

SUPLEMENT DO ZAŁOŻEŃ PROJEKTU KONSTRUKCJI I ZAŁOŻEŃ DO  
PFU W ZWIĄZKU Z PLANOWANĄ PRZEBUDOWĄ ORAZ  
ROZBUDOWĄ KLINIKI GINEKOLOGII – BUDYNEK A

LOKALIZACJA	SAMODZIELNY PUBLICZNY SZPITAL KLINICZNY NR 2 PUM w Szczecinie
ADRES	ul. Powstańców Wielkopolskich 72 70-111 Szczecin
BRANŻA	konstrukcyjna
Opracował	mgr inż. Andrzej Żbikowski uprawnienia do projektowania bez ograniczeń w specjalności konstrukcyjno-budowlanej 53/Sz/01 uprawnienia budowlane wykonawcze 185/Sz/85

07.2023	Suplement do założeń projektu konstrukcji i założeń do PFU w związku z planowaną przebudową oraz rozbudową Kliniki Ginekologii – budynek A	2/20
data		strona

## ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA

Strona tytułowa

Zawartość opracowania

Suplement do projektu konstrukcji i założeń PFU	strona 2
1. Dane ogólne	strona 2
2. Cel opracowania	strona 3
3. Materiały wykorzystane w opracowaniu	strona 3
4. Opis konstrukcji budynku	strona 5
4.1 Dane ogólne	Strona 6
4.2 Projekt przebudowy z roku 1959	
4.3 Przebudowy i zmiany po roku 1959	
5. Badania in situ budynku w celu uzupełnienia danych o konstrukcji – lipiec 2023	strona 8
5.1 Odwierty przez stropy	
5.2 Pasmowe odkrywki stropów od spodu (przez zdjęcie pasów tynku w części pomieszczeń parteru)	
5.3 Kierunki oparcie stropów na podstawie odkrywek i dokumentacji archiwalnej	
6. Planowane odciążenia kondygnacji strychu – centrale wentylacyjne	strona 7
7. Dane o budowie geologicznej podłoża gruntowego na terenie SPSK2 w sąsiedztwie planowanej inwestycji	strona 19
8. Podsumowanie, wnioski i zalecenia końcowe w zakresie projektu konstrukcji	strona 19
Dokumenty formalne: kopie uprawnień budowlanych Projektanta zaświadczenie o przynależności do ZOIB	

## CZĘŚĆ RYSUNKOWA

RYS. 01	Rzut parteru z el. konstrukcji wg proj. remontu [1]-rok 1959
RYS. 02	Rzut 1 piętra z el. konstrukcji wg proj. remontu [1]-rok 1959
RYS. 03	Rzut 2 piętra z el. konstrukcji wg proj. remontu [1]-rok 1959
RYS. 04	Rzut 3 piętra z el. konstrukcji wg proj. remontu [1]-rok 1959
RYS. 05	Usytuowanie odwiertów w stropach – lipiec 2023
RYS. 06	Usytuowanie odkrywek stropów (od spodu) – lipiec 2023
RYS. 07	Kierunki pracy stropów nad parterem
RYS. 08	Usytuowanie punktów badań podłoża w rejonie budynku A

07.2023	Suplement do założeń projektu konstrukcji i założeń do PFU w związku z planowaną przebudową oraz rozbudową Kliniki Ginekologii – budynek A	3/20
data		strona

## **SUPLEMENT DO ZAŁOŻEŃ PROJEKTU KONSTRUKCJI I ZAŁOŻEŃ DO PFU W ZWIĄZKU Z PLANOWANĄ PRZEBUDOWĄ ORAZ ROZBUDOWĄ KLINIKI GINEKOLOGII – BUDYNEK A**

### **1. DANE OGÓLNE.**

#### **1.1 Lokalizacja**

Budynek będący przedmiotem opracowania znajduje się w Szczecinie na terenie Samodzielnego Publicznego Szpitala Klinicznego Nr2 Pomorskiego Uniwersytetu Medycznego w Szczecinie przy ul. Powstańców Wielkopolskich 72

