

I.PRZEDMIOT OPRACOWANIA:

Przedmiotem opracowania jest projekt zamienny rozbudowy i przebudowy Szpitala Powiatowego w Wolsztynie położonego przy ul.Wschowskiej 3, działka nr 346/7 w zakresie IIIp. budynku „B”.

II.PODSTAWA OPRACOWANIA:

1. Umowa z Zamawiającym na zmiany nieistotne polegające na uproszczeniu projektu
2. Inwentaryzacja
3. Dokumentacja fotograficzna
4. Uzgodnienia z Zamawiającym
5. Aktualne ustawy, rozporządzenia i przepisy.

III.CHARAKTERYSTYKA ARCHITEKTONICZNO -FUNKCJONALNA:

Istniejący budynek "B" przebudowany był w pierwotnym projekcie w 2016r. na 3 ostatnich kondygnacjach. Aktualnie zmiany dotyczą kondygnacji III piętra i wynikają ze zmiany przeznaczenia oddziału – zamiast Oddziału Dziecięcego organizowany będzie Oddział Internistyczny..

Konstrukcja budynku w układzie 3 traktowym podłużnym ze ścianami podłużnymi nośnymi. Tylko część od ulicy Strzeleckiej jest w układzie poprzecznym. Ściany murowane z cegły, stropy żelbetowe prefabrykowane płytowe kanałowe. Stropodach dwudzielny wentylowany z częścią nośną z płyt żelbetowych kanałowych i częścią dachu prawdopodobnie z płyt korytkowych na ściankach ażurowych. Dach kryty papą. Kominy prawdopodobnie z pustaków wentylacyjnych. Ścianki działowe z cegły dziurawki oraz płyt g-k. Jak w pierwotnej wersji -w miejscu zlikwidowanej klatki schodowej projektuje się strop i zagospodarowanie przestrzeni pomieszczeniom – już wykonane.

Zgodnie z życzeniem Inwestora projekt oprócz zmiany organizacyjnej upraszcza pierwotne założenia – zmniejszenie ilości łazienek i pozostawienie maksymalnej liczby sanitariatów istniejących i pinów kanalizacyjnych, likwidacja zasilających paneli medycznych i montaż gniazd w ścianach, zmniejszenie roli wentylacji mechanicznej , na rzecz istniejącej grawitacyjnej.

Podział funkcjonalny *budynku "B"*

I piętro:

- Oddział Chirurgii (część) a pododdziałem Ortopedycznym – bez ingerencji (tylko przejścia instalacji wraz z obudowami)

II piętro:

- Oddział Ginekologiczny - bez ingerencji (tylko przejścia instalacji wraz z obudowami zwłaszcza w rejonie łazienek ułożonych po byłej klatce schodowej)

III piętro:

- Oddział Internistyczny

IV. CHARAKTERYSTYKA ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANA:

Przebudowa budynku „B” (projekt zamienny) dotyczy piętra III. Na tej kondygnacji zorganizowany zostanie Oddział Internistyczny. Istniejący układ pomieszczeń zostaje zmieniony z maksymalnym wykorzystaniem istniejących podziałów (bez zmian warunków pożarowych), z zachowaniem większości łazienek i pionów kanalizacyjnych i instalacyjnych. Istotnym elementem zaprojektowanym już w pierwotnej dokumentacji jest likwidacja klatki schodowej na końcu korytarza i zorganizowanie w jej miejscu pomieszczeń. Ewakuacja odbywa się do nowego skrzydła (zamiast klatki schodowej) oraz do istniejącego łącznika pomiędzy budynkami A i B.

Zakres prac:

- Wyburzeni ścian działowych
- Skucie podłóg
- Poszerzenie niektórych otworów drzwiowych/ wykucie otworów
- Budowa nowych ścian działowych
- Wymiana drzwi
- Wykonanie nowych posadzek
- Prace instalacyjne (montaż wentylacji do części pomieszczeń. Instalacje wod-kan i C.O., gazy medyczne)

V.CHARAKTERYSTYKA ELEMENTÓW BUDYNKU:

1. Ściany wewnętrzne konstrukcyjne i osłonowe:

Ściany grubości 25cm i większe pozostają jako istniejące i w nich wykonujemy przekucia otworów lub zamurowania.

Zamurowania na pełną szerokość ściany wykonać z materiału jak ściana – cegła pełna. Zamurowania na gr.12cm wykonać jako murowane z cegły dziurawki lub kratówki gr.12cm.

Wykucia i poszerzenia otworów przesklepiać nadprożami stalowymi skręcanymi z 2 lub 3 belek dwuteowych , skręcanych ze sobą. Belki zabezpieczyć pożarowo.

