

OPIS PROJEKTU ARCHITEKTONICZNO – BUDOWLANEGO

1. Rodzaj i kategoria obiektu budowlanego

1.1. Rodzaj obiektu budowlanego

Przedmiotem zamierzenia budowlanego jest przebudowa części pomieszczeń szpitala w Nowym Tomyślu przy ul. Sienkiewicza 3, działka nr 560/23 celem utworzenia łazienek na Oddziale Ginekologiczno-Położniczym i Chirurgicznym

1.2. Kategoria obiektu budowlanego

XI

2. Zamierzony sposób użytkowania oraz program użytkowy obiektu budowlanego

2.1. Sposób użytkowania

Budynek szpitala istniejący:

- Organizacja łazienek celem poprawy funkcji oddziałów i zapewnienia łazienek dla niepełnosprawnych ,

2.2. Program użytkowy obiektu budowlanego

Organizacja oddziałów nie ulega zmianie. Dla części pokoi dobudowane zostają łazienki dostępne z pokoi oraz organizowane są łazienki ogólnodostępne dostosowane dla osób niepełnosprawnych..

2.3. Technologia:

Projekt przebudowa pomieszczeń szpitala dotyczy tylko organizacji dodatkowych sanitariatów, które przedstawiają się następująco:

Parter:

-Oddział Położniczo-Ginekologiczny

I piętro:

-Oddział Chirurgiczny

Na parterze na Oddziale Położniczo-Ginekologicznym organizowana jest łazienka dla pokoju 1-łózkowego położniczego. Z sali wydzielona zostaje przestrzeń na łazienkę dostępną z pokoju. Pokój jednoosobowy wyposażony dziś w stanowisko pielęgnacji niemowląt SPN1600, jezdne łóżko noworodkowe i łóżko matki. Po wydzieleniu łazienki stanowisko pielęgnacji jest przesuwane o kilkadziesiąt centymetrów a sala otrzyma nową aranżację ścian - nowe okładziny ścienne przy umywalkach/wanience z PCV pełniące również rolę odbojnic. Resztę pozostaje bez zmian. Łazienka mimo, że nie jest przeznaczona dla osób na wózku inwalidzkim posiadać będzie przy przyborach uchwyty ze stali nierdzewnej.

Pomiędzy dwoma pokojami ginekologicznymi oraz pomiędzy pokojami na Oddziale Chirurgii łazienka dostosowana dla osób niepełnosprawnych dostępna z obu pokoi. W pokojach przesunąć gniazda tlenu klidujące z nowymi otworami. Przy łazience opisanej wyżej łazienka ogólnodostępna dla niepełnosprawnych z wejściem z korytarza.

Łazienki wyposażone w miskę ustępową i umywalkę przystosowaną dla osób niepełnosprawnych. Natrysk w formie zagłębienia w posadzce ze spadkiem do kratki ściekowej. Wokół natrysku kotara.

Styk cokołu z posadzką należy zaokrąglić

Grzejniki typu higienicznego odsunięte od ściany i podłogi

Umywalki wraz z dozownikami mydła w płynie, z pojemnikiem na ręczniki jednorazowe i koszem + lustro nad umywalką.

Ściany okładane płytkami do h=2m, wyżej malowane do sufitu farbami zmywalnymi lateksowym.

3. Układ przestrzenny oraz forma architektoniczna obiektu budowlanego, w tym jego wygląd zewnętrzny, sposób jego dostosowania do warunków wynikających z ustaleń miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego

3.1. Układ przestrzenny i forma architektoniczna

Budynek istniejący bez żadnych zmian w formę zewnętrzną i funkcję.

3.2. Sposób dostosowania do warunków wynikających z ustaleń miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego – nie dotyczy

4. Charakterystyczne parametry obiektu budowlanego

4.1. Kubatura

Kubatura istniejąca 5030,1m³,

4.2. Zestawienie powierzchni

Powierzchnia użytkowa istniejąca 1586,8m²

4.3. Wysokość, długość, szerokość

Gabarytu budynku bez zmian

4.4. Liczba kondygnacji

Ilość kondygnacji podziemnych: 0 (kondygnacja pierwsza nazywana piwnica jest kondygnacją nadziemną)

Ilość kondygnacji naziemnych: 3

4.5. Dane niezbędne do stwierdzenia zgodności usytuowania obiektu z wymaganiami ochrony przeciwpożarowej

W roku 2019 opracowano ekspertyzę techniczną w zakresie ochrony przeciwpożarowej w trybie §2 ust. 3a rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie dla skrzydła A i B szpitala i uzyskano postanowienie (dostępstwo) KW PSP w Poznaniu.

