

SPIS TREŚCI

I. OPIS TECHNICZNY

I. Podstawa opracowania.....	S-2
II. Zakres opracowania	S-2
III. Stan istniejący	S-2
IV. Instalacja wody	S-2
V. Instalacja kanalizacji	S-4
VI. Instalacja centralnego ogrzewania	S-5
VII. Instalacja wentylacji	S-5
VIII. Instalacja klimatyzacji	S-5
IX. Dokumentacja powykonawcza	S-6
X. Wnioski końcowe	S-6

II. ZAŁĄCZNIKI

1. Uprawnienia Budowlane Projektanta
2. Zaświadczenie Projektanta o przynależności do Izby Inżynierów Budownictwa

III. RYSUNKI

1. Projekt Zagospodarowania Terenu – instalacje sanitarne 1:500.....rys. nr S-1
2. Rzut budynku – instalacje wod-kan 1:100
3. Rzut budynku – c.o., wentylacji i klimatyzacji 1:100.....rys. nr S-3

OPIS TECHNICZNY

do projektu p.n. „Projekt technologiczno - funkcjonalny przebudowy magazynów odpadów medycznych w celu dostosowania do obowiązujących przepisów - instalacje sanitarne”

Częstochowa, ul. PCK 7, 42-200 Częstochowa dz. nr ewid. 8/5, 8/6, 8/13, ob. 29B, jednostka ewid. Częstochowa

I. Podstawa opracowania

Niniejszy projekt opracowano na podstawie:

- uzgodnień z Inwestorem,
- uzgodnień międzybranżowych,
- projektu architektonicznego,
- inwentaryzacji stanu istniejącego,
- mapy zasadniczej 1:500,
- obowiązujących norm i przepisów.

II. Zakres opracowania

Przedmiotem inwestycji jest projekt przebudowy magazynów odpadów medycznych w celu dostosowania do obowiązujących przepisów zawartych w Dz. U. 2017 poz. 1975 Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 5 października 2017 r. w sprawie szczegółowego sposobu postępowania z odpadami medycznymi. Przedmiotowy Wojewódzki Szpital Specjalistyczny im. NMP zlokalizowany jest w Częstochowie przy ulicy Polskiego Czerwonego Krzyża 7.

Zakres opracowania branżowego obejmuje:

- instalację wody zimnej oraz ciepłej,
- instalację kanalizacji sanitarnej,
- instalację centralnego ogrzewania,
- instalację wentylacji,
- instalację klimatyzacji.

III. Stan istniejący

Budynek wykonany został w technologii tradycyjnej. Ściany z cegły i pustaków ceramicznych na zaprawie cementowo - wapiennej. Strop nad parterem monolityczny. Stolarka okienna i drzwiowa w dobrym stanie technicznym. Pomieszczenie segregacji odpadów medycznych posiada niezależne wejście. Budynek posiada istniejące przyłącza sanitarne z istniejących przyłączy.

IV. Instalacja wody

Zewnętrzny odcinek instalacji wody zasilający przedmiotowy budynek należy przebudować z wykorzystaniem przewodów PE-HD typu 100 SDR11 o średnicy

Ø25x2,3mm odpornych na działanie ozonu w stężeniach do 1mg/dm³. Należy zapewnić minimalne przykrycie wodociągu 1,6m. Miejsca przejść pod przegrodami należy zabezpieczyć rurami Arota. Miejsce włączenia w istniejącą instalację należy zweryfikować na etapie wykonawstwa, projektowaną instalację należy dostosować do istniejącej.

W miejscu wprowadzenia przewodu do budynku należy zamontować zawór odcinający. Woda doprowadzona zostanie do poszczególnych przyborów sanitarnych, jak również do elektrycznego podgrzewacza wody, w którym przygotowywana będzie woda ciepła.

Projektuje się podgrzewacz o następujących parametrach technicznych:

- pojemność: 50dm³,
- moc grzałki elektrycznej: 1,5kW,
- zasilanie: 230V,
- max. ciśnienie pracy zbiornika: 0,6 MPa,

Zastosowany podgrzewacz powinien posiadać funkcję okresowego przegrzewu wody do temperatury minimalnej 72°C. Bezpośrednio przed podgrzewaczem należy zamontować zawór bezpieczeństwa o średnicy 1/2", średnicy dołotu 12mm - ciśnienie otwarcia 6bar. Między zaworem bezpieczeństwa a podgrzewaczem nie może być zainstalowany żaden zawór odcinający ani element dławiący przepływ.

