

**CZĘŚĆ II**

**BRANŻA ARCHITEKTONICZNA**

## SPIS TREŚCI

1.	Charakterystyczne parametry techniczne .....	3
1.1.	Wymiary pomieszczeń .....	3
1.2.	Zestawienie powierzchni i materiałów wykończeniowych.....	3
2.	Forma architektoniczna, funkcja oraz sposób dostosowania do otaczającej zabudowy .....	3
3.	Dane konstrukcyjno-budowlane .....	3
3.1.	Układ konstrukcyjny .....	3
3.2.	Dostępność obiektu dla osób niepełnosprawnych.....	3
3.3.	Wykończenie wewnętrzne pomieszczeń.....	4
3.4.	Warunki wentylacyjne .....	4
4.	Charakterystyka energetyczna .....	8
5.	Warunki ochrony przeciwpożarowej .....	8
5.1.	Powierzchnia, wysokość i liczba kondygnacji .....	8

## 1. Charakterystyczne parametry techniczne

### 1.1. Wymiary pomieszczeń

#### Powierzchnia:

- fragment poziomu +1 – 3 pomieszczenia 41,72 m<sup>2</sup>

#### Kubatura:

- fragment poziomu +1 – 3 pomieszczenia 124,58 m<sup>3</sup>

#### Wysokość kondygnacji w świetle:

- fragment poziomu +1 – 3 pomieszczenia H = 2,99 m

### 1.2. Zestawienie powierzchni i materiałów wykończeniowych

#### Zestawienie powierzchni

Nr	Nazwa	Pow. [m <sup>2</sup> ]	Wys [m]	Kubatura [m <sup>3</sup> ]	POSADZKA	SUFIT	ŚCIANY
01	Śluza serwerowni	7.97	2.97	23.671	Gres R10	TYNK	Farba lateksowa
02	Serwerownia	16.91	2.99	50.561	PCV EL.	TYNK	Farba lateksowa
03	Pom. Techniczne	16.84	2.99	50.352	Gres R10	TYNK	Farba lateksowa

## 2. Forma architektoniczna, funkcja oraz sposób dostosowania do otaczającej zabudowy

Nie przewiduje się żadnych prac budowlanych, które miałyby wpływ na zmianę formy architektonicznej budynku szpitala. Zakres projektu obejmuje przede wszystkim przebudowę trzech pomieszczeń na 1 piętrze oraz ewentualne prace naprawcze po przejściach instalacji.

## 3. Dane konstrukcyjno-budowlane

### 3.1. Układ konstrukcyjny

Budynek szpitala MSWiA w Poznaniu wykonany jest w technologii tradycyjnej, ściany są murowane z cegły, stropy masywne z płyt kanałowych, konstrukcja dachu płyty korytkowe, pokrycie dachu płaskiego – papa na lepiku.

Budynek wyposażony jest we wszystkie niezbędne instalacje z wewnętrznych sieci szpitalnych.

### 3.2. Dostępność obiektu dla osób niepełnosprawnych

Obiekt funkcjonuje obecnie, jako w pełni dostępny dla osób niepełnosprawnych. Dostęp do budynku zapewniony jest poprzez pochylnię dla osób poruszających się na wózkach. W szpitalu istnieją ponadto dźwigi osobowe i łózkowe dostosowane do transportu osób niepełnosprawnych, co pozwala osobom niepełnosprawnym dotrzeć na każdą kondygnację oraz swobodne poruszanie.

Na kondygnacjach użytkowych znajdują się sanitariaty dla osób niepełnosprawnych z powierzchnią manewrową i kompletem poręczy oraz ceramiką przystosowaną dla ich potrzeb.

### 3.3. Wykończenie wewnętrzne pomieszczeń

Wszystkie wyroby budowlane zastosowane w realizacji niniejszego projektu powinny posiadać odpowiednie certyfikaty i atesty. W szczególności:

- certyfikaty zgodności z Polską Normą lub Aprobata Techniczną (PN i AT) potwierdzone dokumentem i znakiem zgodności „B” lub „CE” świadczący o zgodności ze zharmonizowaną normą europejską lub europejską aprobatą techniczną.
- atesty potwierdzające parametry pożarowe dla wyrobów wskazanych w projekcie jako posiadających klasę odporności pożarowej, stopień zapalności lub dymoszczelność.
- atesty dopuszczające wyrób do stosowania w obiektach służby zdrowia spełniające wymogi sanitarno – epidemiologiczne (zmywalne, łatwe do dezynfekcji).