Usytuowanie budynku na działce z uwagi na bezpieczeństwo pożarowe jest zgodnie z wymaganiami określonymi w warunkach technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie.

Odległość ścian zewnętrznych od granic sąsiednich działek budowlanych wynosi 30,0m.

Budynek A i B należy wydzielić pożarowo od pozostałej części budynku zgodnie z zapisami ekspertyzy.

5. Opinia geotechniczna oraz informacje o sposobie posadowienia obiektu budowlanego

Nie dotyczy

6. Liczba lokali mieszkalnych i użytkowych

6.1. Liczba lokali mieszkalnych

Liczba lokali mieszkalnych: -brak

6.2. Liczba lokali użytkowych

Liczba lokali użytkowych usługowych: -brak

7. **Liczba lokali w budynku mieszkalnym wielorodzinnym** – nie dotyczy
8. **Opis zapewnienia niezbędnych warunków do korzystania z obiektów użyteczności publicznej i mieszkaniowego budownictwa wielorodzinnego przez osoby niepełnosprawne**
- Budowę toalet zaprojektowano z uwzględnieniem warunków niezbędnych do korzystania z nich przez osoby niepełnosprawne, w tym poruszające się na wózkach inwalidzkich.
- Ustawienie przyborów i szerokość drzwi oraz kształt, wymiary pomieszczeń dają możliwość swobodnego poruszania się przez osoby niepełnosprawne. Drzwi bez progów. Przy urządzeniach uchwyty.
9. **Parametry techniczne obiektu budowlanego charakteryzujące wpływ obiektu budowlanego na środowisko i jego wykorzystywanie oraz na zdrowie ludzi i obiekty sąsiednie**
- Nie dotyczy - budynek istniejący bez zwiększenia warunków użytkowania
10. **Analiza techniczna, środowiskowa i ekonomiczna możliwości realizacji wysoce wydajnych systemów alternatywnych zaopatrzenia w energię i ciepło, w tym zdecentralizowanych systemów dostawy energii opartych na energii ze źródeł odnawialnych, kogenerację, ogrzewanie lub chłodzenie lokalne lub blokowe**
- Nie dotyczy – aranżacja toalet
11. **Analiza technicznych i ekonomicznych możliwości wykorzystania urządzeń, które automatycznie regulują temperaturę oddzielnie w poszczególnych pomieszczeniach lub w wyznaczonej strefie ogrzewanej**
- Nie dotyczy – aranżacja toalet
12. **Informacja o zasadniczych elementach wyposażenia budowlano – instalacyjnego, zapewniających użytkowanie obiektu budowlanego zgodnie z przeznaczeniem**

Architektura

Ścianki działowe w technologii lekkiej z płyt g-k w systemie 3.40.05 – ścianka na ruszcie CW/WU 75 z podwójnym opływowaniem GKBI 2x12,5mm, wypełnienie z wełny mineralnej gr.min.50mm. Ściany o odporności ogniowej EI30.

W jednej łazience fragment ściany szklanej ze szkła hartowanego.

Belki nadprożowe dla wykuwanych otworów w ścianach murowanych stalowe

Istniejące podłogi w miejscu wykonania łazienek – rozebrać istniejące posadzki, wykonać izolację z folii w płynie ułożyć izolację akustyczną i ciepłą ze styropianu akustycznego i wylać warstwę wyrównawczą, w natrysku ze spadkiem w kierunku projektowanego odpływu. Sprawdzić grubości warstw całego stropu, zmienić ewentualnie grubość warstwy izolacyjnej a razie wątpliwości skonsultować się z projektantem.

Sufity podwieszane systemowe z wełny szklanej gr.15mm.

Ściany z okładziną z płytek oraz miejscowo przy umywalkach z okładziną PCV powyżej malowane farbami wysoce zmywalnymi odpornymi na wielokrotne mycie i szorowanie – lateksowymi.

Konstrukcja

Założenia projektowe:

Zakresem przedmiotowego projektu budowlanego branży konstrukcyjnej jest przebudowa istniejącego budynku publicznego szpitala. W związku z planowaną inwestycją projektuje się wykucia otworów drzwiowych w ścianach nośnych oraz działowych. Układ konstrukcji poszczególnych kondygnacji oparty na ścianach nośnych oraz podciągach stalowych wspartych na istniejących ścianach.