Przewody należy prowadzić natynkowo. Wszelką armaturę należy montować w miejscach umożliwiających rewizję, oraz bieżącą konserwację. Odpowietrzenie instalacji poprzez automatyczne zawory odpowietrzające montowane w najwyższych punktach instalacji. Kurek czerpalny wyposażony zostanie w armaturę zabezpieczającą przed przepływami zwrotnymi – zawory antyskażeniowe typu HA.

Projektowaną instalację wody wykonać z rur PE-X o ciśnieniu nominalnym PN10. Łączenie rur z wykorzystaniem kształtek systemowych, armatury przy pomocy systemowych złączy gwintowanych. Przewody wody ciepłej izolować materiałem o grubościach zgodnych z poniższą tabelą:

Lp.	Rodzaj przewodu lub komponentu	Minimalna grubość izolacji cieplnej (materiał o współczynniku przewodzenia ciepła 0,035 W/(m·K)1)
1	Średnica wewnętrzna do 22 mm	20 mm
2	Średnica wewnętrzna od 22 do 35 mm	30 mm
3	Średnica wewnętrzna od 35 do 100 mm	równa średnicy wewnętrznej rury
4	Średnica wewnętrzna ponad 100 mm	100 mm
5	Przewody i armatura wg poz. 1-4 przechodzące przez ściany lub stropy, skrzyżowania przewodów	50% wymagań z poz. 1-4
6	Przewody ogrzewań centralnych, przewody wody ciepłej i cyrkulacji instalacji ciepłej wody użytkowej wg poz. 1 -4, ułożone w komponentach budowlanych między ogrzewanymi pomieszczeniami różnych użytkowników	50% wymagań z poz. 1-4

7	Przewody wg poz. 6 ułożone w podłodze	6 mm
8	Przewody ogrzewania powietrznego (ułożone w części ogrzewanej budynku)	40 mm
9	Przewody ogrzewania powietrznego (ułożone w części nieogrzewanej budynku)	80 mm
10	Przewody instalacji wody lodowej prowadzone wewnątrz budynku ²⁾	50 % wymagań z poz. 1-4
11	Przewody instalacji wody lodowej prowadzone na zewnątrz budynku ²⁾	100 % wymagań z poz. 1-4
<p>Uwaga:</p> <p>¹⁾ przy zastosowaniu materiału izolacyjnego o innym współczynniku przenikania ciepła niż podano w tabeli - należy skorygować grubość warstwy izolacyjnej.</p> <p>²⁾ izolacja cieplna wykonana jako powietrznoszczelna.</p>		

Po zakończeniu montażu instalacje należy przepłukać, po czym należy przeprowadzić próbę szczelności ciśnieniem 1,0 MPa, a następnie zdezynfekować termicznie wodą o temperaturze 72°C. Podczas próby należy dokonać oględzin połączeń gwintowych i prasowanych oraz kontroli spadku ciśnienia zgodnie z „Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych. Część II. Roboty instalacji sanitarnych i przemysłowych”.

UWAGA:

Zabrania się prowadzenia przewodów wodociągowych nad przewodami elektrycznymi. Minimalna odległość między przewodami wodociągowymi i elektrycznymi winna wynosić co najmniej 0,5 m przy prowadzeniu równoległym zaś w miejscach skrzyżowań 0,05 m.

V. Instalacja kanalizacji

W zakres przedmiotowego opracowania wchodzi przebudowa instalacji kanalizacji z nawiązaniem do istniejącej. Ścieki z przedmiotowego budynku odprowadzane będą grawitacyjnie istniejącą kanalizacją z wykorzystaniem projektowanego pionu kanalizacyjnego. Kanalizacja wykonana zostanie z rur i kształtek kanalizacyjnych grawitacyjnych z PVC, uszczelnionych pierścieniami gumowymi. Przewody kanalizacyjne prowadzić zgodnie z częścią rysunkową opracowania z zachowaniem spadków i średnic podanych w części graficznej. Łączenie przyborów sanitarnych z przewodami instalacji kanalizacyjnej przewiduje się poprzez kształtki syfonowe. Włączenie w istniejącą instalację w miejscu oznaczonym w części rysunkowej. Miejsce oraz rzędną włączenia w istniejącą instalację należy zweryfikować na etapie wykonawstwa. Projektowaną instalację dostosować do istniejącej.

