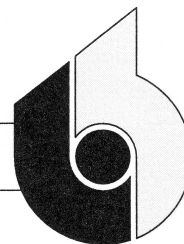


PRACOWNIA PROJEKTOWA
mgr inż. arch. Bernard Łopacz**ARCHIDOM**

47-400 Racibórz, ul. Środkowa 5, tel./fax. 032 / 415-38-89

www.archidom –raciborz.pl, e-mail: archidom@wp.pl**PROJEKT WYKONAWCZY**

egzemplarz

1

temat:	PRZEBUDOWA POMIESZCZEŃ NA WYSOKIM PARTERZE W BUDYNKU GŁÓWNYM SZPITALA NA POTRZEBY BLOKU OPERACYJNEGO Kategoria obiektu budowlanego XI
lokalizacja:	Wodzisław Śląski ul. 26 Marca 51, działka 2544/145, Budynek Główny
Inwestor:	Powiatowy Publiczny Zakład Opieki Zdrowotnej w Rydułtowach i Wodzisławiu Śląskim z siedzibą w Wodzisławiu Śląskim, ul. 26 Marca 51 Wodzisław Śląski

Niżej podpisani projektanci oświadczają, że projekt został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami i zasadami wiedzy technicznej (art. 20, ust. 4 Prawo Budowlane)

branża:	Tom I	
architektura i konstrukcje	imię i nazwisko nr uprawnień	podpis
Projektant:	mgr inż.arch. Bernard Łopacz upr. Nr 171/91/OP	
Sprawdzający architektury:	mgr inż. Piotr Bykowski OKK/Up/07/04	
projektant konstrukcji:	mgr inż. Roman Stoś 49/91	

GRUDZIEŃ 2016**SPIS TOMÓW –ZAWARTOŚĆ DOKUMENTACJI**

branża architektura, konstrukcje - tom I

branża sanitarna - tom II

branża elektryczna - tom III

branża gazy medyczne -tom IV

technologia medyczna - tom V

ZAWARTOŚĆ PROJEKTU

Metryka projektu.....

Zawartość projektu.....

I DZIAŁ: DOKUMENTACJA FORMALNO –

PRAWNA.....

Wpis do Izby Architektów – Bernard Łopacz.....

Uprawnienia Projektanta – Bernard Łopacz.....

Wpis do Izby Architektów – Piotr Bykowski.....

Uprawnienia Projektanta – Piotr Bykowski.....

Oświadczenie Projektanta.....

Wpis do Izby Inżynierów – Roman Stoś.....

Uprawnienia Projektanta – Roman Stoś.....

II DZIAŁ: DOKUMENTACJA TECHNICZNA.....

Opis techniczny projektu.....

Ocena dot. stanu

technicznego.....

Opis zagospodarowania terenu.....

III DZIAŁ: DOKUMENTACJA RYSUNKOWA.....

numer rysunku	tytuł rysunku	skala
ZAGOSPODAROWANIE		
ZW-1	Plan sytuacyjny terenu	1:500
INWENTARYZACJA		
A WI 1	Rzut niskiego parteru -inwentaryzacja	1:100
A WI 2	Rzut wysokiego parteru -inwentaryzacja	1:100
AW I 3	Widok elewacji, (fragmenty)	1:200
PROJEKT		
A W 1	Rzut niskiego parteru	1:100
AW 2	Rzut wysokiego parteru	1:100
AW 2.1	Rzut wysokiego parteru –schemat przeróbek budowlanych	1:50
AW 3	Przekrój a-a	1:50
AW 4	Przekrój b -b	1:50
A W 5	Przekrój c-c	1:100
A W 6	Przekrój d-d	1:50
AW 7	Rzut dachu widokiem na poddasze nieużytkowe	
AW 8	Widok elewacji, (fragmenty)	1:200
AW 9	szczegół 1 widok pochylni, szczegół 2 zabezpieczenie szczeliny dylatacyjnej)	1:25
WA 10	szczegół zabezpieczenia naroży ścian	1:25
WA 11	Zestawienie stolarki drzwiowej	
WA 11.1	Zestawienie stolarki okiennej	
WA 12	zestawienie stolarki drzwiowej i okiennej wydzielenia p.poż	
K-1	Uwagi dotyczące wydruków komputerowych	
K-1-1	Zbrojenie belki B 1	1:33
K1-2	Zbrojenie płyty stropu pod podnośnikiem łóżkowym	1:50
K-1-3	Zbrojenie płyty zamknięcia otworu klatki schodowej	1:50
K-2-1	Nadproże Bnadpr 1	1:5
K-2-2	Nadproże Bnadpr 2	1:5
K-2-3	Podciąg Pst 2 – Pst 2-3	1:5
K-2-4	Podciąg Pst 2 – Pst 2-3 - cd	1:5
K-2-5	Podciąg Pst 3 – Pst 3-3	1:5
K-2-6	Podciąg Pst 3 – Pst 3-3 - cd	1:5
K-3-1	Podkonstrukcja pod kolumny medyczne i lampy	1:30
K-3-2	Podkonstrukcja pod kolumny medyczne i lampy - cd	1:10
K-3-3	Podkonstrukcja pod most medyczny sali wybudzeń	1:125
K-4-1	Obudowa pionu wentylacyjnego nr 1	1:50
K-4-2	Obudowa pionu wentylacyjnego nr 2	1:60
K-5-1	Konstrukcja wsporcza pod agregat wody lodowej	1:25
K-5-2	Konstrukcja wsporcza pod agregat wody lodowej - cd	1:25
Zestawienie stali konstrukcji stalowej		