2. Ściany działowe:

Ściany działowe i obudowy szybów z płyt gipsowo-kartonowych w systemie atestowanym np.Rigips lub innym równoważnym:

1.System 3.40.05 – poszycie obustronnie 2xpłytą np.Rigips Rigimetr GKB oraz GKI 12,5mm na ruszcie 75mm, wełna min. gr.min.50mm

2.System 3.40.05 AKU i AKU HYDRO

– poszycie obustronnie 2xpłytą np.Rigips AKU płyta i AKUpłyta HYDRO 12,5mm na ruszcie 75mm, wełna mineralna np.Isover Aku Płyta gr.min.50mm –ściana pomiędzy pokojem a łazienką innego pokoju

3. System 3.40.05 – poszycie obustronnie 2xpłytą np.Rigips Pro Fire +F (GKF) gr.12,5mm na ruszcie 75mm, wełna mineralna np.Isover Aku Płyta gr.min.50mm o odporności ogniowej REI120

4.System 3.50.21 – obudowa szachtu -2x płyta 15mm GKI na profilach stalowych CW50mm

Pomiędzy łazienkami a sąsiednimi pokojami ścianka w systemie dającym izolacyjność $R_{A1}=58\text{dB}$ – np. 3.40.05.AKU z płytą AKU HYDRO lub innym równoważnym.

3. Nadproża:

We wszystkich przekuciach otworów w ścianach istniejących stosować nadproża stalowe z belek dwuteowych (belki zwielokrotnione skrócone ze sobą).

Nadproża nad przejściami w okładzinach pożarowych z płyt np. Ridurit grubości łącznej 45mm z odstępem 5mm od kształtownika. Opcjonalnie malowanie farbą ogniochronną.

4. Kominy / wentylacja:

Wykorzystujemy istniejące kanały grawitacyjne. Pomieszczenia nie posiadające wentylacji oraz nowe będą posiadały wentylację mechaniczną.

Cała wentylacja budynku nowego mechaniczna. Całość wg projektu branżowego. Centrala wentylacyjna usytuowana jest na dachu budynku „F”.

5. Stolarka okienna:

Budynek „B” jest oddzielony od łącznika na całej wysokości. Wewnątrz jedno okno nieotwieralne PCV z podwójną szybą dla celów akustycznych.

Okna w łazienkach – na szybach nakleić folię matową białą.

6. Stolarka drzwiowa

Drzwi wewnętrzne stalowe typu np. Hormann ZK szerokości 90, 100 i 110cm lub inne równoważne. Drzwi szersze aluminiowe z skrzydłem zasadniczym szerokości 90cm.

Drzwi wewnętrzne do pokoi łóżkowych w większości przeszklone aluminiowe z szybą matową bezpieczną..

Drzwi przeszklone aluminiowe posiadają na wysokości 45-75cm pas ochronny pełny z profilu aluminiowego (Inwestor dopuszcza dolną część w formie panela pełnego dla drzwi pokoi łóżkowych). Kolor stolarki wewnętrznej - RAL 5014.

Drzwi pożarowe pełne stalowe. o odporności EI60. NA styku łącznika i skrzydła B istniejące drzwi pożarowe. W drzwiach pożarowych do pomieszczenia 3.36 należy zamontować kratkę nawiewną o przekroju 200cm^2 przeciwpożarową na 60minut.

Drzwi na korytarzu –drodze ewakuacyjnej bez możliwości pełnego wyłożenia się oraz mogące przesłonić hydrant lub inne drzwi wyposażyć w samozamykacz.

7. Izolacyjność cieplna:

Budynki istniejące „B” i „C” aktualnie są po termomodernizacji.

8. Zabezpieczenie przeciwpożarowe elementów konstrukcyjnych:

Elementy stalowe zabezpieczone ogniowo płytami np. Ridurit o łącznej gr.45mm lub poprzez malowanie farbą ogniochronną.

Płyty nie mogą bezpośrednio przylegać do stali, odstęp powinien wynosić 5mm. Do łączenia płyt stosować odpowiednie (systemowe) zszywki lub wkręty. Okładziny szpachlować tylko na stykach.

Okładzinę mocuje się do kształtownika poprzez pionowy pasek z płyty np. Ridurit oparty o półkę dwuteownika i wystający 5mm –pasek szer. min. 100mm i grubości okładziny. Płyty układać z zachowaniem przesunięcia styków.

Opcjonalnie elementy stalowe można malować farbami pęczniejącymi – w projekcie przewidziano wyższe oparcie belek dla okładziny z płyt gipsowo-włóknowych – przy malowaniu usytuowanie belek można obniżyć o 5cm.

Strop po klatce schodowej (strop i belki stalowe) zabezpieczony od spodu sufitem systemowym z 2 płytami GKF gr.15mm - np. system Rigips 4.10.17 lub równoważny.

9. Posadzki i podłogi:

Na stropach podłogi pływające z płyt styropianowych dźwiękoizolacyjnych EPS T gr.5cm, następnie warstwa betonu C20/25 gr.5cm ze zbrojeniem siatka z drutu stalowego Ø3mm o oczkach 10x10cm . Warstwa wierzchnia -wykładzina obiektowa lub płytki.

Posadzki w pomieszczeniach sanitarnych i kuchenkach –warstwa wyrównawcza z betonu gr.4cm, na niej izolacja z folii w płynie np. Atlas Woder E lub równoważna z wywinięciem na ścianę – na styku posadzka-ściana dodatkowa taśma wzmacniająca. W łazienkach wokół natrysków folię wywinąć na ściany do wysokości 2m.