#### **1.2 Przedmiot opracowania**

Przedmiotem opracowania jest budynek A: Klinika Ginekologii i Położnictwa Samodzielnego Publicznego Szpitala Klinicznego Nr2 Pomorskiego Uniwersytetu Medycznego w Szczecinie przy ul. Powstańców Wielkopolskich 72

#### **1.3 Inwestor i zleceniodawca prac projektowych**

Inwestorem i zleceniodawcą prac projektowych jest Samodzielny Publiczny Szpital Kliniczny Nr2 Pomorskiego Uniwersytetu Medycznego w Szczecinie.

### **2. CEL OPRACOWANIA**

Celem opracowania jest uzupełnienie danych o konstrukcji istniejącego budynku (m.in. ustalenie kierunków pracy stropów) oraz wskazanie elementów projektu konstrukcji, które w istniejącej ekspertyzie [2] i opracowaniu projektowym [5] wymagają uzupełnienia lub poszerzenia zakresu.

### **3. MATERIAŁY WYKORZYSTANE W OPRACOWANIU**

W niniejszym opracowaniu wykorzystano następujące materiały :

[1] Projekt techniczno – roboczy: II Klinika Położnictwa i Chorób Kobietych w Szczecinie, oprac.: Biuro Projektów Służby Zdrowia, Warszawa, 1959 (Pozwolenie na Budowę z dnia 14 listopada 1959) – dokumentacja archiwalna w formie papierowej, bez opisu technicznego, bez obliczeń statycznych, dostępne rysunki od nr 2 do nr 11a

[2] Ekspertyza techniczna dotycząca możliwości rozbudowy budynku Kliniki Ginekologii i Położnictwa Samodzielnego Publicznego Szpitala Klinicznego Nr2 Pomorskiego Uniwersytetu Medycznego w Szczecinie przy ul. Powstańców Wielkopolskich 72 (opracowanie: mgr inż. arch. Adam Kashyna, mgr inż. Tadeusz Zacharski, luty 2017)

[3] Program prac konserwatorskich. Elewacja budynku szpitala w Szczecinie, ul. Powstańców Wielkopolskich 72 (opracowanie: Marta Kazimierczak, Szczecin, luty 2017)

07.2023	Suplement do założeń projektu konstrukcji i założeń do PFU w związku z planowaną przebudową oraz rozbudową Kliniki Ginekologii – budynek A	4/20
data		strona

[4] Projekt wykonawczy zamienny – budynek A, branża: Architektura (projektant: mgr inż. arch. Adam Kashyna, sprawdzający: mgr inż. arch. Przemysław Wandachowicz, firma WK Architekci, listopad 2017) - rysunki

[5] Projekt wykonawczy zamienny – budynek A, branża konstrukcyjna (projektant: mgr inż. Tadeusz Zacharski, sprawdzający: mgr inż. Elżbieta Zacharska, firma WK Architekci, grudzień 2017) – rysunki, opis techniczny, brak obliczeń statycznych

[6] Projekt wykonawczy zamienny – budynek A, branża sanitarna – instalacja wentylacji mechanicznej (projektant: mgr inż. Krzysztof Imbra, sprawdzający: mgr inż. Grzegorz Kecman, firma WK Architekci, grudzień 2017)

[7] Opracowanie Geotechniczne dotyczące warunków gruntowo-wodnych dla rozbudowy Samodzielnego Publicznego Szpitala Klinicznego nr 2, Klinika Ginekologii Onkologicznej, Położnictwa i Ginekologii, Pomorski Uniwersytet Medyczny w Szczecinie, ul. Powstańców Wielkopolskich (opracowanie: dr inż. Roman Bednarek, dr Cyprian Seul, Szczecin, styczeń 2017)

[8] Opinia geotechniczna oraz Dokumentacja badań podłoża gruntowego – budynek gazów medycznych (opracowanie: mgr Maciej Piotrowski, dr Andrzej Piotrowski, Szczecin, październik 2020)

