



*Pracownia Autorska Architektoniczna  
Krzysztof Kulik*

40-756 Katowice, ul. Wybickiego 55 tel.32/74-88-522

e-mail: [k.kulik@wp.pl](mailto:k.kulik@wp.pl) <http://architekt-kulik.pl>

**PROJEKT BUDOWLANY  
TERMOMODERNIZACJI BUDYNKU SZPITALA  
CHORÓB PŁUC W SIEWIERZU  
przy ul. Zbigniewa Oleśnickiego 21 w Siewierzu  
nr działki 9492  
KOTŁOWNIA GAZOWA Z INSTALACJĄ  
KOLEKTORÓW SŁONECZNYCH, WEWNĘTRZNĄ I  
ZEWNĘTRZNĄ INSTALACJĄ GAZU ORAZ  
INSTALACJĄ C.O.**

jedn. ewid. 240107\_4 Siewierz

obręb: 0001 Siewierz

kategoria obiektu: XI

**Inwestor :**

Szpital Chorób Płuc w Siewierzu Sp. z o.o.

z siedzibą w Siewierzu

ul. Zbigniewa Oleśnickiego 21

42-470 Siewierz

**Projektanci:**

architektura

arch. Krzysztof Kulik nr upr. 207/90

konstrukcja

mgr inż. Mariusz Kolberg nr upr. 8/2000

instalacje sanitarne

mgr inż. Beata Sromek nr upr. 116/92

**mgr inż. Beata Sromek**  
Uprawnienia budowlane  
do projektowania bez ograniczeń  
w specjalności instalacji  
i sieci sanitarnych  
Nr ewid. 116/92 UW Katowice

**Sprawdzający:**

architektura

arch. Karolina Trzcionka nr upr. 52/10/SLOKK/II

konstrukcja

mgr inż. Regina Kulik nr upr. 716/87

instalacje sanitarne

mgr inż. Anna Drzewiecka-Pałubska nr upr. SLK/2890/POOS/09

*mgr inż. Anna Drzewiecka-Pałubska*  
Uprawnienia budowlane do projektowania  
bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej  
w zakresie sieci, instalacji i urządzeń  
ciepłych, wentylacyjnych, gazowych,  
wodociągowych i kanalizacyjnych  
nr ewid. SLK/2890/POOS/09

**Katowice lipiec 2020**

# **ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA**

**I. CZĘŚĆ ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANA**

**II. CZĘŚĆ INSTALACYJNA**

**III. UPRAWNIENIA I OŚWIADCZENIA PROJEKTANTÓW**

## ARCHITEKTURA I KONSTRUKCJA

### **Projektanci:**

architektura

arch. Krzysztof Kulik nr upr. 207/90

konstrukcja

mgr inż. Mariusz Kolberg nr upr. 8/2000

### **Sprawdzający:**

architektura

arch. Karolina Trzcionka nr upr. 52/10/SLOKK/II

konstrukcja

mgr inż. Regina Kulik nr upr. 716/87

# **SPIS TREŚCI**

- I. Opis techniczny
- II. Obliczenia statyczne
- III. Ekspertyza techniczna
- IV. Informacja BIOZ
- V. Część rysunkowa

## **Zestawienie rysunków**

PZT. Projekt zagospodarowania terenu

- 1. Rzut poddasza części łóżkowej – stan istniejący
- 2. Rzut więźby dachowej poddasza części łóżkowej – stan istniejący
- 3. Przekrój A-A i B-B – stan istniejący
- 4. Rzut poddasza – obszar wzmocnienia stropu oraz proj. kotłowni
- 5. Rzut poddasza – projekt wzmocnienia stropu
- 6. Rzut kotłowni, rzut konstrukcji stropu
- 7. Kotłownia – przekrój A-A
- 8. Elewacja zachodnia – lokalizacja okna kotłowni
- 9. Elewacja wschodnia – lokalizacja okna kotłowni
- 10. Rzut dachu laboratorium i RTG – lokalizacja kolektorów słonecznych

# OPIS TECHNICZNY

## 1. Podstawa opracowania

- umowa z inwestorem
- inwentaryzacja budynku – pomiary z natury

## 2. Lokalizacja i stan prawny

Projekt obejmuje wykonanie kotłowni gazowej na poddaszu oraz montaż kolektorów słonecznych na dachu budynku Szpitala Chorób Płuc w Siewierzu, przy ul. Zbigniewa Oleśnickiego 21.