Uwaga- w łazienkach posadzka ze spadkiem w kierunku natrysku 0,5% , a posadzka natrysku (tylko w pokojach chorych) jako zagłębienie z płytek z większym spadkiem – 2%, z odwodnieniem punktowym lub liniowym płytkim (ok. 67mm), pod płytkami izolacja z folii w płynie. Jeśli tylko to możliwe należy maksymalnie nisko zamontować odpływ i zwiększyć spadek maksymalnie (więcej niż opisano)

W pom.3.04 wykładzina antyelektrostatyczna. Rozwijanie wykładzin po konsultacji z wykonawcą posadzki i wykonaniu pasów CU. Wykładzinę układać prostopadle do przygotowanych pasków uziemienia CU. Prace przed przykryciem należy odebrać przez inspektora branży elektrycznej i budowlanej.

Płytki gresowe antypoślizgowe.

Posadzki wykonać z wywinięciem na cokolik wys.8cm. Styk cokołu z posadzką należy zaokrąglić. Dla płytek –wstawić profil wyoblający.

Posadzki wykonać wg. rysunku podłóg.

Uwaga – grubość warstw samopoziomujących dostosować do poziomów wykończonych podłóg pomieszczeń przyległych .

10. Sufity podwieszane

Sufity podwieszane systemowe w wełny szklanej z płyt 60x60cm.

W pomieszczeniach 3.04 oraz 3.28, sufit np. Ecophon Higiene Performance A C3 z klipsami lub równoważny , pozostałe pomieszczenia np. Ecophon Hygiene Clinic lub równoważne.

W pomieszczeniach po klatce schodowej pod belkami sufit podwieszony z płyt GKF2x15mm –np. system Rigips 4.10.17 lub równoważny
Wykonać konieczne obudowy instalacji-poziome i pionowe.

26. Wykończenie wewnętrzne:

Ściany tynkowane i gipsowane. Ściany (z wyjątkiem administracyjnych i technicznych) malowane do sufitu farbami zmywalnymi lateksowymi.

Ściany pomieszczeń sanitarnych oraz sali zabiegowej – płytki glazurowane do sufitu.

Ściany ciągów komunikacyjnych z odbojoporęczami np.C/S Acrovyn HRB-20 lub równoważne mocowanymi na wys.92cm (górze) i poręczami np.Acrovyn HR6 lub równoważne w miejscach bez ruchu łóżek.

W salach chorych odbojnice np.Acrovyn TP 100 lub równoważna na wys.50cm (górze).

Narożniki zewnętrzne korytarzy zabezpieczone zabezpieczeniem kątowym np.SM-20 lub równoważne na wys.2,00m od cokolika.

Parapety z konglomeratu gładkie –jeśli zajdzie potrzeba wymiany.

Wokół umywalk i zlewozmywaków płytki na ścianie w odległości min.60cm poza obrys urządzenia i od podłogi do sufitu.

W łazienkach pacjentów niepełnosprawnych (z możliwym wjazdem wózka) uchwyty dla niepełnosprawnych ze stali nierdzewnej -przy umywalce, przy ubikacji i przy natrysku wraz z krzeselkiem. W pozostałych łazienkach pacjentów uchwyt pionowy w natrysku – ze stali nierdzewnej.

Natrysk w łazienkach pacjentów – płytki podłogowa z poziomu posadzki ze spadkiem- zagłębione do 3cm, Bez kabin – kotara.

27. Instalacje:

Wszystkie instalacje wg projektów branżowych w osobnych tomach.

VI. KONSTRUKCJA

Nadproża wg miejsc zaznaczonych i opisanych na rysunku.

1. Dane ogólne:

Tematem projektu budowlanego branży konstrukcyjnej jest projekt zamienny rozbudowy i przebudowy Szpitala Powiatowego w Wolsztynie położonego przy ul. Wschowskiej 3, działka nr 346/7 w zakresie IIIp. budynku „B”. Projektowana przebudowa zakłada wykonanie nowych lub poszerzenie istniejących otworów drzwiowych wraz z zamurowaniem istniejących otworów oraz wykonanie nowych ścianek działowych w technologii lekkiej zabudowy.

Sposób posadowienia budynku bez zmian.

Kategoria geotechniczna budynku I.

Ingerencja w konstrukcję budynku dotyczy jedynie ścian w miejscach powiększania istniejących lub wykonania nowych otworów drzwiowych. Istniejący budynek wykonany jest w technologii murowanej, ze stropami jednotraktowymi żelbetowymi.

Konstrukcja dachu – stropy żelbetowe prefabrykowane. Fundamenty żelbetowe.

2. Rozwiązania konstrukcyjno-materiałowe:

2.1. Fundamenty:

Projektowana przebudowa nie ingeruje w fundamenty. Pozostają one bez zmian. Projektowana przebudowa nie wykazuje znaczącego wpływu na fundamenty.

2.2. Ściany:

Przed wykonaniem nowoprojektowanych ścian należy zgodnie z projektem architektonicznym wykonać wymagane rozbiórki ścian, a także zamurowania otworów istniejących. Projektuje się zamurowania z cegły pełnej ceramicznej kl. 15 na zaprawie cementowo-wapiennej marki 5.

Projektowane ściany działowe:

Projektowane ścianki działowe wykonać w lekkiej technologii gipsowo-kartonowe gr. 12 cm z wypełnieniem wełną mineralną lub z bloczków z betonu komórkowego gr. 12cm i 6cm.