[9] Opinia Geotechniczna dla ustalenia geotechnicznych warunków posadowienia, obiekt: przebudowa wjazdu głównego (opracowanie: mgr Ewelina Biaduń, mgr inż. Paweł Grochowski, Szczecin, kwiecień 2020)

[10] Opinia Geotechniczna dla projektowanej wiaty i podnośnika dla osób niepełnosprawnych przy budynku przychodni – bud. G (opracowanie: mgr Joanna Strzelczyk, mgr Michał Kuczyński, czerwiec 2022)

[11] Czapiński K., Dawne wyroby ze stopów żelaza. Wydawnictwo DWE Wrocław 2009

[12] Dokumentacja fotograficzna, pomiary własne, literatura i opracowania branżowe przedmiotu opracowania

UWAGA: materiały [1] – [10] udostępnione przez Dział Techniczny SPSK2 w Szczecinie

07.2023	Suplement do założeń projektu konstrukcji i założeń do PFU w związku z planowaną przebudową oraz rozbudową Kliniki Ginekologii – budynek A	5/20
data		strona

#### 4. OPIS KONSTRUKCJI BUDYNKU

##### 4.1 Dane ogólne

Istniejący budynek A szpitala wykonany jest w technologii tradycyjnej. Ma ściany murowane z cegły pełnej, ceramicznej i ceramiczne stropy na belkach stalowych.

Data powstania budynku to rok 1906.

Budynek ma cztery pełne kondygnacje nadziemne oraz kondygnację użytkową w obrębie poddasza. Budynek nie ma podpiwniczenia a jedynie kanał instalacyjny, przechodni o wysokości w świetle ok. 2,1m. Kanał jest umieszczony centralnie pod korytarzem wewnętrznym. Kanał przebiega od ściany szczytowej (zachodniej) w kierunku wschodnim i kończy się ok. 6,5m przed szczytem budynku i przylegającym do tego szczytu pomieszczeniem węzła ciepłego.

Budynek posiada stromą, tradycyjną, drewnianą więźbę dachową z pokryciem dachówką ceramiczną, karpiówką w koronkę.

Układ ścian (trzy trakty ze środkowym traktem jako korytarzowym) może sugerować podłużny układ ścian nośnych. Tylko część ścian poprzecznych (grubych) po obu stronach korytarza ma położenie współliniowe.

W zasobach archiwalnych Archiwum Państwowego w Szczecinie nie odnaleziono dokumentacji archiwalnej budynku A. Takiej dokumentacji obecnie nie ma też Inwestor.

##### 4.2 Projekt przebudowy z roku 1959 [1]

Udostępniona została dokumentacja z 1959 roku [1]: Projekt techniczno – roboczy: II Klinika Położnictwa i Chorób Kobietych w Szczecinie, oprac.: Biuro Projektów Służby Zdrowia, Warszawa, 1959 (Pozwolenie na Budowę z dnia 14 listopada 1959 roku).

Jest to dokumentacja w formie papierowej, bez opisu technicznego, bez obliczeń statycznych, dostępne są rysunki od nr 2 do nr 11a.

Dokumentacja nie zawiera rozwiązań szczegółowych. Na rzutach kondygnacji określono położenie elementów konstrukcyjnych. Opisano je tylko symbolami pozycji (bez opisu przekrojów).

Z położenia elementów można wnioskować, że są to belki stropów, wymiany stopów przy otworze na małą windę towarową, oraz nadproża.

Elementy te są rozmieszczone tylko w niektórych pomieszczeniach. Może to świadczyć o tym, że zaprojektowano je w celu napraw stropów.

Umieszczenie nadproży w otworach drzwiowych wiązać się mogło z regulacją wymiarów tych

07.2023	Suplement do założeń projektu konstrukcji i założeń do PFU w związku z planowaną przebudową oraz rozbudową Kliniki Ginekologii – budynek A	6/20
data		strona

otworów (np. wymianą drzwi na nowe o innych wymiarach lub kształcie).