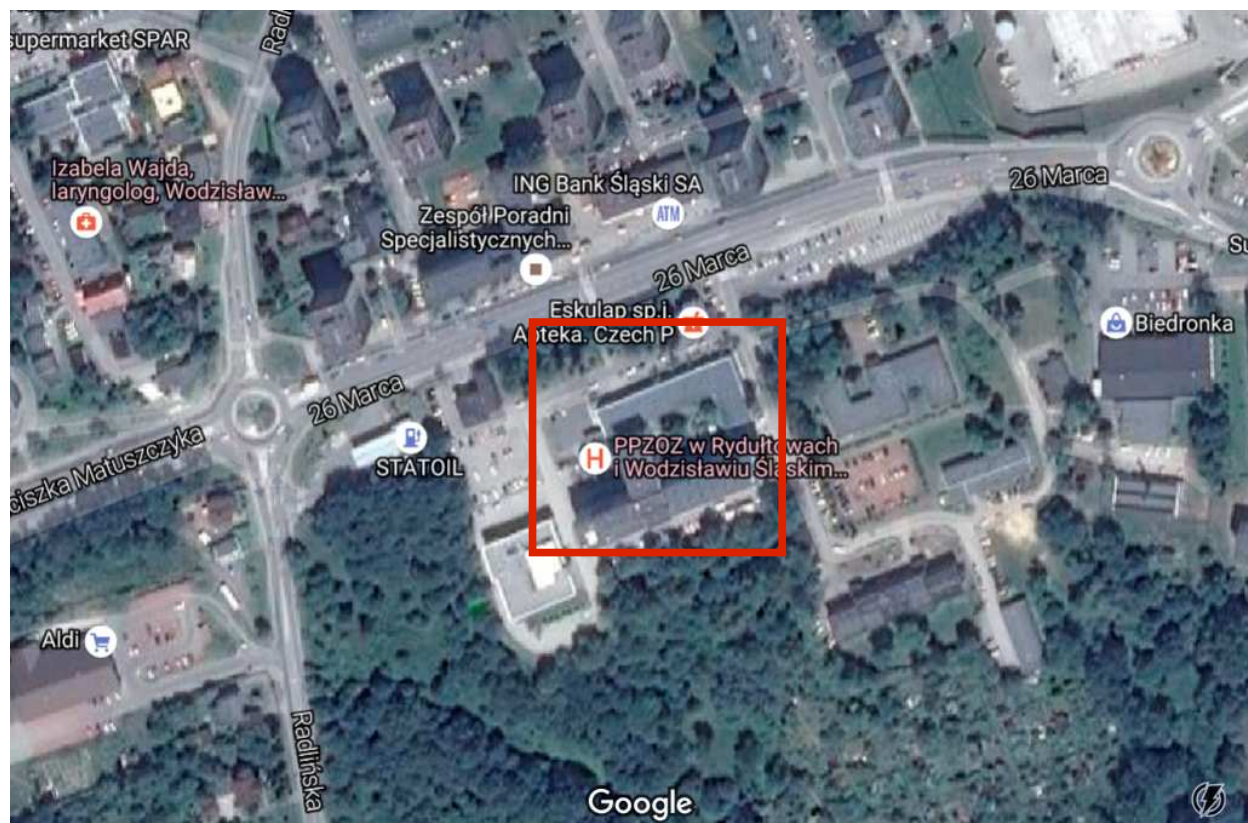
OPIS DO PROJEKTU ZAGOSPODAROWANIA TERENU przebudowy pomieszczeń szpitala na blok operacyjny

Projekt nie wprowadza zmiany w zagospodarowaniu terenu.

1. Przedmiot inwestycji i jego lokalizacja

Przedmiotem opracowania jest projekt budowlany przebudowy pomieszczeń szpitala na potrzeby bloku operacyjnego mieszczącego się na wysokim parterze w Budynku Głównym Szpitala, położonego przy ul. 26 Marca 51 w Wodzisławiu Śląskim.

