	
Sanitarna Sprawdzający	mgr inż. Krzysztof Biernacki	uprawniony projektant w specjalności instalacji sanitarnych NB/U/7342/37/98	

Zawartość teczki

1. Strona tytułowa	str. nr 1
2. Zawartość teczki	str. nr 2
3. Oświadczenie	str. nr 3
4. Opis techniczny	str. nr 4-6
6. Rzut I piętra - inst. wod.-kan.	rys. nr 1
7. Rzut parteru - kanalizacja	rys. nr 2
8. Rzut I piętra - gazy medyczne, klimatyzacja	rys. nr 3
9. Rzut I piętra - wentylacja mech.	rys. nr 4
10. Rzut poddasza - wentylacja mech.	rys. nr 5
11. Przekroje wentylacji mech.	rys. nr 6

Kalisz dnia 10.02.2018 r.

OŚWIADCZENIE

Na podstawie art.20 ust.4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r – Prawo budowlane jednolity tekst Dz. U. z 2017 r., poz. 1332 z późniejszymi zmianami, niżej podpisani projektanci oświadczają, że projekt budowlano - wykonawczy adaptacji pomieszczeń I piętra na potrzeby Monoprofilowego Centrum Symulacji Medycznych dla Pielęgniarek w Państwowej Wyższej Szkole Zawodowej im. Prezydenta Stanisława Wojciechowskiego w Kaliszu ul. Kaszubska 13, dz. nr 50/5 obręb 0014. został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

SANITARNA		
Specjalność	PROJEKTANT	SPRAWDZAJĄCY
SANITARNA	mgr inż. Marek Licznarski NB/U/-7342/40/98 uprawnienia budowlane do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej	mgr inż. Krzysztof Biernacki NB/U/-7342/37/98 uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej
DATA OPRACOWANIA I PODPIS		

OPIS TECHNICZNY

do projektu budowlano - wykonawczego adaptacji pomieszczeń I piętra na potrzeby Monoprofilowego Centrum Symulacji Medycznych dla Pielęgniarek w Państwowej Wyższej Szkole Zawodowej im. Prezydenta Stanisława Wojciechowskiego w Kaliszu ul. Kaszubska 13, dz. nr 50/5 obręb 0014.

1. Podstawy opracowania

- Zlecenie i umowa z Inwestorem
- Warunki techniczne
- Projekt architektoniczno - budowlany

2. Zakres opracowania

W zakresie opracowania jest projekt budowlano - wykonawczy adaptacji pomieszczeń I piętra na potrzeby Monoprofilowego Centrum Symulacji Medycznych dla Pielęgniarek w Państwowej Wyższej Szkole Zawodowej im. Prezydenta Stanisława Wojciechowskiego w Kaliszu ul. Kaszubska 13, dz. nr 50/5 obręb 0014.

3. Opis przyjętych rozwiązań technicznych

3.1. Instalacja ciepłej wody, zimnej wody

W budynku funkcjonują instalacje zimnej i ciepłej wody. Projektuje się rozbudowę instalacji poprzez włączenie projektowanych odcinków w istniejący poziom wody zimnej i ciepłej pod stropem kondygnacji +1 (parter). Nowe odcinki instalacji wody zimnej i ciepłej oraz cyrkulację wykonać z rur wielowarstwowych łączonych za pomocą kształtek zaciskowych. Wodę zimną i ciepłą doprowadzić do wszystkich punktów czerpalnych w adaptowanej części budynku. W pomieszczeniach 211, 212, 213, 216, 217 należy zamontować przy umywalkach baterie bezdotykowe uruchamiane za pomocą fotokomórki. W pomieszczeniu 218 zamontować osprzęt przystosowany dla osób niepełnosprawnych.

Przejścia przez stropy i ściany prowadzić w tulejach ochronnych. Przestrzeń pomiędzy tulejami a przewodami uszczelniać masą trwale elastyczną. Poziom instalacji zimnej, ciepłej wody i cyrkulacji prowadzić w przestrzeni nad sufitem podwieszonym.

Podejścia do urządzeń sanitarnych prowadzić w posadzce i bruzdach ściennych, w izolacji Thermaflexgr. 6 mm, Głębokość bruzdy ściennej przewidzieć tak aby grubość warstwy zaprawy zakrywającej rury była nie mniejsza niż 20 mm. Instalację po zmontowaniu przepłukać, poddać próbie szczelności (ciśnienie próbne 0,6 MPa).