Nie można wykluczyć, że część nowych belek służyła do napraw stropów lub nadproży po uszkodzeniach wojennych.

Należy tu wspomnieć o istotnym aspekcie materiałowym. W budynku powstałym na początku XX wieku, który był poddawany naprawom, remontom i przebudowom w trakcie odkrywek i rozbiórek można natrafić na elementy stalowe o różnym pochodzeniu i dacie produkcji a więc i o różniących się mocno parametrach wytrzymałościowych.

Pod koniec XIX wieku i na początku XX wieku w budownictwie na terenach Niemiec mogła być stosowana zarówno jeszcze stal zgrzewna jak i nowsza od niej stosowana od początku XX wieku stal zlewna [11].

Belki teowe wbudowane w czasie remontu z 1959 to prawdopodobnie stal z produkcji współczesnej (PRL).

Te typy stali różnią się parametrami i do oceny ich nośności (w stropach i nadprożach) trzeba podchodzić z dużą ostrożnością.

Na rysunkach nr 01, 02, 03, 04 niniejszego opracowania zostały pokazane elementy z projektu z 1959 roku w celu porównania ich rozmieszczenia i kierunków pracy z danymi z odkrywek.

Uwaga: na rysunkach rzutów kondygnacji w niniejszym opracowaniu (rysunki od nr 01 do nr 07) zastosowano oznaczenia osi pozycjonujące położenie elementów budynku zaczerpnięte z opracowania projektowego [4]: Projekt w branży architektury, rok 2017. Ma to na celu porównanie danych z różnych opracowań.

#### **4.3 Przebudowy i rozbudowy budynku A po roku 1959**

Dla budynku A nie jest dostępna dokumentacja na podstawie której dokonane zostały liczne remonty i przebudowy po roku 1959.

Najistotniejsze z nich (z punktu widzenia konstrukcji budynku i wyposażenia technicznego) były:

- dobudowa do bryły głównej budynku jednokondygnacyjnych, murowanych przybudówek (od frontu) - obecnie planowana jest ich rozbiórka
- dobudowa murowanego trzonu windy i dojść do niej z poszczególnych kondygnacji w rejonie zachodniego szczytu budynku. Stropy w dobudowanej części wykonane jako WPS na belkach stalowych. W tej części budynku nie są planowane zmiany konstrukcyjne.
- wykonanie wentylacji mechanicznej, wymiana pokrycia dachu, montaż paneli słonecznych na dachu
- remont oddziału onkologii
- iniekcje/osuszanie ścian budynku (w przyziemiu)

07.2023	Suplement do założeń projektu konstrukcji i założeń do PFU w związku z planowaną przebudową oraz rozbudową Kliniki Ginekologii – budynek A	7/20
data		strona



Ryc.1 Archiwalny widok elewacji frontowej (źródło: fotopolska.eu)



Ryc.2 Elewacja frontowa współcześnie

07.2023	Suplement do założeń projektu konstrukcji i założeń do PFU w związku z planowaną przebudową oraz rozbudową Kliniki Ginekologii – budynek A	8/20
data		strona

s Klassenkrankenhaus mit Schwesternhaus in Stettin und die  
in Grabow bei Stettin.



Abb. 1. Klassenkrankenhaus. Gartenseite.

Ryc.3 Archiwalny widok elewacji ogrodowej (źródło: fotopolska.eu)



Ryc.4 Fragment elewacji tylnej współcześnie

## 5. BADANIA IN SITU KONSTRUKCJI STROPÓW W CELU UZUPEŁNIENIA DANYCH O KONSTRUKCJI – LIPIEC 2023

### 5.1 Odwierty przez stropy

Wykonane zostały odwierty przez stropy budynku:

- grupa 4 otworów: d=110mm – 1szt, d=85mm – 3szt (strop nad parterem) – lokalizacja L1
- 2 otwory d=85mm w stropie nad 1 piętrem - lokalizacja L2, L3



07.2023	Suplement do założeń projektu konstrukcji i założeń do PFU w związku z planowaną przebudową oraz rozbudową Kliniki Ginekologii – budynek A	9/20
data		strona

- 2 otwory  $d=85\text{mm}$  w stropie nad 2 piętrem – lokalizacja – L4, L5

Rozmieszczenie otworów pokazane jest na rys. nr 05.