Rozwiązania konstrukcyjno-materiałowe:

Nadproża:

Nadproża nad otworami projektowanymi w ścianach istniejących zaprojektowano jako belki stalowe z profili gorącowalcowanych o długości równej szerokość otworu +2*15cm głębokość oparcia. W ścianach o szerokości 25cm -2 belki , 13. ścianach gr.12cm jedna belka.

Ekspertyza konstrukcyjna

Ekspertyza stanu technicznego wg Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie dla projektowanej rozbudowy i przebudowy istniejącego budynku publicznego szpitala w Nowym Tomyślu przy ul. Sienkiewicza 3, dz. nr 560/23.

PRZEDMIOT OPRACOWANIA.

Przedmiotem niniejszej ekspertyzy technicznej jest określenie stanu konstrukcji i elementów istniejących budynków w związku z projektowaną przebudową i rozbudową.

PODSTAWA OPRACOWANIA.

Formalna:

- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie
- Uprawnienia budowlane WKP/0033/POOK/05.

Merytoryczna:

- Wyniki wizji lokalnych
- Rozmowy z Inwestorem i użytkownikiem obiektu.

ŹRÓDŁA PRAWA.

Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane (tekst jednolity Dz. U. Nr 106 z 2000r., poz. 1126 z późniejszymi zmianami).

Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlano – montażowych.

Tom I Budownictwo ogólne. Wydawnictwo „ARKADY”, W-wa 1990 r.

Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 75, poz. 690 z późniejszymi zmianami).

Obowiązujące Polskie Normy.

CEL I ZAKRES EKSPERTYZY.

Niniejszą ekspertyzę wydaje się w celu wykazania warunków technicznych i uwarunkowań wykonania przebudowy części pomieszczeń istniejącego budynku publicznego szpitala.

Zakresem przedmiotowego projektu jest przebudowa istniejącego szpitala publicznego w związku organizacją łazienek, a co za tym idzie wykonania przekuć otworów drzwiowych w ścianach wewnętrznych. Przebudową nie wpływa negatywnie na konstrukcję istniejącego budynku.

Opinia niniejsza wyczerpuje hipotezę przepisu 206 ust. 2 Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie.

OPIS ISTNIEJĄCEGO OBIEKTU I OCENA STANU TECHNICZNEGO

Istniejący budynek jest obiektem o funkcji usługowej – szpital publiczny. Istniejący obiekt wyposażony jest we wszystkie wymagane instalacje.

Budynek dwukondygnacyjny z podpiwniczeniem i poddaszem użytkowym, posiada klatki schodowe oraz dźwigi osobowe (w skrzydle obok) zapewniające komunikację na wszystkich kondygnacjach. Powstał około 1912r. sąsiadujący z nim budynek składa się z części powstałej w latach 90-ych, druga po roku 2006. Budynek z 1912r jest budynkiem murowanym ze stropami na belkach stalowych z wypełnieniem ceramicznym lub drewnianych. Przedmiotowy budynek ma dach stromy, kryty dachówką. Część budynku z lat 90-ych wykonana w technologii prefabrykacji, natomiast budynek B w technologii murowanej ze stropami z płyt kanałowych oraz płyt monolitycznych żelbetowych, stropodachami płaskimi. Wszystkie istniejące części szpitala posadowione są bezpośrednio. Budynki mają zapewniony dostęp dla osób z niepełnosprawnością.

Stan budynków dobry - w większości konstrukcja i dachy w dobrym stanie technicznym, system odwodnienia dachów sprawny, ściany bez widocznych spękań ani uszkodzeń.

W ramach projektowanej inwestycji obiekt zostanie przebudowany zgodnie z obowiązującymi przepisami dotyczącymi warunków technicznych oraz ochrony przeciwpożarowej. Budynek zostanie dostosowany dla potrzeb osób z niepełnosprawnością.

Projektowana przebudowa budynku została zaprojektowana tak, aby spełnić wymagania ochrony p.poż. oraz obowiązujące normy, zastosowano rozwiązania gwarantujące wysoką jakość i estetykę. Przedmiotowa inwestycja nie wpływa negatywnie na konstrukcję i bezpieczeństwo użytkowania obiektu, nie powoduje zagrożeń dla bezpieczeństwa istniejącej zabudowy oraz jej użytkowników jak również nie obniża jej przydatności użytkowania.

WNIOSKI KOŃCOWE.