2.3. Nadproża nad nowoprojektowanymi otworami w ścianach istniejących:

Przed przystąpieniem do wykonania otworu należy zamurować istniejące otwory cegłą ceramiczną pełną klasy 15MPa na zaprawie marki 5MPa ze starannym podbiciem pod istniejące nadproża i powiązaniem z murem istniejącym. Następnie należy osadzić kolejno nadproża z belek stalowych gorącowalcowanych. Belki należy osadzać w kolejno wykutych bruzdach (po uprzednim podstemplowaniu stropu na szerokości wykuwanych bruzd – w miejscach gdzie otwór nowoprojektowany jest w ścianie nośnej podpierającej strop).

Kolejność czynności przy osadzaniu nadproża stalowego

(- podstemplować strop po jednej i drugiej stronie przekuwanej ściany na szerokości projektowanego nadproża w miejscach gdzie otwór nowoprojektowany jest w ścianie nośnej podpierającej strop).

- wykuć poziomą bruzdę z jednej strony ściany, osadzić belkę stalową opierając na ścianach nośnych na głębokość podaną na rysunku, oparcie podklnować i ustabilizować.
- uzupełnić wykucie betonem B20 i po min 7 dniach można przystąpić do wykucia drugiej bruzdy.
- wykuć poziomą bruzdę z drugiej strony ściany, osadzić belkę stalową i j.w.
- przed przystąpieniem do wykuwania otworu pod nadprożem ścianę należy naciąć (pionowe bruzdy) i w miejscu projektowanych słupków podpierających wykonać przemurowanie z cegły pełnej wraz z osadzeniem blachy na głowicy do podparcia stalowych nadproży następnie można przystąpić do rozebrania istniejącej ściany; w miejscu projektowanego obrzeża otworu ścianę rozbierać odcinkami.

Bruzdy wykuvane w ścianie powinny mieć wysokość kilka centymetrów większą niż projektowana belka stalowa oraz długość zapewniającą wymagane oparcie. Przed montażem kształowników należy wykonać poduszki z bezskurczowej zaprawy cementowej gr. ok. 2,5cm do oparcia belek stalowych.

Belki należy owinać siatką tynkarską, wypoziomować i pozostawić na około jedną dobę, tak aby zaprawa mogła stężeć. Gdy kształtowniki są osadzone, stęża się je kotwami lub poprzeczkami stężającymi. Wtedy można przystąpić do osadzenia nowej stolarki.

Nie dopuszcza się wykonania nowego nadproża z odcinków belek stalowych, gdyż nie uzyska się w ten sposób wymaganej sztywności przekroju.
Nadproża stalowe zabezpieczyć antykorozyjnie.

ZABEZPIECZENIE ANTYKOROZYJNE KONSTRUKCJI

Na oczyszczoną powierzchnię (piaskowanie, śrutowanie – II stopień czystości nakładać następujące warstwy malarskie :

- podkład – farba chlorokauczukowa podkładowa szara jasna x 2
- warstwa wierzchnia – farba chlorokauczukowa nawierzchniowa x2.

Łączna minimalna grubość warstw 120 mikronów.

RYSUNKI ROZPATRYWAĆ ŁĄCZNIE Z ARCHITEKTURĄ ORAZ PROJEKTAMI BRANŻOWYMI. WYKONAWCA JEST ZOBOWIĄZANY SPRAWDZIĆ WSZYSTKIE WYMIARY PRZED ROZPOCZĘCIEM PRAC BUDOWLANYCH. RÓŻNICE W RYSUNKACH I POMIARACH ORAZ WSZELKIE ROZBIEŻNOŚCI I ZMIANY MUSZĄ BYĆ WYJAŚNIONE Z PROJEKTANTEM PRZED ROZPOCZĘCIEM PRAC BUDOWLANYCH.

3. Założenia projektowe wg norm oraz uwagi końcowe:

3.1. Założenia przyjęte do obliczeń:

Obciążenia zebrano zgodnie z:

PN-82/B-02000 Obciążenia budowli. Zasady ustalania wartości

PN-82/B02001 Obciążenia budowli. Obciążenia stałe.

PN-82/B-02003 Obciążenia budowli. Obciążenia zmienne technologiczne.

Podstawowe obciążenia technologiczne i montażowe.

PN-80/B-0210+ zmiana Az1 – Obciążenia w obliczeniach statycznych. Obciążenie śniegiem.

PN-77/B-02011 + zmiana Az1 – Obciążenia w obliczeniach statycznych. Obciążenie wiatrem.

3.2. Uwagi końcowe:

Roboty budowlano-montażowe należy prowadzić pod nadzorem osoby uprawnionej zgodnie z przepisami bhp i ochrony p.poż oraz „Warunkami technicznymi wykonywania i odbioru robót budowlanych”.

Wszelkie zmiany w stosunku do projektu należy uzgodnić z projektantem.

EKSPERTYZA STANU TECHNICZNEGO BUDYNKU ISTNIEJĄCEGO

Ekspertyza stanu technicznego budynku Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie dla budynku istniejącego Szpitala Powiatowego w Wolsztynie położonego przy ul. Wschowskiej 3, działka nr 346/7 w zakresie IIIp. budynku „B”; w związku z projektowaną przebudową wnętrza budynku; wg Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002r. w sprawie warunków technicznych, jakim

powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie .

PRZEDMIOT OPRACOWANIA.

Przedmiotem niniejszej ekspertyzy technicznej jest określenie stanu konstrukcji i elementów istniejącego budynku w związku z projektowaną przebudową

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 uwarunkowań wykonania przebudowy budynku.

Przebudowa istniejącego budynku obejmuje wykonania nowych lub poszerzenie istniejących otworów drzwiowych wraz z zamurowaniem istniejących otworów oraz wykonanie nowych ścianek działowych w technologii lekkiej zabudowy.

Przebudowa nie wpływa negatywnie na konstrukcję istniejącego budynku.

Nowoprojektowane pomieszczenia powstaną poprzez postawienie ścianek działowych w technologii lekkiej zabudowy, co nie ma wpływu na istniejącą konstrukcję i zabezpiecza istniejący budynek przed dociążeniem. Wykonanie nowych otworów w ścianie nośnej uprzedzone osadzeniem nadproży stalowych nie wpływa negatywnie na istniejące fundamenty oraz ściany nośne istniejące.

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

Przedmiotowy budynek jest obiektem o funkcji usługowej – szpital. Wykonany w technologii tradycyjnej (murowane ściany, ze stropami prefabrykowanymi żelbetowymi). Fundamenty wykonano jako ławy i stopy żelbetowe, ściany wykonano jako murowane . Dach płaski, w konstrukcji z płyt żelbetowych prefabrykowanych, ocieplony, kryty papą.

Elementy wykończeniowe obiektu: rynny i rury spustowe blacha tytan-cynk.
Wyposażenie instalacyjne: obiekty wyposażone są we wszystkie wymagane instalacje.

OCENA STANU TECHNICZNEGO KONSTRUKCJI

Istniejący budynek jest w dobrym stanie technicznym. Nie ma żadnych widocznych uszkodzeń w dachu oraz na ścianach. Konstrukcja budynku w stanie dobrym. System odwodnienia dachów sprawny. Projektowana przebudowa wnętrza budynku została zaprojektowana tak, aby spełnić wymagania ochrony p.poż. oraz obowiązujące normy, zastosowano rozwiązania gwarantujące wysoką jakość i estetykę. Przedmiotowa przebudowa nie wpływa negatywnie na konstrukcję i bezpieczeństwo użytkowania obiektu.

WNIOSKI KOŃCOWE.

Oceniany budynek jest w dobrym stanie technicznym, a w ramach projektowanej przebudowy wnętrza oraz prac budowlanych ujętych w/w projekcie nie straci on na stanie technicznym jak 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).

VII.OCHRONA POŻAROWA:

Warunki ochrony pożarowej bez zmian jak w pierwotnym projekcie.

1. Dane o obiekcie -

Istniejący budynek „B”

-powierzchnia zabudowy – 662,6m²

-powierzchnia użytkowa objęta projektem–510,6m²

-powierzchnia użytkowa całości–3000,0m²

-wysokość – 10,86 do kalenicy ,

-ilość kondygnacji: 6

Konstrukcja budynku w układzie 3 traktowym podłużnym ze ścianami podłużnymi nośnymi. Ściany murowane z cegły, stropy żelbetowe prefabrykowane płytowe kanałowe. Stropodach dwudzielny wentylowany z częścią nośną z płyt żelbetowych kanałowych i częścią dachu prawdopodobnie z płyt korytkowych na ściankach ażurowych. Dach kryty papą.

2. Usytuowanie

Budynek istniejący zlokalizowany w odległości 6m od granicy działki –ulicy i i 21m od budynku na sąsiedniej działce. Minimalna odległość od budynków sąsiednich na zasadzie oddzielen przeciwpożarowych

3. Parametry pożarowe występujących substancji palnych

W obiekcie występować będą materiały palne stanowiące jego wyposażenie i wystrój. Znajdują się w nich takie materiały, jak:

- papier,
- drewno i drewnopochodne,
- pianka poliuretanowa,
- tkaniny.
- Materace
- Środki opatrunkowe
- gazy medyczne

4. Gęstość obciążenia ogniowego

Budynek zakwalifikowany do kategorii zagrożenia ludzi- gęstości obciążenia ogniowego nie oblicza się.

5. Klasyfikacja pożarowa

Budynek zaliczany do kategorii zagrożenia ludzi ZL II .

6. Ocena zagrożenia wybuchem

W projektowanym obiekcie nie będą występowały pomieszczenia i strefy kwalifikowane do zagrożonych wybuchem.

7. Strefy pożarowe

Budynki A,B,C,F są oddzielone ścianami pożarowymi i stanowią niezależne strefy pożarowe.

Na kondygnacji IIIp. Serwerownia wydzielona pożarowo przegrodami o odporności REI120 i drzwiami EI60.

8. Odporność pożarowa i ogniowa

8.1. Odporność pożarowa budynku

Budynki w klasie „B” odporności pożarowej.

8.2. Odporność ogniowa elementów budowlanych

Klasa odporności elementów budynku powinna wynosić:

- główna konstrukcja nośna R 120
- konstrukcja stropu REI 60,
- konstrukcja dachu R 30,
- przekrycie dachu E 30,
- ściany zewnętrzne EI 60,
- ściany wewnętrzne EI 30,

Wszystkie elementy budynku powinny być nierozprzestrzeniające ognia.