W związku z konstrukcją stropów zawierającą warstwę zasypki z żużla nie było możliwe uzyskanie próbek rdzeniowych w postaci regularnych, ciągłych próbek umożliwiających rozpoznanie wymiarów kolejnych warstw stropu i rodzajów użytych materiałów.

W wyniku wykonania przewiertów uzyskano dane na temat układu warstw wykończenia (nad konstrukcją) i grubości stropów.

Grubości stropów ustalone na podstawie odwiertów w badanych miejscach wynosiła 40 - 42cm (łącznie z wykończeniem). Układ warstw:

- okładzina ceramiczna z warstwą wylewki posadzkowej, grubość ok. 5-6cm
- warstwa wyrównawcza na zasypce żwirowej, grubość ok. 5-10cm
- warstwa żwiru, grubość ok. 12-20cm
- płyta ceramiczna (z elementów drobnowymiarowych), gr. 10-12cm
- tynk sufitu, grubość 1,5 – 2cm

Poniżej przedstawiono fotografie z odwiertów.



Ryc.5 Cztery otwory w lokalizacji L1 – widok z góry

07.2023	Suplement do założeń projektu konstrukcji i założeń do PFU w związku z planowaną przebudową oraz rozbudową Kliniki Ginekologii – budynek A	10/20
data		strona



Ryc.6 lokalizacja L1 – urobek z odwiertu



Ryc.7 Cztery otwory w lokalizacji L1 – widok od dołu



Ryc.8 Jak ryc.7 – zbliżenie

07.2023	Suplement do założeń projektu konstrukcji i założeń do PFU w związku z planowaną przebudową oraz rozbudową Kliniki Ginekologii – budynek A	11/20
data		strona



Ryc.9 Otwór w lokalizacji L4

## 5.2 Pasmowe odkrywki stropów od spodu (przez zdjęcie pasów tynku w części pomieszczeń parteru)

Wykonano pasmowe odkrywki stropów od spodu, poprzez skucie pasm tynku sufitów. Miało to na celu odsłonięcie konstrukcji stropów. Zostały zidentyfikowane kierunki belek stropowych.

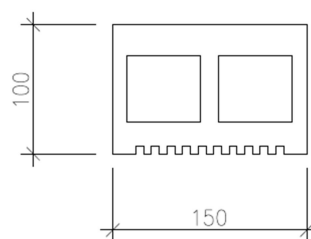
Rozstawy belek stropowych wynoszą ok. 2,20m.

Rozmieszczenie odkrywek stropów od spodu pokazane jest na rys. nr 06.

Wykonane zostały także odkrywki płyt ceramicznych stropu murowanych z elementów drobnowymiarowych i określone ich wymiary.

W spoinach podłużnych między kształtkami zostały zidentyfikowane pręty zbrojenia płyt (prostopadłe do kierunku belek). Jest to zbrojenie prętami gładkimi  $d=8\text{mm}$ , lub parami prętów  $2 \times d=8\text{mm}$ .