### 3.4. Warunki wentylacyjne

W pomieszczeniach serwerowni, śluzu serwerowni oraz pomieszczeniu technicznym cyrkulacja powietrza następuje przez istniejące piony wentylacyjne. Ze względu na kubaturę pomieszczeń nie zachodzi konieczność wykonania dodatkowej instalacji wentylacyjnej. Również w przypadku zadziałania systemu SUG nadciśnienie zostanie odprowadzone w dostateczny sposób za pośrednictwem istniejących kanałów.

### **Zakres robót budowlanych:**

#### Roboty demontażowe w pomieszczeniach objętych przebudową:

- Poszerzenie otworów drzwiowych,
- Wykucie otworów i bruzd w ścianach i stropach na przewody wentylacyjne i inne instalacje,
- Demontaż instalacji i grzejników w obrębie pomieszczeń. Likwidacja przewodów c.o. w obrębie pomieszczenia serwerowni,
- Demontaż wszystkich instalacji i osprzętu w obrębie opracowania,
- Demontaż urządzeń wentylacyjnych. Przewody tranzytowe po sprawdzeniu obudować do klasy EI60,
- Demontaż instalacji wodnej i kanalizacyjnej w obrębie pomieszczeń,
- Demontaż istniejących drzwi,
- Demontaż sufitów podwieszanych w pomieszczeniach oraz na trasie prowadzenia nowych instalacji,
- Demontaż osprzętu,
- Skucie wszystkich okładzin ściennych,
- Częściowe skucie istniejących tynków ze ścian i stropów,
- Skucie wierzchnich warstw posadzkowych i podłoży betonowych,
- Demontaż istniejącego podestu,
- Demontaż listew i narożników ochronnych,
- Inne niezbędne prace rozbiórkowo - demontażowe.

#### Roboty do wykonania w pomieszczeniach objętych przebudową:

- Wydzielenie pożarowe do REI120 pomieszczenia serwerowni oraz pom. technicznego, wstawienie drzwi EI60 do obu pomieszczeń,

- Zamurowania w ścianach nośnych z cegły pełnej i działowych z cegły dziurawki,
- Uzupełnienie stropów w miejscach po wyburzonych szachtach – wylewki żelbetowe,
- Wykonanie nowych tynków kat. IV na ścianach istniejących,
- Wykonanie nowych podłoży betonowych pod posadzki,
- Wykonanie podłogi podniesionej H=30cm w pom. serwerowni, nośność dostosować do ciężaru szaf,
- Nowe wykończenie ścian i posadzek w pomieszczeniach,
- Montaż drzwi i ościeżnic:
  - a/ Drzwi wejściowe do śluzy serwerowni: poszerzenie z 90 cm na 100 cm; dymoszczelne, antywłamaniowe (przejście jest zabezpieczone kontrolą dostępu w standardzie Grade 2),
  - b/ Drzwi do serwerowni: poszerzenie z 90 cm na 100 cm; EI60; z samozamykaczem i zamkiem elektromechanicznym,
  - c/ Drzwi do pomieszczenia technicznego: poszerzenie z 90 cm na 100 cm; EI60; z samozamykaczem i zamkiem elektromechanicznym,
- Wykonanie tynków na sufitach, malowanie,
- Montaż listew, pasów i narożników ochronnych w korytarzu ogólnym,
- Wykonanie czerpni i wyrzutni dla wentylacji mechanicznej,
- Wykonanie obudów poziomych i pionowych instalacji biegnących poza ścianami i sufitami podwieszonymi,
- Wykonanie nowych obudów w klasie odporności ogniowej EI 60 pionowych kanałów wentylacyjnych,
- Wykonanie nowych instalacji wentylacyjnych i klimatyzacyjnych, elektrycznych, teletechnicznych,
- Przełożenie instalacji wod-kan od myjni personelu na bloku operacyjnym powyżej serwerowni. Odpływ poprowadzić w taki sposób aby omijał serwerownię i jej przedsionek,
- Prace naprawcze po robotach budowlanych – uzupełnienia tynków, szpachlowanie itp.
- Montaż nowego umeblowania,
- Szpachlowanie,
- Malowanie