Grubość izolacji dla przewodów wody zimnej i ciepłej zgodnie z Rozp. o warunkach technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie. Wymagania izolacji cieplnej przewodów i komponentów:

3.2. Instalacja kanalizacji sanitarnej

Zadaniem projektowanej kanalizacji sanitarnej jest odprowadzenie ścieków z pomieszczeń do istniejącej w budynku kanalizacji sanitarnej. Sposób odprowadzenia ścieków z poszczególnych urządzeń sanitarnych pokazano na rzucie kondygnacji pietra i parteru. Ścieki z poszczególnych umywalek należy odprowadzić pod stropem parteru w przestrzeni nad sufitem podwieszonym i włączyć w istniejące piony kanalizacyjne. Budowane piony kanalizacyjne należy zakończyć zaworami napowietrzającymi lub rurą wywiewną. Rurociągi wykonać z rur kanalizacyjnych PCV o średnicach podanych w projekcie. W pomieszczeniu 218 zamontować w posadzce kratkę ściekową ze stali nierdzewnej.

Przy przejściach pionów w poziom odpływowy należy stosować rewizje kanalizacyjne wyprowadzone 0,5 m nad poziom posadzki oraz korki kanalizacyjne na poziomach. Zastosowano zawory napowietrzające. Zawór napowietrzający powinien zapewnić dopływ powietrza w ilości co najmniej 8-krotnej ilości odprowadzanych ścieków..

3.3. Instalacja c.o.

W adaptowanych pomieszczeniach istnieje instalacja centralnego ogrzewania. Projektuje się pozostawienie istniejącej instalacji.

3.4. Wentylacja mechaniczna .

W adaptowanej części budynku zaprojektowano układ wentylacji mechanicznej nawiewno-wywiewnej w oparciu o centralę wentylacyjną DUPLEX 2500 Multi Eco zamontowaną w pomieszczeniu na poddaszu budynku. Centrala w wersji leżącej wyposażona jest w wymiennik krzyżowy, elektryczną nagrzewnicę powietrza i chłodnicę freonową. Nawiewane powietrze będzie schładzane do temperatury ok. 18C. Czerpnie i wyrzutnia zamontowana jest w ścianie budynku (poddasze). Na kanałach nawiewnym i wywiewnym zamontować tłumiki. Skropliny z centrali wentylacyjnej odprowadzić do pionu kanalizacji.

Powietrze w salach rozprowadzone jest systemem kanałów spiro z kratkami nawiewnymi i wywiewnymi. W miejscach pokazanych na rysunku zaprojektowano przepustnice umożliwiające regulację instalacji. System kanałów pokazano na rysunku. Kanały izolować termicznie matami z wełny mineralnej gr. 30 mm. Kanały wentylacyjne prowadzone w salach obudować płytami karton gipsu. Obudowę kanałów z płyt kartongipsu pomalować dwukrotnie farbą emulsyjną. Przejście kanałów przez korytarz prowadzić w przestrzeni nad stropem podwieszanym. W przypadku kolizji z istniejącymi instalacjami sanitarnymi należy przebudować odcinki instalacji.

Całość prac wykonać zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki mieszkalne i ich usytuowane (Dz.U. rok 2002 Nr 75 poz. 690.) oraz „Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych cz. II”.

3.5. Instalacja klimatyzacji.

W pomieszczeniu serwerowni zaprojektowano klimatyzator typu split PKA71KAL.TH o mocy chłodniczej 7,1 kW. Jednostkę zewnętrzną PKA-M71KAL.TH należy zamontować na konstrukcji wsporczej na ścianie zewnętrznej budynku na poziomie terenu. Rurociągi freonowe montować w izolacji w listwie maskującej na klatce schodowej. Klimatyzator wyposażyć w adapter do podłączenia pilota przewodowego i sterownik przewodowy.

Projektowana centrala wentylacyjna wyposażona jest w chłodnicę freonową o mocy chłodniczej 12,5 kW. Jednostkę zewnętrzną dla chłodnicy typu PUHZ-ZRP125KA3R2 zamontować na konstrukcji wsporczej na ścianie zewnętrznej budynku na poziomie terenu. Rurociągi freonowe montować w izolacji w listwie maskującej na klatce schodowej. Agregat wyposażyć w moduł sterujący zewnętrznym wymiennikiem.