Oceniany budynek jest w dobrym stanie technicznym, a w ramach prac budowlanych ujętych w/w projekcie nie straci on na stanie technicznym i wyglądzie elewacji.

Projektowana inwestycja będzie bezpieczna dla istniejącego obiektu pod warunkiem przestrzegania zaleceń projektanta i wykonania obiektu zgodnie z projektem.

Wszystkie prace budowlane winny być wykonywane pod ścisłym nadzorem osoby uprawnionej.

Ekspertyza niniejsza wypełnia hipotezę przepisu 206 ust. 2 Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 75, poz. 690).

Autor opracowania: mgr inż. Joanna Karmelita

Instalacje elektryczne

INSTALACJA OŚWIETLENIOWA

Przyjęto poziom natężenia oświetlenia zgodnie z PN-EN 12464-1:2004 Światło i oświetlenie -Pomieszczenia sanitarne 200lx (płaszczyzna pracy 0,85m), Obwody oświetleniowe wyprowadzone z tablic rozdzielczych na poszczególnych piętrach w większości sterowane są przy pomocy łączników. Zastosowano łączniki jedno lub dwubiegunowe. Obwody te wykonane będą w oparciu o przewody YDY 3x1,5 mm² w systemie TN-S i będą prowadzone podtynkowo lub w przestrzeni międzysufitowej. Wyłączniki oświetlenia umieszczać w puszkach podtynkowych na wysokości 1,30m. Do opraw wyposażonych w inwerter należy doprowadzić stałą fazę zasilania z przed wyłącznika danego pomieszczenia.

W pomieszczeniach zastosowano oprawy rastrowe z podwyższonym stopniem ochrony ośnieniowej, ze źródłami typu LED. W sanitariatach zastosowano oprawy o podwyższonym stopniu odporności na wilgoć. Oświetlenie awaryjne musi zapewniać natężenie na poziomie 1lx na środku drogi ewakuacyjnej oraz poziom 5lx w miejscach instalowania urządzeń związanych z akcją ratunkową. Oprawy oświetlenia awaryjnego zasilane będą z obwodu elektrycznego zasilającego oświetlenie w danym pomieszczeniu w którym zlokalizowana jest oprawa awaryjna (warunek załączenia oprawy awaryjnej w przypadku uszkodzenia obwodu danego pomieszczenia). Oprawy awaryjne zasilic z przed wyłącznika danego pomieszczenia.

Sposób ułożenia przewodów zasilających urządzenia związane z instalacją oświetleniową:

- koryta kablowe – na odcinku od tablicy elektrycznej do miejsca wyprowadzenia bezpośrednio do pomieszczenia,
- rurki elektroinstalacyjne na konstrukcji sufitów podwieszanych – odcinki od koryt kablowych do oprawy oświetleniowej lub do zejścia do łącznika oświetleniowego. Rurki mocować przy pomocy opasek samozaciskowych do konstrukcji stropu podstawowego,
- podtynkowo w bruzdach zaprawianych masą gipsową – w przypadku łączników umieszczanych w ścianach betonowych,
- rurki elektroinstalacyjne w konstrukcjach ścian działowych w zabudowie suchej kartonowo-gipsowej, wykorzystując technologiczne otwory w konstrukcji wsporczej ścianek działowych. Nie należy wykonywać dodatkowych otworów w metalowej konstrukcji ścianek działowych.

INSTALACJA GNIAZD WTYKOWYCH

Obwody gniazd wtykowych zbudowane będą w oparciu o przewody YDYt 3x2,5 w systemie TN-S. Gniazda umieszczać na wysokości około 0,30 m od poziomu podłogi.

W pomieszczeniach WC gniazda wtykowe umieszczać na wysokości 1,30 m. W sanitariatach stosować gniazda wtykowe kropłoszczelne. Zastosować wydzielone obwody zabezpieczone oddzielnymi wyłącznikami dla zasilania następujących gniazd:

- Gniazda IP44 w pomieszczeniach sanitarnych,
Nie montować osprzętu elektroinstalacyjnego w odległości bliższej niż 1,0 m od krawędzi umywalek lub natrysków.