Zakres prac obejmuje również wszelkie roboty związane z dostosowaniem budynku na potrzeby lokalizacji tras i urządzeń chłodzących, wentylacyjnych i klimatyzacyjnych w zakresie wymagań technologicznych, konstrukcyjnych (nośność stropów, ewentualne wzmocnienia pod urządzenia), BHP i przeciwpożarowych.

Zakres prac instalacyjnych, dotyczących montażu wyposażenia technologicznego wynikać będzie ze specyfiki zaoferowanego sprzętu informatycznego i warunków jego instalacji i eksploatacji, określonych w dokumentacji DTR producenta.

#### Posadzki:

Podłogi przewiduje się z materiałów nienasiąkliwych, o dobrej izolacji cieplnej, łatwo zmywalnych, trwałych, wykluczających poślizgi, posiadających atest PZH zezwalający na stosowanie w obiektach użyteczności publicznej. Zgodnie z rysunkiem rzutu posadzek.

SERWEROWNIA – wykładzina PCV EL., homogeniczna, elektroprzewodząca

Wykładzina PVC homogeniczna, przewodząca o parametrach nie gorszych niż (na bazie Tarkett IQ Toro):

- klasa użytkowa wg EN 685: 34/43
- typ wykładziny wg ISO 10581: homogeniczna winylowa
- grubość całkowita wykładziny wg EN 428: 2,00 mm
- grubość warstwy użytkowej wg EN 429: 2,0 mm
- waga całkowita wg EN 430: 2950 g/m<sup>2</sup>
- klasa ścieralności wg EN 600-1 Grupa P: ≤ 0,15mm, EN 660-2 Grupa P: ≤ 4,00 mm<sup>3</sup>
- wgniecenie reszkowe wg EN 433: ≤ 0,02mm
- zabezpieczenie powierzchni: iQ PUR
- właściwości elektrostatyczne wg EN 1815: ≤ 2kV – antystatyczna, EN 1081:  $5 \times 10^4 \leq R \leq 10^6$  Ohm - przewodząca
- właściwości antypoślizgowe wg DIN 51130: R9, EN 14041: DS.
- Clean room test (pomieszczenia sterylne) ASTM F51/00: Klasa A
- stabilność wymiarowa wg EN 434: ≤ 0,4 %
- dobra odporność chemiczna (zgodnie z załączoną tabelą)
- klasa palności Bfls1
- nie wymagająca dodatkowego zabezpieczenia, konserwowana przy pomocy metody polerowania na sucho.

Dobór koloru na etapie wykonawstwa, proponowane wykończenie w kolorze białym / szarym.

ŚLUZA SERWEROWNI ORAZ POM. TECHNICZNE - Płytki gresowe 30x30cm lub 60x60cm, parametr antypoślizgowości R9/R10 lub wykładzina PCV homogeniczna. Sugerowane kolory płytek w odcieniach szarości.

Wykładzinę PCV należy wywinąć na ścianę na wysokość min. 15 cm, z wyobleniem o promieniu 30mm. Wyoblenie powinno być wykonane na profilu PCV, lub odpowiednio ukształtowanej zaprawie klejowej, lub w inny sposób gwarantujący odporność na przebicie w trakcie użytkowania.

Płytki gresowe antypoślizgowe (R9 lub R10). Kolor fugi dobrać do koloru płytek (podobny).