## 3. Opis i analiza stanu istniejącego

Budynek Szpitala jest 2-kondygnacyjny, częściowo podpiwniczony, z dwoma kondygnacjami naziemnymi oraz poddaszem nieużytkowym. Wejście główne do Szpitala od strony południowej. Na pierwszym piętrze budynku Szpitala, w jego południowej części zlokalizowane są poradnie. Od strony północnej Szpitala dobudowana, nowsza część mieszcząca laboratorium oraz dział farmacji.

Ściany Szpitala z cegły pełnej, strop pomiędzy parterem a pierwszym piętrzem płyta żelbetowa pomiędzy obetonowanymi belkami stalowymi. Strop pomiędzy pierwszym piętrzem Szpitala a poddaszem nieużytkowym w konstrukcji drewnianej.

Dach Szpitala czterospadowy, łamany – posiadający w połowie ściankę kolankowa z okienkami – jest to tak zwany dach krakowski. Dach konstrukcji krokwiowo-płatwiowej. Pokrycie dachu - blacha płaska ocynkowana na pełnym deskowaniu. Dach nieocieplony.

Teren, na którym zlokalizowany jest Szpital objęty jest Miejscowym Planem Zagospodarowania Przestrzennego - dla części obszaru położonego w granicach miasta Siewierza ( Uchwała Nr XXXVII/279/09 Rady Miejskiej w Siewierzu z dnia 27 sierpnia 2009r. ) - oznaczony symbolem UZ – jako tereny zabudowy usługowej zdrowia. Wg powyższego MPZP Budynek Szpitala Chorób Płuc objęty jest strefą ochrony konserwatorskiej.

## 4. Stan projektowany

### Kotłownia gazowa

Projektuje się wydzielenie na pomieszczenia kotłowni na poddaszu budynku.

Ściany pomieszczenia kotłowni wykonać jako rozwiązanie systemowe - GKF 2x12,5mm, wełna mineralna 15cm, GKF 2x12,5mm, strop wykonać GKF 2x12,5mm, GKF 2x15,0mm.

W ścianie kolankowej wykonać 2 otwory okienne o wymiarach identycznych jak otwory wywiewne z wentylacji.

Strop nad 1 piętrem należy wzmocnić.

Wzmocnienie zaprojektowano w postaci belek stalowych HEA220 wspartych na ścianach nośnych 1 piętra. Belki ułożyć pomiędzy istniejącymi belkami drewnianymi.

Na belkach wylać płytę żelbetową gr. 10 cm zbrojoną krzyżowo prętami  $\varnothing 10$  co 12 cm.

### Kolektory słoneczne

Na dachu budynku laboratorium oraz na połaci południowej dachu budynku RTG zaprojektowano montaż kolektorów słonecznych.

Każdy z paneli dostarczany będzie z własną konstrukcją stalową i mocowany do konstrukcji nośnej dachu.

## 4. Warunki ochrony pożarowej oraz projekt zabezpieczeń przeciwpożarowych

Zgodnie z rozporządzeniem Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 2 grudnia 2015r. w sprawie uzgadniania projektu budowlanego pod względem ochrony przeciwpożarowej (Dz. U. z 2015r. poz. 2117) ustala się warunki ochrony przeciwpożarowej.

### **1. Powierzchnia, wysokość i liczba kondygnacji.**

Podstawowe dane – kotłowni:

- Powierzchnia użytkowa – 1010 m<sup>2</sup>,
- Powierzchnia zabudowy – 746 m<sup>2</sup>,
- Wysokość <12m,
- Liczba kondygnacji nadziemnych budynku – 2+poddasze
- Liczba kondygnacji podziemnych – 1

**2. Charakterystyka zagrożenia pożarowego, w tym parametry pożarowe materiałów niebezpiecznych pożarowo, zagrożenia wynikające z procesów technologicznych oraz w zależności od potrzeb charakterystykę pożarów przyjętych do celów projektowych.**

W kotłowni nie przewiduje się składowania materiałów niebezpiecznych pożarowo w rozumieniu przepisów przeciwpożarowych tj. rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz. U. z 2010r. Nr 109, poz. 719 z późniejszymi zmianami).