SYSTEM POŁĄCZEŃ WYRÓWNAWCZYCH

Do GSW dodatkowo należy przyłączyć:

- instalację wentylacyjną,
Dla ochrony dodatkowej należy wykonać miejscowe połączenia wyrównawcze.
Połączenia miejscowe powinny objąć następujące elementy wyposażenia stałego budynku:
- Wszystkie metalowe wyprowadzenia baterii umywalkowych, pisuarów, sedesów, itp.,
- Metalowe ościeżnice drzwi,
- Metalowe skrzydła drzwi (połączenia elastyczne),
- Metalowe elementy wyposażenia budynku takie jak poręcze, uchwyty w pomieszczeniach sanitarnych, itp.,
- Konstrukcję wsporczą systemów sufitu podwieszanego (należy wykonać przynajmniej jedno podłączenie dla każdego pomieszczenia wyposażonego w konstrukcyjny sufit podwieszany),

Połączenia miejscowe doprowadzić do tablicowych szyn wyrównawczych (TSW). Miejscowe połączenia wyrównawcze wykonać przewodami LgY 6,0. Połączenia wykonywać za pomocą obejm i zacisków instalowanych na poszczególnych elementach chronionych.

SYSTEM OCHRONY PRZEPIĘCIOWEJ

Dla budynku przewiduje się system ochrony przepięciowej z ochronnikiem klasy II ($U_p < 4,0 \text{ kV}$) umieszczonym w rozdzielnicy głównej RG. Poszczególne tablice piętrowe wyposażać w ochronniki klasy II typu C ($U_p < 2,5 \text{ kV}$) umieszczone na wejściu każdej rozdzielni. W przypadkach koniecznych wynikających z typu zastosowanych urządzeń należy zastosować dodatkowe ochronniki końcowe typu D. Lokalizacja ochronników typu D może zostać określona na etapie montażu urządzeń po otrzymaniu DTR danego urządzenia. Dobór przeprowadzono na podstawie PN IEC 60364-4-443.

SYSTEM OCHRONY PRZECIWPORAŻENIOWEJ

Podstawową ochronę przeciwporażeń stanowi izolacja stosowana we wszystkich urządzeniach. Jako dodatkową ochronę przeciwporażeń zastosowano wyłączenie przetężeniowe z czasem wyłączenia $< 0,4 \text{ sek}$ wspomaganych wyłącznikiem różnicowoprądowym - dotyczy to obwodów gniazd wtykowych. Gniazda wtykowe bryzgoszczelne (IP44) instalowane w pomieszczeniach sanitarnych zabezpieczyć indywidualnymi wyłącznikami. Dla zapewnienia bezpieczeństwa gniazda w pomieszczeniach sanitarnych instalować min. 1,0 m od krawędzi umywalki lub brodzika natryskowego. Poniżej przedstawiono tabelaryczne zestawienie dla przykładowego obwodu gniazd wtykowych:

SYSTEM PRZYZYWOWY

W pomieszczeniach projektuje się system przyzywowy składający się z :

- Centralka alarmowa
- Sufitowy przełącznik ciągnowy
- Przycisk resetujący
- Przełącznik sufitowy
- Sygnalizator akustyczno-optyczny
- Przycisk resetujący
- Bateria
- Funkcja Potwierdzenia
- Dezaktywacja przycisku Reset na centralce
- Funkcja Self-test

Instalacje sanitarne

1.1 Instalacje sanitarne

1.1.1 Instalacja wentylacji mechanicznej

Założenia dotyczące minimalnych wymagań dla wentylacji i klimatyzacji poszczególnych pomieszczeń zostaną przyjęte zgodnie z projektem technologii medycznej oraz „Wytczne projektowania szpitali ogólnych. Instalacje sanitarne. Zeszyt piąty. Wentylacji i Klimatyzacja.”

Jednostkowe ilości powietrza przedstawiają się następująco:

- dla jednej osoby – min 30 m³/h
- sanitariaty: miska ustępowa, natrysk - 50 m³/h

Linie wentylacyjne – wywiewne

Linie wentylacyjne wywiewne stanowią wentylację wywiewną z pomieszczeń: sanitarnych

Wyciąg powietrza odbywa się za pomocą wentylatorów kanałowych zamontowanych w sufitach podwieszanych.

Powietrze wentylacyjne rozprowadzane będzie po obiekcie kanałami z blachy stalowej ocynkowanej o przekroju okrągłym. Instalacja wentylacyjna będzie wyposażona w przepustnice regulacyjne na poszczególnych odgałęzieniach. Sygnał załączania wentylatorów będzie pochodził z instalacji oświetlenia.