WARSTWY POSADZKOWE z warstwą wykończeniową z płytek gresowych:

- płytki gresowe na kleju
- posadzka betonowa zbrojona, zatarta na ostro
- folia PE z wywinieciem na ściany
- izolacja – styropian, grubość odpowiednio dostosować do istniejącej wysokości stropu
- folia PE
- warstwa wyrównawcza
- istniejący strop REI60

WARSTWY POSADZKOWE z warstwą wykończeniową z wykładziny PCV:

- wykładzina PCV na kleju
- posadzka betonowa zbrojona, zatarta na ostro
- folia PE z wywinieciem na ściany
- izolacja – styropian, grubość odpowiednio dostosować
- folia PE
- warstwa wyrównawcza
- istniejący strop REI60

Istniejące posadzki należy skuć do poziomu istniejącego stropu i wykonać nowe warstwy wyrównawcze oraz izolacje.

#### Sufity:

Przewiduje się demontaż istniejących sufitów podwieszanych, położenie nowych tynków we wszystkich pomieszczeniach i malowanie.

Przewody wentylacyjne / instalacyjne należy obudować w formie lokalnych obudów sufitu z zabezpieczeniem p.poż. oraz niezbędnymi klapami i rewizjami.

#### Malowanie i powłoki zabezpieczające:

Ściany malować farbami lateksowymi, zmywalnymi w kolorach jasnych, pastelowych, np. jasnoszary NCS S1000-N do pełnego pokrycia (2-3 warstwy farby).

Istniejące płytki na ścianach należy skuć, a ściany wyrównać i wygładzić.

Wszystkie naroża w wejściach oraz naroża zmiany kierunku w komunikacji oraz pomieszczeniach objętych przebudową należy zabezpieczyć zabezpieczeniami kątowymi z profilem aluminiowym ciągłym (np. C/S Polska Acrovyn kolor 801 Kość słoniowa). Wzdłuż ciągów komunikacyjnych, (w miejscach zdemontowanych podczas przebudowy) należy zamocować z obu stron taśmy odbojowe, uzupełnić ubytki.

Kolor taśm odbojowych, odbojnic i narożników ochronnych należy dostosować do już istniejących.

Przewiduje się oznakowanie wizualne przebudowywanych pomieszczeń w formie tablic informacyjnych i tabliczek przy drzwiach.

#### Stolarka drzwiowa wewnętrzna:

Zgodnie z zestawieniem stolarki w części rysunkowej.

Drzwi stalowe, jednoskrzydłowe, pełne, rozwierane, wymiary w świetle przejścia 100x200cm. Ościeżnica metalowa kątowa, wykonana z blachy stalowej dwustronnie ocynkowanej, o grubości 1,2 mm. Wyposażona w trzy zawiasy wzmocnione, trójelementowe oraz uszczelkę gumową obwiedniową i sześć dybli montażowych. Drzwi wyposażone w trzy zawiasy, klamka zwykła, zabezpieczone przeciw uszkodzeniom nakładkami systemowymi. Skrzydło drzwiowe wyposażone odpowiednio w samozamykacz / zamek z wkładką bębnową lub odpowiednio w zamek elektryczny umożliwiający kontrolę dostępu.

Drzwi do Śluzy Serwerowni antywłamaniowe, dymoszczelne.

Drzwi do Serwerowni oraz pomieszczenia technicznego przeciwpożarowe EI60.

Proponowane kolory drzwi – białe/ szare.

#### 4. Charakterystyka energetyczna

Nie dotyczy - poza zakresem opracowania.

#### 5. Warunki ochrony przeciwpożarowej

Przedmiotem inwestycji jest m.in. przebudowa trzech pomieszczeń na potrzeby serwerowni głównej szpitala MSWiA, zlokalizowanych na 1 piętrze w części niskiej.

Opracowanie warunków ochrony przeciwpożarowej dotyczy wyłącznie części przebudowywanej – Serwerowni (3 pomieszczenia).