Przybliżony przekrój poprzeczny elementu ceramicznego przedstawia szkic poniżej. Wymiary ceramiki  $15 \times 25\text{cm} \times h=10\text{cm}$ . Dolna powierzchnia elementów ceramicznych ma podłużne zagłębienia na powierzchni (do polepszenia przyczepności tynku sufitu)



Ryc.10 Przekrój poprzeczny (orientacyjny) elementu ceramicznego płyty stropu



07.2023	Suplement do założeń projektu konstrukcji i założeń do PFU w związku z planowaną przebudową oraz rozbudową Kliniki Ginekologii – budynek A	12/20
data		strona



Ryc.11 Pole 1 – układ poprzeczny



Ryc.12 Pole 2 – układ poprzeczny



Ryc.13 Pole 2 – zbrojenie prętami gładkimi 2 x d=8mm



Ryc.14 Pole 2 – zbrojenie prętem gładkim  $d=8\text{mm}$



Ryc.15 Pole 2 – rozkute od dołu kształtki ceramiczne płyty stropu



Ryc.16 Pole 2 – pomiar średnicy pręta zbrojeniowego





Ryc.17 Pole 2 – pomiar stopki dolnej belki stalowej stropu



Ryc.18 Pole 3 – układ podłużny



Ryc.19 Pole 3 – stopka dolna belki skorodowana (w rejonie oparcia na murze – ściana zewnętrzna)



Ryc.20 Pole 3 – warstwa korozji stali odspojona za stopki dolnej belki stropu



Ryc.21 Pole 3 – odspojenie j.w.

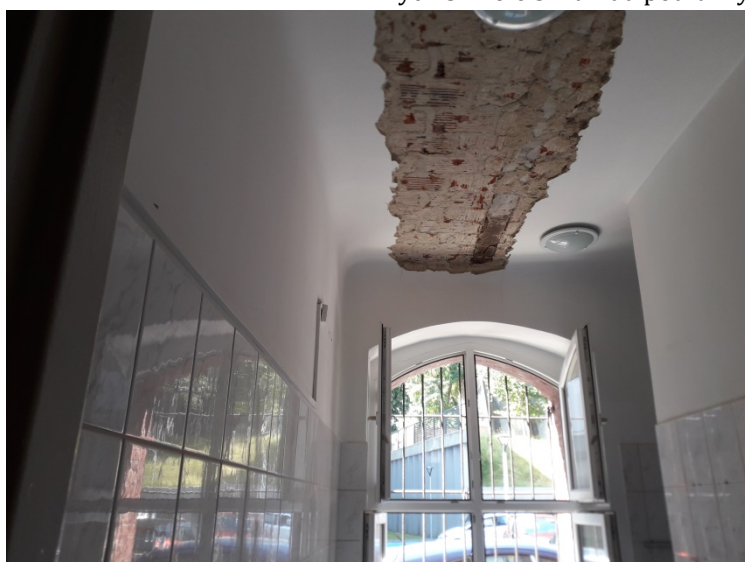


Ryc.22 Pole 4 – układ podłużny

07.2023	Suplement do założeń projektu konstrukcji i założeń do PFU w związku z planowaną przebudową oraz rozbudową Kliniki Ginekologii – budynek A	16/20
data		strona



Ryc.23 Pole 5 – układ podłużny



Ryc.24 Pole 6 – układ podłużny



Ryc.25 Pole 7 – układ poprzeczny



07.2023	Suplement do założeń projektu konstrukcji i założeń do PFU w związku z planowaną przebudową oraz rozbudową Kliniki Ginekologii – budynek A	17/20
data		strona



Ryc.26 Pole 7 – pomiar szerokości stopki dolnej



Ryc.27 Pole 7 – stopka dolna belki zabezpieczona kształtką ceramiczną

### 5.3 Kierunki oparc stropów na podstawie odkrywek i dokumentacji archiwalnej [1]

W wyniku wykonanych odwiertów, odkrywek stropów, dokumentacji archiwalnej [1] oraz analizy geometrii i rozstawów ścian na rys. nr 07 przedstawione zostały kierunki oparc stropów nad parterem. Tym samym zostały wskazane ściany „nośne” przekazujące na fundament poza ciężarem własnym także ciężar opierających się na nim stropów.

Należy tu wspomnieć, że część obciążeń stropów przenoszą także ściany równoległe do belek stalowych stropów bo opierają się na nich płyty ceramiczne „wypełniające” stropów.