Izolacje cieplne i akustyczne zastosowane w instalacjach: wodociągowej, kanalizacyjnej i ogrzewczej powinny być wykonane w sposób zapewniający nierozprzestrzenianie ognia.

Elementy stalowe –belki nadprożowe zabezpieczone ogniowo poprzez:

- płytami ogniiochronnymi np.Ridurit lub równoważne o łącznej grubości 45mm = 5mm odstępu od kształtownika
- lub
- malowane farbą ogniochronna do R120.

Strop po klatce schodowej zabezpieczony od spodu sufitem systemowym z 2 płytami GKF gr.15mm.

Przepusty instalacyjne o średnicy powyżej 4 cm w ścianach i stropach niebędących elementami oddzieleń przeciwpożarowych, dla których jest wymagana klasa odporności ogniowej co najmniej EI 60 lub REI 60, powinny mieć klasę odporności ogniowej (EI) tych elementów.

9. Wykończenie wnętrz

W zakresie wykończenia wnętrza budynku należy przestrzegać poniższych zasad:

- w strefach pożarowych ZL zabronione jest stosowanie do wykończenia wnętrz materiałów łatwo zapalnych, których produkty rozkładu termicznego są bardzo toksyczne lub intensywnie dymiące,
- na drogach komunikacji ogólnej, służących celom ewakuacji nie dopuszcza się stosowania materiałów i wyrobów budowlanych łatwo zapalnych,
- okładziny sufitów oraz sufity podwieszone należy wykonywać z materiałów niepalnych lub niezapalnych niekapiących i nieodpadających pod wpływem ognia,
- przestrzeń między sufitem podwieszonym i stropem powinna być podzielona na sektory o powierzchni nie więcej niż 1000 m², a w korytarzach – przegrodami co 50 m, wykonanymi z materiałów niepalnych,
- w pomieszczeniach przeznaczonych do jednoczesnego przebywania ponad 50 osób stosowanie łatwo zapalnych przegród, stałych elementów wyposażenia i wystroju wnętrz jest zabronione,
- w pomieszczeniach przeznaczonych do jednoczesnego przebywania ponad 50 osób oraz w pomieszczeniach z podłogami podniesionymi zabronione jest stosowanie łatwo zapalnych wykładzin podłogowych,
- na drogach ewakuacyjnych zabronione jest wykonywanie w podłodze podniesionej otworów do wentylacji lub ogrzewania,
- przewody elektroenergetyczne i inne instalacje wykonane z materiałów palnych, prowadzone w przestrzeni podpodłogowej podłogi podniesionej, wykorzystywanej do wentylacji lub ogrzewania pomieszczenia, powinny mieć osłonę lub obudowę o klasie odporności ogniowej co najmniej EI 30,
- palne elementy wystroju wnętrza budynku, przez które lub obok których są prowadzone przewody ogrzewcze, wentylacyjne, dymowe lub spalinowe, powinny być zabezpieczone przed możliwością zapalenia lub zwęglenia.

10. Warunki ewakuacji

Warunki ewakuacji bez zmian –funkcja i układ pomieszczeń bez zasadniczych zmian mogących mieć wpływ na ewakuację. Ewakuacja w dwóch kierunkach.

W projektowanym obiekcie zapewnić należy następujące parametry pożarowe:

- długość przejść w pomieszczeniach < 40m,
- szerokość wyjść w świetle po otwarciu drzwi z pomieszczeń, przeznaczonych na pobyt ludzi $\geq 0,9\text{m}$,
- szerokości wyjść ewakuacyjnych na zewnątrz min. szer. biegu klatki schodowej – 140cm.
- długość dojsć ewakuacyjnych przy jednym kierunku dojsćcia 10m, a przy dwóch kierunkach < 40m (dla drugiego dojsćcia można zwiększyć o 100% czyli do 80 m), - na oddziale 2 drogi dojsćcia o wymaganych parametrach. Na styku ścian oddzielenia pożarowego między budynkami w pasie 4m są przegrody EI120 z oknami EI60
- szerokość dróg ewakuacyjnych > 1,40m i 120 dla max.20 osób,
- szerokość biegów klatek schodowych $\geq 1,40\text{m}$, w świetle obustronnych poręczy, szerokość spocznika klatki schodowej >1,50m, maksymalna wysokość stopni – 0,15m
- wszystkie drzwi rozwierane, a drzwi rozsuwane pod warunkiem otwierania automatycznego i ręcznego bez możliwości blokowania, samoczynnego rozsunienia i pozostania w pozycji otwartej w przypadku zasygnalizowania pożaru i awarii.
- szerokości wyjść ewakuacyjnych z pomieszczeń i szerokości dróg wyznaczone dla przewidywanej ilości osób ewakuowanych wg zasady 0,6 m na 100 osób.
- Korytarze dłuższe niż 50m z drzwiami dymoszczelnymi .