1.1.2 Instalacja centralnego ogrzewania

Przyjęto obliczeniowe temperatury w poszczególnych pomieszczeniach:

- Łazienka personelu, pacjentów; 24°C

Dane podstawowe:

- rodzaj ogrzewania: pompowe pracujące w układzie zamkniętym o rozprowadzeniu dolnym
- obliczeniowe temperatury czynnika grzewczego – ogrzewanie grzejnikowe:
 - zasilanie = 333K (80oC)
 - powrót = 323K (60oC)
- strefa klimatyczna: II - temperatura zewnętrzna $T_z = -18^{\circ}\text{C}$

Działanie ogrzewania: bez przerw lecz osłabione w nocy wraz z regulacją ciepła w źródle ciepła. Źródłem ciepła będzie istniejąca kotłownia gazowo-olejowa z automatyką regulacyjną. W projektowanej instalacji przewiduje się:

- nowe zespoły grzejne z uwzględnieniem 15% dodatku do wydajności ze względu na zawory regulacyjne

Instalację centralnego ogrzewania w instalacji grzejnikowej przewiduje się zaprojektować z rur wielowarstwowych z tworzywa sztucznego (PE-Xc/Al./PE, TC) lub stalowych nierdzewnych. Zmiany kierunku prowadzenia przewodów można wykonywać zarówno przy użyciu łączników, jak też przez gięcie przewodów.

Przewody rozprowadzające w budynku należy zaizolować termicznie łupinami z pianki poliuretanowej w koszulce z tworzywa. Izolacje wykonać zgodnie z obowiązującym rozporządzeniem i normą.

1.1.3 Instalacja zimnej wody użytkowej

Zimna woda na cele użytkowe zostanie doprowadzona do projektowanych łazienek z istniejącej instalacji wodociągowej. Zimna woda została doprowadzona do wszystkich projektowanych przyborów sanitarnych. Ciśnienie w instalacji reguluje zestaw hydroforowy zlokalizowany w pomieszczeniu przyłącza wody.

1.1.4 Instalacja ciepłej wody i cyrkulacji

Źródłem ciepłej wody użytkowej będzie istniejąca kotłownia gazowa. Ciepła woda będzie doprowadzona do wszystkich punktów poboru z istniejącej instalacji zlokalizowanej w piwnicy.

1.1.5 Instalacja kanalizacji sanitarnej

Kanalizację wewnątrz budynku proponuje się wykonać z rur i kształtek z PVC oraz z rur żeliwnych. Piony kanalizacyjne zaopatrzyć w rewizje i wyposażyć w rury wywiewne wyprowadzone 0,5-1,0 m nad dach budynku. Poziome przewody prowadzone będą pod posadzką budynku.

Odbiornikiem ścieków sanitarnych będzie instalacja kanalizacji sanitarnej odprowadzająca ścieki do kanalizacji miejskiej poprzez istniejące przyłącze.

14. Dane dotyczące warunków ochrony przeciwpożarowej

Dla obiektu wykonano ekspertyzę pożarową w zakresie ochrony przeciwpożarowej

dla segmentów A i B budynku szpitala SP ZOZ w Nowym Tomyślu, przy ul. Sienkiewicza 3 w styczniu 2020r. autorstwa J.Kiec-Zajewskiej

1. INFORMACJE O POWIERZCHNI, WYSOKOŚCI I LICZBIE KONDYGNACJI:

Budynek „A” istniejący 3 kondygnacyjny (suterena, parter, I piętro) + poddasze.

Budynek murowany z cegły pełnej, stropy ceramiczne zbliżone do Ackermana, strop nad III kondygnacją drewniany (stop poddasza), dach o konstrukcji drewnianej pokryty dachówką ceramiczną. Ściany działkowe murowane i z płyt g-k.

Budynek „B” istniejący 3 kondygnacyjny (suterena, parter, I piętro). Budynek murowany z cegły, stropy ceramiczne zbliżone do Ackermana i żelbetowe, stropodach pokryty papą z dociepleniem ze styropianu. Ściany działkowe murowane z cegły i bloczków gazobetonowych oraz z płyt g-k.

Powierzchnia zabudowy budynku A i B po rozbudowie 1104,1m². Budynek przylega do istniejącej bryły C i D i stanowi odrębną strefę i jest od niej oddzielony ścianą pożarową REI120 oraz drzwiami pożarowymi EI60 na wszystkich kondygnacjach.

1.1. Powierzchnia użytkowa

Powierzchnia użytkowa budynku istniejąca 1586,8m²

1.4 Wysokość budynku:

- 3 kondygnacje (piwnica, parter, I p.) + poddasze – budynek niski wg ekspertyzy

2. CHARAKTERYSTYKA ZAGROŻENIA POŻAROWEGO:

W obiekcie znajdować się będą przedmioty palne w postaci stałej typowe dla budynków ZL stanowiące wyposażenie i wystrój budynku, takie jak:

- papier,
- drewno i drewnopochodne,
- pianka poliuretanowa,
- tkaniny.