Na rysunku nr 07 pokazane zostały trzy rodzaje kierunków pracy stropów:

- jako zidentyfikowane jednoznacznie w wyniku odsłonięcia tyku stropu od spodu
- jako określone na podstawie archiwalnej dokumentacji remontu z rok 1959 [1]

07.2023	Suplement do założeń projektu konstrukcji i założeń do PFU w związku z planowaną przebudową oraz rozbudową Kliniki Ginekologii – budynek A	18/20
data		strona

- jako „wynikowe” z analizy geometrii i powtarzalności zastosowanych rozwiązań w różnych częściach budynku o tej samej geometrii pomieszczeń

W drugim i trzecim przypadku kierunki oparcia wymagają weryfikacji na etapie oceny projektowej konstrukcji po skuciu tynków sufitu.

Istotne jest to, że układ konstrukcyjny budynku nie może być określony jako „podłużny” i na etapie wstępnym projektu konstrukcji nie należy brać pod uwagę takiej możliwości.

Zależnie od miejsca budynku występują w nim zarówno podłużne jak i poprzeczne ściany nośne.

Dla rozpatrywanego budynku A mamy do czynienia z mieszanym układem ścian konstrukcyjnych.

## 6. PLANOWANE OBCIĄŻENIE KONDYGNACJI STRYCHU – CENTRALE WENTYLACYJNE

Planowana przebudowa i rozbudowa budynku A zakłada budowę instalacji wentylacji mechanicznej. Opracowanie projektowe [6] (Projekt branży sanitarnej – inst. wentylacji mechanicznej, rok 2017) zawiera dane techniczne zaprojektowanych wówczas centrali wentylacyjnych umieszczonych na strychu (nad kondygnacją poddasza).

Wg zawartych tam danych w kondygnacji strychu projektowane były cztery centrale wentylacyjne o masach: 875 kg (NW3), 1440 kg (NW4), 1086 kg (NW5), 1177 kg (NW6).

W projekcie konstrukcji należy ocenić i uwzględnić wpływ tego obciążenia na konstrukcję budynku i zaprojektować konstrukcje wsporcze odpowiedzialne za przeniesienie tych obciążeń na strukturę budynku.

Obecnie w przestrzeni strychu znajdują się kanały wentylacyjne – bez urządzeń mechanicznych central wentylacyjnych.



Ryc.28 Strych zabudowany kanałami wentylacyjnymi

07.2023	Suplement do założeń projektu konstrukcji i założeń do PFU w związku z planowaną przebudową oraz rozbudową Kliniki Ginekologii – budynek A	19/20
data		strona

## **7. DANE O BUDOWIE GEOLOGICZNEJ PODŁOŻA GRUNTOWEGO NA TERENIE SPSK2 W SĄSIEDZTWIE PLANOWANEJ INWESTYCJI**

Opis warunków gruntowo wodnych w związku z planowaną przebudową i rozbudową budynku A zawarty jest w opracowaniu projektowym [5] – Projekt wykonawczy zamienny branża konstrukcyjna, firma WK Architekci, rok opracowania 2017.

Dane dotyczące tych warunków pochodzą z badań podłoża gruntowego [7]- Opracowanie geotechniczne dotyczące warunków gruntowo-wodnych..., rok opracowania 2017.

Lokalizację innych badań podłoża gruntowego [8], [9] zestawiano na rysunku nr 08 (wszystkie te materiały archiwalne dostępne są w Dziale Technicznym SPSK2 w Szczecinie).