Kotłownia na paliwo gazowe – gaz ziemny z sieci miejskiej.

**3. Informacja o kategorii zagrożenia ludzi oraz przewidywanej liczbie osób na każdej kondygnacji i w pomieszczeniach, których drzwi ewakuacyjne powinny otwierać się na zewnątrz pomieszczeń.**

Nie określa się. Kotłownia mieści się w budynku szpitala.

**4. Przewidywana gęstość obciążenia ogniowego.**

Do 500MJ/m<sup>2</sup>.

**5. Ocena zagrożenia wybuchem.**

W budynkach nie będą występować pomieszczenia i przestrzenie zagrożone wybuchem.

**6. Klasa odporności pożarowej budynku oraz klasę odporności ogniowej i stopień rozprzestrzeniania ognia elementów budowlanych.**

Budynek spełnia wymaganą klasę „B” odporności pożarowej.

**7. Podział obiektu na strefy pożarowe i strefy dymowe.**

Kotłownia zostanie wydzielona elementami o klasie odporności ogniowej REI120 (dla ścian) i EI120 (dla stropu). Przejścia instalacyjne przechodzące przez w/w elementy zostaną zabezpieczone do klasy odporności ogniowej EI120 (EI120 – dot. przeciwpożarowych kłap odcinających).

**8. Informacja o warunkach i strategii ewakuacji ludzi lub ich uratowania w inny sposób.**

Pomieszczenie kotłowni nie jest przeznaczone na pobyt ludzi – nie zapewnia się warunków ewakuacji.

Możliwość opuszczenia pomieszczenia zapewniają wyjścia prowadzące na zewnątrz – o szerokości co najmniej 0,8m. Drzwi te będą się otwierać na zewnątrz.

## **9. Informacja o sposobie zabezpieczenia przeciwpożarowego instalacji użytkowych.**

Kotłownia wyposażona zostanie w przeciwpożarowy wyłącznik prądu – oznakowany zgodnie z PN w tym zakresie.

Instalacja gazowa posiadać będzie kurek gazowy oznakowany zgodnie z PN w tym zakresie.

Kotłownia zostanie wyposażona w urządzenie sygnalizacyjno-odcinające dopływ gazu oraz instalację oświetleniową o stopniu ochrony IP65.

### **Uwaga:**

- wszystkie zastosowane materiały i rozwiązania systemowe muszą posiadać dokumenty formalno-prawne w zakresie rozprzestrzeniania ognia oraz odporności ogniowej (deklaracje zgodności, aprobaty oraz certyfikaty).

## **5. Uwagi końcowe**

- wszystkie roboty prowadzić zgodnie z obowiązującymi przepisami BHP zawartymi w Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz.U. nr 47, poz. 401) oraz w sposób nieuciążliwy dla właścicieli sąsiednich posesji
- wszystkie wymiary podane w projekcie sprawdzić na budowie przed zamówieniem materiału
- stosować wyłącznie materiały posiadające odpowiednie atesty
- wszelkie prace prowadzić pod nadzorem osób posiadających odpowiednie kwalifikacje i uprawnienia budowlane
- podczas realizacji inwestycji, w razie uzasadnionej konieczności prowadzenia robót w rozbieżności z przyjętymi założeniami projektowymi, niezwłocznie skontaktować się z projektantem w celu dokonania niezbędnych korekt
- po zakończeniu prac montażowych i terenowych, teren w obrębie budowy należy uporządkować



temat : **INFORMACJA DOTYCZĄCA  
BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA**