Pożar w budynku może być spowodowany poprzez:

- wady oraz stan urządzeń i instalacji elektrycznych
- używanie otwartego ognia
- niewłaściwe magazynowanie i używanie cieczy palnych oraz ich rozlewanie w nieprzystosowanych do tego miejscach
- przechowywania ciał stałych w miejscach narażonych na nagrzewanie się
- celowego podpalenia

3. INFORMACJE O KATEGORII ZAGROŻENIA LUDZI ORAZ PRZEWIDYWANEJ LICZBIE OSÓB NA KAŻDEJ KONDYGNACJI I W POMIESZCZENIACH, KTÓRYCH DRZWI EWAKUACYJNE POWINNY OTWIERAĆ SIĘ NA ZEWNĄTRZ POMIESZCZEŃ

Budynek szpitala kwalifikuje się do kategorii zagrożenia ludzi ZL II..

Przewidywana liczba osób na kondygnacjach :

- I kondygnacja nadziemna – ok. 20 osób,
 - II kondygnacja nadziemna – 44 osoby,
 - III kondygnacja nadziemna – 49 osób,
- Łącznie w budynku przewiduje się przebywanie ok. 113 osób.

Pomieszczenia z drzwiami otwieranymi na zewnątrz – sale wzmożonego nadzoru, niektóre sale pacjentów

4. INFORMACJA O PRZEWIDYWANEJ GĘSTOŚCI OBCIĄŻENIA OGNIOWEGO:
Dla budynków ZL obciążenia ogniowego nie oblicza się.

5. OCENA ZAGROŻENIA WYBUCHEM POMIESZCZEŃ ORAZ PRZESTRZENI ZEWNĘTRZNYCH:

W budynku nie występują pomieszczenia oraz przestrzenie zewnętrzne zakwalifikowane do zagrożenia wybuchem.

6. INFORMACJE O KLASIE ODPORNOŚCI POŻAROWEJ ORAZ KLASIE ODPORNOŚCI OGNIOWEJ I STOPNIU ROZPRZESTRZENIANIA OGNI ELEMENTÓW BUDOWLANYCH :

-Klasa odporności pożarowej budynku: "B"

-Odporność ogniowa i stopień rozprzestrzeniania ognia elementów budowlanych:

W budynku klasy B poszczególne elementy budowlane zaprojektowano w klasie odporności ogniowej:

- główne elementy konstrukcji –R120.,NRO
- stropy –REI60,NRO
- ścianki wewnętrzne–EI30
- dach –konstrukcja R30,
- przekrycie RE30

Wszystkie istniejące oraz nowo projektowane elementy budynku powinny spełniać wymaganą klasę odporności ogniowej , być NRO oraz mieć klasę reakcji na ogień, za wyjątkiem drewnianego dachu i stropu pod dachem części A oraz zastosowania styropianu na dociepleniu ściany przy podziale na strefy pożarowe opisanych w ekspertyzie.

7. INFORMACJA O PODZIALE NA STREFY POŻAROWE ORAZ STREFY DYMOWE:
Podział na strefy pożarowe:

--Strefa SP1– pomieszczenia magazynkowe odpadów med.

-Strefa SP2– pomieszczenia techniczne zlokalizowane na I kondygnacji nadziemnej o gęstości obciążenia $PM \leq 500 \text{ MJ/m}^2$. Powierzchnia strefy pożarowej ok. 34 m^2 i 60 m^2 w kilku pomieszczeniach.

-strefa SP3 – pozostała część budynku.

Dopuszczalne powierzchnie stref pożarowych dla stref $PM \leq 500 \text{ MJ/m}^2$ oraz ZL II + $PM \leq 500 \text{ MJ/m}^2$ w budynku niskim wynoszą $10\,000 \text{ m}^2$ oraz $5\,000 \text{ m}^2$ i nie będą przekroczone.

Na styku stref przegrody REI120 (ściany murowane istniejących budynków, drzwi EI60S.

8. INFORMACJE O USYTUOWANIU Z UWAGI NA BEZPIECZEŃSTWO POŻAROWE, W TYM O ODLEGŁOŚCI OD OBIEKTÓW SĄSIADUJĄCYCH

Odległość od obiektów sąsiadujących:

Budynek przylega do ścian zewnętrznych tego samego kompleksu budynków.