Przestrzeń hallu ze schodami w budynku łącznika pomiędzy budynkami B i C wydzielona pożarowo (poza granicami opracowania) posiada odstępstwo w zakresie rozwiązań zamiennych i zaopatrzona zostanie w wentylator wyciągowy do usuwania dymu. Sugeruje się zastosować na ostatniej kondygnacji wentylator np. FlaktWoods HT71MJ/25/6/28, JM Aerofoil lub inny równoważny –wentylator osiowy oddymiający zapewniający 15-18 krotną wymianę powietrza w przestrzeni o kubaturze 1150m³.

Na drzwiach wejściowych należy zamontować mechanizmy otwierające w celu zapewnienia dopływu powietrza.

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

Cały budynek wymaga wyposażenia w znaki ewakuacyjne i ochrony przeciwpożarowej, zgodnie z Polskimi Normami.

11. Zabezpieczenie przeciwpożarowe instalacji użytkowych

Instalacje użytkowe (wentylacyjna, ogrzewcza, elektroenergetyczna, wod. kan.) zaprojektowane zostaną wg projektów branżowych. Muszą one spełniać wymogi przewidziane dla środowiska, w którym będą użytkowane.

Przejścia instalacyjne przez ściany i stropy o klasie R(EI) 60 co najmniej 60 należy uszczelnić technologią zapewniającą odporność ogniową EI 60 (np. system HILTI , PROMAT ...).

Przewody wentylacyjne z materiałów niepalnych. Klapy odcinające o takiej samej odporności jak przegrody przez które przechodzą.

Budynek musi posiadać przeciwpożarowy wyłącznik prądu usytuowany w pobliżu głównego wejścia.

12. Urządzenia przeciwpożarowe

W obiekcie :

- instalację wodociągową przeciwpożarową z hydrantami wewnętrznymi z węzem półsztywnym Ø25
- urządzenia zapobiegające zadymieniu –klapy oddymiające uruchamiane automatycznie czujkami dymu oraz ręcznymi przyciskami na poziomie parteru i najwyższej kondygnacji podłączone przed główny wyłącznik pożarowy prądu (bud F). W budynku „A” i „C” wentylatory wyciągowe uruchamiane jw. oraz z systemu SAP.

Klapy odcinające na przewodach wentylacyjnych.

Zasięg działania jednego hydrantu 25 wynosi, w zależności od długości zastosowanego znormalizowanego odcinka: 23 m (przy zastosowaniu odcinka 20 m) lub 33 m (przy zastosowaniu odcinka 30 m). Zawory hydrantowe należy umieszczać na wysokości $1,35 \pm 0,1$ m od poziomu podłogi. – zaprojektowano węże dł.30m.

Przed hydrantem wewnętrznym powinna być zapewniona dostateczna przestrzeń do rozwinięcia linii gaśniczej.

Minimalna wydajność poboru wody mierzona na wylocie prądownicy dla hydrantu 25 powinna wynosić: $1,0 \text{ dm}^3/\text{s}$.

Maksymalne ciśnienie robocze w instalacji wodociągowej przeciwpożarowej 25 nie powinno przekraczać 1,2 MPa.

Przewody instalacyjne, z których pobiera się wodę do gaszenia pożaru, wykonane z materiałów palnych, powinny być obudowane ze wszystkich stron osłonami o klasie odporności ogniowej wynoszącej co najmniej EI 60.

Średnice nominalne (w mm) przewodów zasilających, na których instaluje się hydranty wewnętrzne, powinny wynosić dla hydrantów 25 – co najmniej: DN 25.

Na IIIp. bud.B –hydranty j/w.

13. Gaśnice przenośne

Budynek wymaga wyposażenia w gaśnice przenośne proszkowe ABC (4 lub 6 kg środka gaśniczego), w ilości według poniższej zasady:

- jedna jednostka masy środka gaśniczego 2 kg zawartego w gaśnicach przypadać powinna na każde 100 m^2 powierzchni,
- maksymalna odległość z każdego miejsca w budynku, w którym może przebywać człowiek, do najbliższej gaśnicy nie może przekraczać 30 m,
- minimalna szerokość dojścia do gaśnicy - 1,0m.

Szczegółowy wykaz podręcznego sprzętu gaśniczego i jego rozmieszczenie powinno być ustalone w INSTRUKCJI BEZPIECZEŃSTWA POŻAROWEGO

14. Zaopatrzenie w wodę do zewnętrznego gaszenia pożaru

Wymagana ilość wody do celów przeciwpożarowych do zewnętrznego gaszenia pożaru wynosi $20 \text{ dm}^3/\text{s}$. Hydranty istniejące na sieci miejskiej. Ilość oraz lokalizacja bez zastrzeżeń.

15. Drogi pożarowe
Droga pożarowa istniejąca.

VIII.PLAN ZAGOSPODAROWANIA TERENU:

-nie dotyczy.

IX.ZESTAWIENIE POWIERZCHNI:

BUDYNEK „B” III piętro 510,6m²

Szczegółowe zestawienie pomieszczeń na rysunkach.