**PROJEKT BUDOWLANY TERMOMODERNIZACJI  
BUDYNKU SZPITALA CHORÓB PŁUC W SIEWIERZU  
przy ul. Zbigniewa Oleśnickiego 21 w Siewierzu  
nr działki 9492  
KOTŁOWNIA GAZOWA Z INSTALACJĄ KOLEKTORÓW  
SŁONECZNYCH, WEWNĘTRZNĄ I ZEWNĘTRZNĄ  
INSTALACJĄ GAZU ORAZ INSTALACJĄ C.O.**

inwestor : Szpital Chorób Płuc w Siewierzu Sp. z o.o.  
z siedzibą w Siewierzu  
ul. Zbigniewa Oleśnickiego 21  
42-470 Siewierz

projektował: arch. Krzysztof Kulik  
nr upr. 207/90

**INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA**

- 1. ZAKRES ROBÓT BUDOWLANYCH**  
Przedmiotem inwestycji jest wykonanie kotłowni gazowej wraz z wewnętrzną i zewnętrzną instalacją gazu, instalacją kolektorów słonecznych oraz instalacją c.o. w budynku Szpitala Chorób Płuc w Siewierzu.
- 2. ISTNIEJĄCE OBIEKTY BUDOWLANE**  
Teren przedmiotowej inwestycji stanowi budynek szpitala.
- 3. ELEMENTY ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI LUB TERENU MOGĄCE STWARZAĆ ZAGROŻENIE BEZPIECZEŃSTWA I ZDROWIA LUDZI.**  
Teren przedmiotowej inwestycji stanowi istniejący budynek szpitala.  
Nie ma elementów mogących stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.
- 4. ZAGOSPODAROWANIE PLACU BUDOWY**  
Teren budowy powinien być, w miarę potrzeby, ogrodzony.  
Ogrodzenie powinno być wykonane tak, aby nie stwarzało zagrożenia dla ludzi. Wysokość ogrodzenia powinna wynosić co najmniej 1,50m.  
Składowanie materiałów budowlanych powinno odbywać się tylko w wyznaczonych miejscach, w sposób zabezpieczający przed przewróceniem, zsunięciem lub rozsunięciem się stosów materiałów.  
  
Drogi kołowe, dojazdy, jak również przejścia dla pracowników (w szczególności pochylnie i przejścia nad wykopami) należy wykonać zgodnie z obowiązującymi przepisami i normami.  
Wykonawca powinien zapewnić pracownikom warunki socjalne pracy i higieny zgodne ze szczegółowymi aktualnymi przepisami.

## **5. PRZEWIDYWANE ZAGROŻENIA MOGĄCE WYSTĄPIĆ PODCZAS REALIZACJI ROBÓT BUDOWLANYCH.**

Użytkowanie maszyn i urządzeń

Niedopuszczalne jest stosowanie maszyn i urządzeń, które:

- podlegając obowiązkowi certyfikacji nie uzyskały wymaganego certyfikatu na znak bezpieczeństwa i nie zostały oznaczone tym znakiem
  - nie mają wystawionej przez producenta lub dostawcę deklaracji zgodności z wymaganiami określonymi właściwymi przepisami.
- Urządzenia elektroenergetyczne powinny mieć skuteczną ochronę przeciwporażeniową, a urządzenia technologiczne, dodatkowo powinny być wyposażone w wyraźnie oznaczony wyłącznik awaryjny.

### **Rusztowania budowlane**

Rusztowania budowlane typowe powinny być wykonane zgodnie z wymaganiami zawartymi w normach. Jeżeli warunki budowy wymagają stosowania rusztowań specjalnych to powinny one być wykonane zgodnie ze sporządzonym dla nich projektem.

Pracownicy zatrudnieni przy ustawianiu i rozbiórce rusztowań powinni być przeszkoleni w zakresie wykonywania danego rodzaju rusztowań. Montażysty rusztowań metalowych powinni mieć specjalne uprawnienia.

### **Roboty murarskie i tynkarskie**

Roboty murarskie i tynkarskie powinny być wykonywane wyłącznie ze stałych pomostów lub rusztowań. Niedozwolone jest wykonywanie tych robót z drabin przystawnych. Zabronione jest jednocześnie prowadzenie robót na dwóch lub więcej kondygnacjach w tym samym pionie, bez ochrony pracowników przed spadającymi materiałami i narzędziami.

Otwory w ścianach, których dolna krawędź znajduje się poniżej 0,8m od poziomu stropu lub pomostu, należy zabezpieczyć barierami ochronnymi przed upadkiem pracownika z wysokości.

### **Roboty ciesielskie**

Występują przy realizacji szalunków, rusztowań, stempli, więźby dachowej.