9. INFORMACJE O WARUNKACH I STRATEGII EWAKUACJI LUDZI LUB ICH URATOWANIA W INNY SPOSÓB

- 9.1 Warunki ewakuacji:

Zgodnie z opisem w ekspertyzie (z przekroczeniem najdłuższej długości dojścia przy jednym kierunku ewakuacji. Należy obudować i zamknąć klatkę schodową.

9.2.Oświetlenie ewakuacyjne:

Budynek należy wyposażyć w awaryjne i oświetlenie ewakuacyjne (na drogach ewakuacyjnych nie oświetlonych światłem dziennym).

10.INFORMACJE O SPOSOBIE ZABEZPIECZENIA PRZECIWPOŻAROWEGO INSTALACJI UŻYTKOWYCH, A W SZCZEGÓLNOŚCI WENTYLACYJNEJ, OGRZEWOCZEJ, GAZOWEJ, ELEKTRYCZNEJ, TELETECHNICZNEJ I PIORUNO-CHRONNEJ:

- Instalacja wentylacyjna wyłącznie z materiałów niepalnych. Instalacja elektryczna musi odpowiadać wymaganiom technicznym określonym dla środowiska ZL.

11.INFORMACJE O DOBORZE URZĄDZEŃ PRZECIWPOŻAROWYCH I INNYCH URZĄDZEŃ SŁUŻĄCYCH BEZPIECZEŃSTWU POŻAROWEMU, DOSTOSOWANYM DO WYMAGAŃ WYNIKAJĄCYCH Z PRZEPISÓW DOTYCZĄCYCH OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ I PRZYJĘTYCH RAMOWYCH SCENARIUSZY POŻAROWYCH, Z PODSTAWOWĄ CHARAKTERYSTYKĄ TYCH URZĄDZEŃ:

Budynek wymaga:

-budynek posiada hydranty wewnętrzne Ø25 –hydranty istniejące z węzłem półsztywnym dł.20m (20m wąż+3m strumień). Na każdej kondygnacji hydrant w pobliżu klatki schodowej.

-awaryjne oświetlenie ewakuacyjne na drogach ewakuacyjnych nie oświetlonych światłem dziennym (oświetlenie awaryjne ewakuacyjne + oświetlenie kierunkowe)

- Przeciwpowarowy wyłącznik prądu w pobliżu głównego wejścia do budynku

Obiekt wymaga wyposażenia w światła ewakuacyjne, działające przez co najmniej 1 godzinę od zaniku oświetlenia podstawowego. Oświetlenie to powinno załączać się samoczynnie w ciągu 2s. Natężenie oświetlenia co najmniej 1lx.

W WC niepełnosprawnych oświetlenie awaryjne.

W drzwiach powarowych samozamykacze.

12.INFORMACJA O WYPOSAŻENIU W GAŚNICE:

Na każde 100m² powierzchni należy przewidzieć masę środka gaśniczego proszkowego ABC 2kg (3dm³) w gaśnicach proszkowych ABC 4 lub 6kg przy skrzynkach hydrantowych. Szczegółowy wykaz sprzętu gaśniczego i jego rozmieszczenie powinno być ustalone w „Instrukcji bezpieczeństwa powarowego” opracowanego dla obiektu.

– maksymalna odległość z każdego miejsca w budynku, w którym może przebywać człowiek, do najbliższej gaśnicy nie może przekraczać 30 m, dostęp do gaśnic o szerokości min.1m.

13. INFORMACJE O PRZYGOTOWANIU OBIEKTU BUDOWLANEGO I TERENU DO PROWADZENIA DZIAŁAŃ RATOWNICZO-GAŚNICZYCH, A W SZCZEGÓLNOŚCI INFORMACJE O DROGACH POŻAROWYCH, ZAOPATRZENIU W WODĘ DO ZEWNĘTRZNEGO GASZENIA POŻARU ORAZ O SPRZĘCIE SŁUŻĄCYM DO TYCH DZIAŁAŃ.

Zaopatrzenie w wodę do zewnętrznego gaszenia powaru

Zapotrzebowanie na wodę do celów przeciwpowarowych do zewnętrznego gaszenia powaru wynosi 20dm³/s. Wodę zapewniają istniejące hydranty Ø80 na ulicy przed budynkiem w wymaganej odległości .

Drogi powarowe:

Drogę powarową istniejące dla całego kompleksu szpitala.