3.6. Instalacja gazów medycznych .

W pomieszczeniach Centrum Symulacji Medycznych zaprojektowano panele nadłóżkowe z gniazdami do podłączenia gazów medycznych. Do gniazd gazów medycznych (tlen, podtlenek azotu, sprężone powietrze) doprowadzić instalację sprężonego powietrza do której należy podłączyć wszystkie gniazda poza gniazdem próżni. Do gniazda próżni doprowadzić instalację próżni.

Instalacja sprężonego powietrza.

W pomieszczeniu na poddaszu zaprojektowano sprężarkę AB6/1-380-50 o wydajności 6,0 m³/h ze zbiornikiem o poj. 78 litrów. Za sprężarką należy zamontować filtr DF 0070 M, osuszacz chłodniczy OPA 10, filtr b. dokładny DF 0070 S, filtr węglowy DF0070 A. Za osuszaczem zamontować zawór i reduktor utrzymujący stałe ciśnienie powietrza w instalacji ok. 3,0 bar. Instalację sprężonego powietrza wykonać z rur miedzianych (przeznaczonych dla gazów medycznych) łączonych lutem twardym. Instalację prowadzić nad stropem podwieszonym i doprowadzić do paneli nadłóżkowych do gniazd gazów medycznych (tlen, podtlenek azotu, sprężone powietrze).

Instalacja próżni.

W pomieszczeniu na poddaszu zaprojektowano agregat próżni z 2 pompami próżniowymi o wydajności 6,0 m³/h i zbiornikiem o poj. 100 litrów. Agregat wyposażony jest w układ automatycznego sterowania. Instalację sprężonego powietrza wykonać z rur miedzianych (przeznaczonych dla gazów medycznych) łączonych lutem twardym. Instalację prowadzić nad stropem podwieszonym i doprowadzić do paneli nadłóżkowych do gniazd próżni.

4. Rozwiązania materiałowe

4.1. Instalacja zimnej i ciepłej wody

Przewody zimnej i ciepłej wody projektuje się wykonać rur wielowarstwowych łączonych przy pomocy złączek zaciskowych. Rury pod stropem lub bruzdach ściennych prowadzić w izolacji Thermaflex gr. 6,0 mm z płaszczem PCV.

Projektuje się zastosowanie następującej armatury i urządzeń :

- zawory odcinające kulowe
- bateria zlewozmywakowa
- bateria umywalkowa
- bateria umywalkowa bezdotykowa
- bateria umywalkowa dla niepełnosprawnych
- zawór ze złączką do węża

4.2. Kanalizacja sanitarna

Przewody kanalizacyjne wykonać z rur i kształtek PCV. Kanalizację sanitarną wyposażać w następujące urządzenia :

- miska ustępowa dla niepełnosprawnych
- umywalka fajansowa
- zlewozmywak

4.3. Instalacje technologiczne.

W budynku wykonane zostaną instalacje technologiczne : instalacja próżni i instalacja sprężonego powietrza.

Konfiguracja agregatu sprężonego powietrza

- poziomy zbiornik próżni o pojemności 100 dm³
- dwie pompy o wydajności 6 m³/h każda
- sterowanie mikroprocesorowe z elektronicznym pomiarem próżni
- naczynie obserwacyjne
- dwa filtry bakteryjne
- wyloty pomp zabezpieczone naczyniami odstożnikowymi
- programowanie zdanych progów ciśnienia w instalacji w zakresie 0 ÷ 98%
- utrzymywanie ciśnienia na zadanym poziomie

4.4. Próba ciśnieniowa

Instalację wody zimnej i ciepłej poddać próbie ciśnieniowej 0,6 MPa. Po otrzymaniu pozytywnego wyniku próby ciśnieniowej instalację przepłukać i wykonać badania bakteriologiczne wody.

4.5. Izolacja termiczna

Rurociągi wody w posadzce oraz bruzdach ściennych izolować termicznie izolacją Thermaflex w płaszczu PCV o grubościach podanych w rozporządzeniu

4.6. Uwagi końcowe.

Całość prac wykonać zgodnie z „Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano montażowych cz. II - Instalacje sanitarne i przemysłowe.

Projektant:
mgr inż. Marek Licznerski