

**Samodzielny Publiczny Zakład ZOZ „Sanatorium”  
im. Jana Pawła II w Górnio na dz. nr 2139/16, 2139/12 w Górnio,  
ul. Rzeszowska 5, 35-051 Górnio.**

## **PROJEKT BUDOWLANY**

**BUDYNEK TECHNICZNY ŹRÓDEŁ ZASILANIA INSTALACJI GAZÓW  
MEDYCZNYCH - SPZZOZ "Sanatorium" im. Jana Pawła II w GÓRNIE  
wraz z infrastrukturą na dz. nr 2139/16, 2139/12 w Górnio,  
ul. Rzeszowska 5, 35 – 051 GÓRNO.**

Opracowali:

inż. Jerzy Pajura

mgr inż. Konrad Guzek

Sprawdziła:

inż. Elżbieta Seweryn - Pajura

## **SPIS TREŚCI:**

1. Opis techniczny
2. Wytyczne dla branż związanych
3. Wytyczne montażu
4. Legenda do rysunków
5. Rysunki
  - Projekt zagospodarowania terenu      skala 1 : 500      rys. nr GM-1.
  - Rzut - Budynek Techniczny źródeł zasilania  
gazów medycznych i technicznych      skala 1 : 50      rys. nr GM-2.
  - Profil sieci zewnętrznych  
gazów medycznych      skala 1 : 50      rys. nr GM-3.
6. Przedmiar robót
7. Kosztorys inwestorski
8. Specyfikacja techniczna

## OPIS TECHNICZNY

### **1.1. Podstawa opracowania**

- Projekt architektoniczno – technologiczny;
- Uzgodnienia technologiczne z Użytkownikiem;
- Uzgodnienia międzybranżowe;
- Wytyczne Projektowania Szpitali Ogólnych „Instalacje i urządzenia gazów medycznych i laboratoryjnych”, wydane przez MZiOS 1981 r.;
- Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 02 lutego 2011 r., w sprawie wymagań jakim powinny odpowiadać pod względem fachowym i sanitarnym pomieszczenia i urządzenia zakładu opieki zdrowotnej (Dz. U. nr 31/2011 poz. 158);
- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r., Prawo Budowlane (Dz. U. z 2003 r. nr 207 poz. 2016 z późniejszymi zmianami);
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004 r. (Dz. U. nr 202 poz. 2072 z 16.09.2004 r.) w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych;
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2004 r. w sprawie metod i podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego;
- Ustawa z 16 kwietnia 2004 r. o Wyrobach Budowlanych (Dz. U. nr 92);
- Ustawa o Wyrobach Medycznych z dnia 24.04.2004 r. (Dz. U. nr 93 poz. 896 z późniejszymi zmianami);
- Wytyczne Unii Europejskiej dla urządzeń medycznych 93/42/EWG z dnia 14 czerwca 1993 r. wraz z aktualizacją z 2007 r. dyrektywa 2007/47/WE;
- Obowiązujące zarządzenia, normy zharmonizowane PN-EN ISO oraz Warunki Techniczne Wykonania i Odbioru Robót budowlano – montażowych.

### **1.2. Źródła zasilania instalacji gazów medycznych i technicznych wraz z sieciami zewnętrznymi rurociągów tlenu, sprężonego powietrza medycznego (5 bar) i technicznego (8 bar) oraz próżni**

Wewnętrzne instalacje tlenu, sprężonego powietrza medycznego, sprężonego powietrza technicznego i próżni w Pawilonie Nr 3 Oddziału Gruźlicy i Chorób Płuc i Pawilonie Nr 2 SPZZOZ „Sanatorium” im. Jana Pawła II w Górnicy, zasilane będą z projektowanych źródeł zlokalizowanych w wolnostojącym BUDYNKU TECHNICZNYM Gazów Medycznych.

Źródła zasilania instalacji gazów medycznych projektuje się zgodnie z normą PN EN ISO 7396-1:2010 - Systemy rurociągowe do gazów medycznych – Część 1: Systemy rurociągowe do sprężonych gazów medycznych i próżni, z rur miedzianych twardych R290 ciągnionych w gat. Cu-DHP z miedzi odtlenionej wg normy PN-EN 13348, łączonych lutem twardym zgodnie z normą PN-EN 1044 Lutowanie twarde – Spoiwa oraz Rozporządzeniem Ministrów Zdrowia i

Opieki Społecznej, Spraw Wewnętrznych oraz Obrony Narodowej – w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy użytkowaniu i przechowywaniu butli ze sprężonym tlenem w zakładach leczniczych.

Projektuje się wyposażenie budynku w rampę rozładowniczą butli i kontenerów butlowych.

Instalacja wewnętrzna tlenu w Pawilonach Nr 3 i Nr 2 zasilana będzie ze stacji rozprężania tlenu z butli i kontenerów (wiązek) butlowych, jak pokazano na rys. nr GM-2.

Instalacja sprężonego powietrza medycznego zasilana będzie z agregatów (bezolejowych) sprężonego powietrza medycznego spełniając wymagania norm: technicznej PN-EN ISO 7396-1, normy jakości ISO 13485 oraz klasy czystości wg ISO 8573.1 klasa = 0, jak pokazano na rys. nr GM-2.

Układ technologiczny sprężarkowni powietrza technicznego pokazano na rys. nr GM-2.

Maszynownię próżni projektuje się w wydzielonym pomieszczeniu budynku technicznego gazów medycznych jak pokazano na rys. nr GM-2.

### **1.3. Zewnętrzne sieci: tlenu, sprężonego powietrza medycznego i technicznego oraz próżni.**

Z Budynku Gazów Medycznych do Budynku Szpitala projektuje się zewnętrzne sieci: tlenu, sprężonego powietrza medycznego i technicznego oraz próżni ułożone w ziemi w rurach ochronnych PCV.

Rurociągi sieci zewnętrznych projektuje się zgodnie z normą PN-EN ISO 7396-1:2010 Systemy rurociągowo do gazów medycznych z rur miedzianych ciągnionych w gat. Cu-DHP z miedzi odtlenionej wg normy PN-EN 13348 łączonych lutem twardym LS45.

Rurociągi w ziemi należy układać na głębokości 1,0 m.

Trasę rurociągów, ich średnice oraz oznakowanie trasy i sposób ułożenia rurociągów w wykopie pokazano na planie sytuacyjnym rys. nr GM-1 i profilu sieci rys. nr GM-3.