## **8. PODSUMOWANIE, WNIOSKI I ZALECENIA KOŃCOWE W ZAKRESIE KONSTRUKCJI**

Zakres uzupełniający robót w związku z konstrukcją budynku wynikający z planowanej przebudowy oraz rozbudowy Kliniki Ginekologii – budynek A:

- zaprojektowanie sposobu wzmocnienia fundamentów, po uprzednim wykonanie odkrywek fundamentów wg potrzeb projektu ze szczególnym określeniem sposobu posadowienia w rejonach planowanej zmiany (zwiększenia) obciążeń na podłożu
- zaprojektowanie wydłużenia istniejącego przechodniego kanału instalacyjnego pod posadzką parteru w kierunku węzła cieplnego, powiększenia przejść instalacyjnych między kanałem a węzłem cieplnym (zabezpieczenie przejść instalacyjnych ściśle wg wymogów p.poż.), po uprzednim wykonaniu odkrywek fundamentów w celu określenia ich wymiarów i poziomu posadowienia w rejonie planowanego wydłużenia
- skucie tynków ścian i sufitów
- zaprojektowanie napraw, wzmocnień, przemurowań ścian, po uprzednim wykonaniu oceny stanu technicznego ścian, stopnia ich zużycia i degradacji oraz oceny mykologicznej
- usunięcie warstw podłóg na gruncie
- zaprojektowanie izolacji posadzek na gruncie, warstw posadzkowych, sposobu osuszenia murów, po uprzedniej ocenie technicznej ścian i posadzek w kondygnacji przyziemia z określeniem skuteczności istniejących rozwiązań, stopnia zawilgocenia murów z ich ewentualną oceną mykologiczną
- rozbiórka warstw posadzkowych na stropach
- określenie nośności i planowanego okresu użytkowania stropów (po już blisko 120 letniej eksploatacji), określenie planowanej trwałości stropów po ich naprawach i wzmocnieniach w kontekście planowanej trwałości całego obiektu Kliniki Onkologii i zasadności wydatkowania

07.2023	Suplement do założeń projektu konstrukcji i założeń do PFU w związku z planowaną przebudową oraz rozbudową Kliniki Ginekologii – budynek A	20/20
data		strona

środków na planowaną przebudowę i rozbudowę (stropy jako potencjalnie najbardziej wytężony element konstrukcji nie mogą mieć trwałości niższej niż zakładana trwałość całego obiektu po przebudowie). Planowany remont może stanowić jedyną możliwość pełnego zdiagnozowania zużycia stropów, a w następnej kolejności zaprojektowania rozwiązań technicznych dla przedłużenia ich żywotności.

- zaprojektowanie napraw, wzmocnień i koniecznych miejsc wymiany stropów oraz przejść przez stropy zgodnie z ich rzeczywistą konstrukcją, zaprojektowanie warstw posadzkowych, po uprzedniej ocenie technicznej stropów (jak w punkcie powyżej) z uwzględnieniem wszystkich szczegółowych właściwości stropów i belek (w tym m.in. także - oceny stopnia ich skorodowania, ew. uszkodzeń mechanicznych, ugięć, poprawności oparc końców belek na murach, jakości murów w miejscach oparc stropów itp.)
- zaprojektowanie konstrukcji wsporczych pod centrale wentylacyjne, po uprzedniej ocenie wpływu umieszczenia planowanych central wentylacyjnych na strychu (nad poddaszem użytkowym) na konstrukcję,
- zaprojektowanie zakresu ewentualnych wzmocnień i prac naprawczych więźby dachowej, po uprzedniej ocenie techniczna istniejącej więźby dachu (nośność, ugięcia elementów, zawilgocenia, przecieki dachu, ewentualna ocena mykologiczna). W razie potrzeby wzmocnienie lub wymiana elementów dachu o obniżonych walorach technicznych lub użytkowych
- opracowanie programu oceny zagrożeń toksycznych, biologicznych, chemicznych itp. w starych (planowanych do pozostawienia) elementach konstrukcji budynku np.: ściany, kanały wentylacji grawitacyjnej, konstrukcje stropów, dach itp. w celu wykrycia tych zagrożeń a następnie ich neutralizacji (dekontaminacja elementów budynku) bądź usunięcia tych elementów i zastąpienia nowymi.

opracował:

mgr inż. Andrzej Żbikowski

- Szczecin, lipiec 2023 –