XIV. TECHNOLOGIA:

Oddział Chorób Wewnętrznych - Internistyczny

Oddział Internistyczny na 28 łóżka. W skład oddziału wchodzi: pokoje łóżkowe z łazienkami 2-4 łóżkowe, pokój chorych obserwowanych 4-łożkowy, pokój jednołożkowy -izolatka . Izolatka ze służą umywalkowo-fartuchową oraz łazienką z myjką dezynfektorem. Na oddziale gabinet zabiegowym, pokój badań (pobyt tych samych osób czasowy do 2 godzin), pomieszczenie przygotowawcze pielęgniarek, punkt pielęgniarski z pomieszczeniem socjalnym, pokój ordynatora i pokój lekarzy z łazienką, WC personelu, kuchenka oddziałowa (catering z naczyniami jednorazowymi), magazyn czystej bielizny, brudownik z myjką dezynfektorem i miejscem na czasowe przechowywanie brudnej bielizny, pom.porządkowe poza oddziałem w bezpośredniej bliskości, sekretariat medyczny.

Półowa łóżek z łazienkami dostosowanymi do użytkowania przez osoby niepełnosprawne poruszające się na wózkach inwalidzkich.

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

Ściany malowane do sufitu farbami zmywalnymi lateksowymi. Ściany pomieszczeń sanitarnych oraz sali zabiegowej –płytki glazurowane do sufitu.

Ściany ciągów komunikacyjnych z odbojoporęczami, w salach chorych odbojnica na wysokości ram łóżek

Narożniki zewnętrzne korytarzy zabezpieczone przed uderzeniem.

Styk cokołu z posadzką należy zaokrąglić

Grzejniki typu higienicznego odsunięte od ściany i podłogi 10cm.

Sale chorych posiadają po jednym gnieździe tlenu i próżni na łóżko , przy każdym łóżku przywołanie i 4 gniazda elektryczne. Pokój pacjentów obserwowanych oraz sala zabiegowa posiada dodatkowo gniazda sprężonego powietrza i 8 gniazd elektrycznych.

Względem poprzedniego projektu likwiduje się panele zasilające. Gniazda w ścianie bez medycznych paneli zasilających.

Dystrybucja posiłków na oddziały odbywa się systemem tacowym.

Poporcjowane posiłki na przykrytych tackach trafiają w wózkach transportowych na oddziały. Tace z posiłkami wydawane są pacjentom. Wózki transportowe z brudnymi tacami trafiają do centralnej zmywalni.

Rozładowane wózki są myte i odstawiane do pomieszczenia wózków czystych.

Dostęp chorych z izby przyjęć drogami komunikacji ogólnej i holem windowym z klatką schodową.

Szczegóły rozwiązań i zastosowanego wyposażenia oraz wykaz pomieszczeń wraz z opisem materiału użytego do wykończenia podłóg i ścian na rysunkach technologicznych.

XV.INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZENSTWA I OCHRONY ZDROWIA

OBIEKT:

Projekt zmian nieistotnych w projekcie rozbudowy i przebudowy Szpitala Powiatowego w Wolsztynie położonego przy ul.Wschowskiej 3, działka nr 346/7.w zakreświe IIIp.budynku „B”.

INWESTOR:

*SP ZOZ w Wolsztynie.
ul.Wschowska 3
62- 200 Wolsztyn*

PROJEKTANT:

*mgr inż.arch. Tomasz Drożdżyński
ul.Konińska 18, 61-041 Poznań*

-
1. Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego oraz kolejność realizacji poszczególnych obiektów:

Kilka obiektów budowlanych na jednej działce.

Zakres i kolejność prac:

- przygotowanie i organizacja placu i zaplecza budowy (aktualnie oddział nieczynny)
- wykonanie wygradzenia miejsca prowadzenia prac budowlanych
- wytyczenie zakresu robót
- prace zabezpieczające
- prace rozbiórkowe
- prace ogólnobudowlane
- montaż instalacji
- prace wykończeniowe
- prace rewaloryzacyjne w otoczeniu po zapleczu budowy

2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych:

Na terenie działki znajdują się budynki szpitala i utwardzenia terenu

3. Wskazanie elementów zagospodarowania działki lub terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi:
Brak..
4. Wskazanie dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych, określające skalę i rodzaje zagrożeń oraz miejsce i czas ich występowania:
Charakterystyka wykonywanych prac nie stwarza zagrożeń szczególnie niebezpiecznych.
Szczególną ostrożność należy zachować przy rozbiórkach oraz pracach na wysokości.
Ze względu na charakter obiektu należy bardzo rzetelnie i w przemyślany sposób wydzielić i zabezpieczyć teren robót, tak oraz zapewnić tymczasową komunikację pomiędzy budynkami szpitala. Należy dbać o to aby niepowołane osoby nie dostały się na teren budowy. Sugeruje się dokonywać codziennych przeglądów stanu wyгородzenia.
Należy upewnić się czy nie ma ukrytych, nie zainwentaryzowanych kanałów lub instalacji i czy przyjęte schematy statyczne są zgodne z założeniami przyjętymi do projektu.
5. Wskazanie sposobu prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych:
Pracownicy przystępujący do robót powinni być przeszkoleni w zakresie przestrzegania przepisów BHP. Dokładne należy wytłumaczyć technologię i kolejności wykonywanych robót oraz metody zabezpieczeń.
6. Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych zapobiegającym niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie, w tym zapewniających bezpieczną i sprawną komunikację, umożliwiającą szybką ewakuację na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń:
Stworzenie bezprzeszkodowej drogi ewakuacji.
Wyгородzenie terenu prac budowlanych, wyгородzenie składowania materiału z rozbiórki.