Montaż systemu kanalizacji wewnątrz budynku powinien się odbywać zgodnie z wymaganiami PN-EN 12056-5:2002, i PN-81/B-10700.01 oraz „Warunkami

technicznymi wykonania i odbioru rurociągów z tworzyw sztucznych”. Po wykonaniu instalacji należy dokonać odbioru zgodnie z normą PN-92/B-10735.

VI. Instalacja centralnego ogrzewania

Projektuje się utrzymanie temperatury dyżurnej 12°C we wszelkich pomieszczeniach wchodzących w zakres opracowania. Do ogrzewania budynku wykorzystywane będą elektryczne grzejniki konwektorowe dobrane w oparciu o obliczone zapotrzebowania na ciepło. Grzejniki należy montować w miejscach zgodnych z dokumentacją rysunkową. Urządzenia powinny być wyposażone w aluminiowy dyfuzor, elektromechaniczny termostat temperatury, pokrętło z płynną regulacją temperatury w zakresie od 7 do 28°C, przycisk włącz/wyłącz oraz bezpiecznik termiczny załączany automatycznie. Zasilanie ~230V/50Hz.

VII. Instalacja wentylacji

Wszelkie pomieszczenia wchodzące w zakres przedmiotowego obiektu wentylowane będą grawitacyjnie wspomagane mechanicznie. Nawiew poprzez nawietrzaki montowane w przegrodach zewnętrznych. Wywiew poprzez kratki montowane na przewodach wentylacyjnych wspomagany wentylatorami dachowymi lub wentylatorami montowanymi bezpośrednio na kanałach. Wentylatory należy uruchamiać przełącznikiem załącz/wyłącz.

W wyznaczonych miejscach powietrze transferowane będzie pomiędzy pomieszczeniami z wykorzystaniem otworów kontaktowych.

Przewody wentylacyjne wykonać z rur typu “Spiro” z blachy ocynkowanej. Wszystkie elementy wentylacyjne dostarczane na budowę muszą być zabezpieczone przed zabrudzeniem i montowane jako czyste. Przed uruchomieniem instalacji należy przeprowadzić kontrolę czystości i dezynfekcję instalacji.

VIII. Instalacja klimatyzacji

Pomieszczenie segregowania odpadów medycznych klimatyzowane będzie z wykorzystaniem układu klimatyzacji typu split z jednostką wewnętrzną w budynku, oraz zewnętrzną montowaną na elewacji. Zaprojektowano klimatyzator wewnętrzny ścienny. Skropliny z jednostki wewnętrznej należy odprowadzić do najbliższej zlokalizowanej kratki ściekowej lub pionu kanalizacyjnego. Przewody odprowadzające skropliny należy podłączyć do jednostki wewnętrznej w sposób gwarantujący jej zasyfonowanie. Jednostkę zewnętrzną zamontować należy na elewacji na stalowej konstrukcji wsporczej, równomiernie rozkładającej ciężar urządzeń. Skropliny z jednostki zewnętrznej odprowadzane będą bezpośrednio na powierzchnię terenu.

Jednostkę zewnętrzną należy połączyć z wewnętrzną przewodami czynnika chłodniczego, oraz przewodami sterowniczymi i zasilającymi. Jednostkę zewnętrzną należy zamontować

na konstrukcji wsporczej. Jednostkę wewnętrzną należy montować do elementów konstrukcyjnych przy pomocy typowych elementów.

Instalację czynnika należy wykonać z rur miedzianych chłodniczych, łączonych metodą metodą lutowania twardego w osłonie gazu obojętnego. Do izolacji przewodów chłodniczych, należy zastosować izolacje systemowe dostarczane z przewodami miedzianymi lub dedykowaną izolacją dla instalacji chłodniczych.

IX. Dokumentacja powykonawcza

Po wykonaniu instalacji należy wykonać dokumentację powykonawczą uwzględniającą wszystkie zmiany. Wszelkie zmiany powinny zostać zaznaczone na kolor czerwony, każdy rysunek podlegający zmianie powinien zostać podpisany przez Kierownika Budowy.

X. Wnioski końcowe

Wszystkie prace należy prowadzić zgodnie z przepisami BHP oraz "Warunkami Technicznymi Wykonania i