Występujące najczęściej zagrożenia:

- upadki z wysokości;
- okaleczenia ostrymi narzędziami i przedmiotami;
- narażenie na pył drewna;
- narażenia na czynniki chemiczne i pyły wywołujące alergie.

Roboty ciesielskie z drabin przystawnych zabezpieczonych można wykonywać tylko do wysokości 3m. Również do tej wysokości jest dozwolone ręczne podawanie materiałów długich, jak deski, stemple, itp.

Należy ściśle przestrzegać instrukcji obsługiowanych urządzeń.

Należy ściśle przestrzegać zakazu noszenia przez jednego pracownika, elementów dłuższych niż 4m i cięższych niż 30kg.

Miejsca impregnacji drewna środkami łatwopalnymi należy wyposażyć w sprzęt p.poż.

### **Roboty malarskie i wykończeniowe**

Prace malarskie na wysokości mogą być prowadzone tylko z rusztowań lub drabin rozstawnych (do wys. 4m od podłogi).

W związku ze stosowaniem szkodliwych substancji chemicznych należy w szczególności zwrócić uwagę na właściwy ubiór ochronny, zabezpieczenie oczu i ust oraz zapewnienie możliwości działań zapobiegawczych i awaryjnych zgodnych z instrukcją stosowania użytego materiału.

### **Roboty montażowe**

Prace związane z montażem kolektorów słonecznych wykonywać będzie firma specjalistyczna dostarczająca urządzenia.

## **6. INSTRUKTAŻ PRACOWNIKÓW OBOWIĄZKI UCZESTNIKÓW PROCESU BUDOWLANEGO**

Pracodawca jest zobowiązany:

- organizować pracę w sposób zapewniający bezpieczne i higieniczne warunki pracy
- informować pracowników o ryzyku zawodowym związanym z wykonywaną przez nich pracą oraz o zasadach ochrony przed zagrożeniami

Osoby sprawujące funkcje kierownika budowy lub robót, posiadające uprawnienia budowlane, mają ponadto obowiązki wynikające z przepisów prawa budowlanego, takie jak: kierowanie budową obiektu budowlanego w sposób zgodny z projektem i pozwoleniem na budowę, przepisami i obowiązującymi polskimi normami oraz przepisami bezpieczeństwa i higieny pracy.

Osoby te są obowiązane wstrzymać roboty budowlane w przypadku stwierdzenia możliwości powstania zagrożenia oraz bezzwłocznie zawiadomić o tym właściwy organ.

Kierownik budowy jest zobowiązany do sporządzenia **planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia** zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa budowlanego i przepisami szczegółowymi, który jest umieszczony w widocznym charakterystycznym miejscu i jest dostępny dla wszystkich osób przebywających na placu budowy.

Pracownik jest zobowiązany do przestrzegania przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy, w tym, w szczególności, *planu bioz* i instrukcji użytkowania maszyn, urządzeń i materiałów.

Pracodawca nie może dopuścić do pracy pracownika nie posiadającego odpowiednich kwalifikacji lub potrzebnych umiejętności do jej wykonania, a także znajomości przepisów i zasad bezpieczeństwa i higieny pracy.

Pracodawca jest obowiązany zapewnić przeszkolenie pracownika w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy przed dopuszczeniem go do pracy oraz prowadzić okresowe szkolenia w tym zakresie.

## 7. **ZAPOBIEGANIE NIEBEZPIECZEŃSTWOM I DZIAŁANIA INTERWENCYJNE**

Na budowie powinny być urządzone punkty pierwszej pomocy obsługiwane przez wyszkolonych w tym zakresie pracowników. Na widocznym miejscu powinien być umieszczony wykaz zawierający adresy i numery telefonów:

- najbliższego punktu lekarskiego
- najbliższej jednostki straży pożarnej
- posterunku policji
- najbliższego punktu telefonicznego (urząd pocztowy, budka telefoniczna, itp)

W razie wypadku przy pracy pracodawca jest obowiązany:

- podjąć niezbędne działania eliminujące lub ograniczające zagrożenie
- zapewnić udzielenie pierwszej pomocy osobom poszkodowanym
- ustalić w przewidzianym trybie okoliczności i przyczyny wypadku
- zastosować odpowiednie środki zapobiegające podobnym wypadkom.