##### 5.1. Powierzchnia, wysokość i liczba kondygnacji

###### Powierzchnia:

- |   |                      |
|---|----------------------|
| – fragment poziomu +1 – 3 pomieszczenia | 41,72 m <sup>2</sup> |
|---|----------------------|

###### Kubatura:

- |   |                       |
|---|-----------------------|
| – fragment poziomu +1 – 3 pomieszczenia | 124,58 m <sup>3</sup> |
|---|-----------------------|

###### Wysokość kondygnacji w świetle:

- |   |            |
|---|------------|
| – fragment poziomu +1 – 3 pomieszczenia | H = 2,99 m |
|---|------------|

*Budynek polikliniki – budynek wysoki, wysokość 11,2 – 14,7m, 4 kondygnacje, część objęta opracowaniem – część niska o wysokości ok. 3,5m, zwiększana do wysokości 14,7m – zgodnie z Ekspertyzą techniczną stanu ochrony przeciwpożarowej dla Samodzielnego Publicznego Zakładu Opieki Zdrowotnej Ministerstwa Spraw Wewnętrznych i Administracji w Poznaniu im. prof. Ludwika Bierkowskiego, Listopad 2021r.*

##### 5.2. Wymagana klasa odporności pożarowej budynku

Poliklinika, w której znajdują się pomieszczenia objęte opracowaniem to budynek wysoki, ze strefami pożarowymi ZLII, klasa odporności pożarowej „B”

##### 5.3. Wymagana klasa odporności ogniowej elementów budynku

Dla budynku o klasie B odporności pożarowej, poszczególne elementy muszą posiadać minimum następującą klasę odporności ogniowej:

- główna konstrukcja nośna R120
- konstrukcja dachu R30
- strop REI60
- ściana zewnętrzna EI60 ( o↔i)
- ściana wewnętrzna EI30
- przekrycie dachu RE30

##### 5.4. Parametry pożarowe występujących substancji palnych:

Typowe dla serwerowni. Nie przewiduje się w pomieszczeniach objętych zakresem przechowywania substancji palnych w większych ilościach niż dopuszczają przepisy.



#### 5.5. Przewidywana wielkość gęstości obciążenia ogniowego:

Dla budynków ZL nie oblicza się gęstości obciążenia ogniowego. Niemniej jednak dla magazynków i pomieszczeń technicznych zlokalizowanych w budynku, powiązanych funkcjonalnie z częścią ZL, gęstość obciążenia ogniowego przyjmuje się poniżej 500 MJ/m<sup>2</sup>.

#### 5.6. Ocena zagrożenia wybuchem pomieszczeń oraz przestrzeni zewnętrznych:

W pomieszczeniach nie będą przechowywane materiały ani prowadzone procesy, które mogłyby wytworzyć mieszaniny wybuchowe. Nie przewiduje się w serwerowni, będącej przedmiotem niniejszego projektu występowania pomieszczeń ani stref zagrożenia wybuchem.

#### 5.7. Podział obiektu na strefy pożarowe:

Serwerownia oraz pom. techniczne zostały wydzielone pożarowo od reszty budynku do klasy odporności ogniowej REI120. Powierzchnia stref wynosi odpowiednio:

- serwerownia 16,91m<sup>2</sup>
- pom. techniczne 16,84m<sup>2</sup>

Ściany pomieszczeń zostaną obudowane od wewnątrz przedściankami w klasie REI120.

Podział na strefy pożarowe Polikliniki zgodnie z Ekspertyzą techniczną.

#### 5.8. Warunki ewakuacji, oznakowanie na potrzeby ewakuacji dróg i pomieszczeń, oświetlenie awaryjne i przeszkodowe:

Wszystkie drogi ewakuacyjne należy wyposażyć w awaryjne oświetlenie ewakuacyjne. Oświetlenie ewakuacyjne należy wykonać wg *PN-EN 1838. Zastosowanie oświetlenia. Oświetlenie awaryjne*.

Czas działania minimum 1 godzina.

Warunki ewakuacji zgodnie z Ekspertyzą techniczną

#### 5.9. Pozostałe

Sposób zabezpieczenia przeciwpożarowego instalacji użytkowych: zgodnie z Ekspertyzą techniczną

Dobór urządzeń przeciwpożarowych w obiektach: zgodnie z Ekspertyzą techniczną

Scenariusz pożarowy: zgodnie z Ekspertyzą techniczną

Wyposażenie w gaśnice: zgodnie z Ekspertyzą techniczną

Zaopatrzenie wodne do zewnętrznego gaszenia pożaru: zgodnie z Ekspertyzą techniczną

Drogi pożarowe: zgodnie z Ekspertyzą techniczną