Budynek położony na działce o numerze ewidencyjnym 2544/145, powiat wodzisławski, jednostka ewidencyjna Wodzisław Śl. obręb Wodzisław Śl., karta mapy 8.



fot. 1. widok budynku szpitala z „lotu ptaka”, zaznaczony Budynek Główny Szpitala, źródło: *google.pl*

2. Istniejący stan zagospodarowania

Na działce znajduje się oprócz budynku głównego cały kompleks szpitalny z infrastrukturą techniczną, towarzyszącą. Wejście główne do szpitala znajduje się w segmencie od strony północnej, dostosowane dla osób niepełnosprawnych.

Działka uzbrojona.

3. Analiza miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego

Działka 2544/145 znajduje się na terenie nie objętym miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego.

Zgodnie z Ustawą z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz.U. 2003 nr 80 poz. 717) art.50.pkt 2, ppkt 1 brzmiące:
„2. Nie wymagają wydania decyzji o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego roboty budowlane:

1) polegające na remoncie, montażu lub przebudowie, jeżeli nie powodują zmiany sposobu zagospodarowania terenu i użytkowania obiektu budowlanego oraz nie zmieniają jego formy architektonicznej, a także nie są zaliczone do przedsięwzięć wymagających przeprowadzenia postępowania w sprawie oceny oddziaływania na środowisko, w rozumieniu przepisów o ochronie środowiska,”

Przebudowa pomieszczeń szpitala na potrzeby bloku operacyjnego nie zmieniają sposobu użytkowania budynku, nie wprowadzają zmian w zagospodarowaniu terenu oraz nie zmieniają formy architektonicznej budynku ani otoczenia.

4. Dane nt. eksploatacji górniczej, osuwania mas ziemi i ochrony konserwatorskiej

– nie dotyczy

5. Projektowany zagospodarowanie terenu

Projekt nie wprowadza zmiany w zagospodarowaniu terenu.

Bilans terenu

Brak konieczności wykonania bilansu terenu. Parametry budynku i zagospodarowania nie ulegają zmianie w związku z przebudową.

6. Dane charakteryzujące wpływ obiektu na środowisko

Projektowane rozwiązania przestrzenne, funkcjonalne i techniczne nie wpływają negatywnie na środowisko przyrodnicze i zdrowie ludzi.

7. Obszar oddziaływania

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002r w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie obszar oddziaływania przedmiotowego budynku pozostaje bez zmian, ponieważ projekt nie wprowadza zmian w tym zakresie.

Wszelkie zmiany bez zgody autora projektu są niedopuszczone i chronione
ustawowo. / Dz. U. Nr 24, poz. 83 z dnia 04.02.1994r./

Projektant:
mgr inż. arch. Bernard Łopacz

OPIS TECHNICZNY **projektu wykonawczego**

1. Podstawa opracowania

- umowa - zlecenie Inwestora
- wytyczne i ustalenia z Inwestorem
- omówiona z użytkownikiem koncepcja rozwiązań architektonicznych i technologicznych
- inwentaryzacja budowlana wysokiego i niskiego parteru – udostępniona przez Inwestora zweryfikowana w zakresie niezbędnym do opracowania
- Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 29 czerwca 2012 r. w sprawie wymagań, jakie powinny odpowiadać pomieszczenia i urządzenia podmiotu wykonującego działalność leczniczą
- Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakimi powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie z późniejszymi zmianami (Dz. U nr 75)
- Prawo Budowlane
- konsultacje z rzeczoznawcą sanepid i bhp
- obowiązujące przepisy i normy
- wizja lokalna

2. Przedmiot opracowania

Przedmiotem opracowania jest projekt budowlany przebudowy pomieszczeń szpitala na potrzeby bloku operacyjnego mieszczącego się na wysokim parterze w Budynku Głównym Szpitala, położonego przy ul. 26 Marca 51 w Wodzisławiu Śląskim.

Prace ogólnobudowlane i instalacyjne obejmować będą:

- 1) demontaż istniejących elementów wykończenia wewnątrz wraz ze stolarką drzwiową wewnętrzną
- 2) przebudowa pomieszczeń (rozbiórka fragmentów ścian – wyburzenia, wykonanie nowych ścian)
- 3) demontaż szybów windowych w przestrzeni projektowanego bloku oraz prace rozbiórkowe wewnętrznej klatki schodowej.
- 4) wykonanie przekuć otworów drzwiowych w ścianach wewnętrznych.
- 5) montaż nadproży wykonanych z dwuteowników normalnych oraz szerokostopowych.
- 6) rozbiórka fragmentu stropu (wraz z warstwami posadzek) w miejscu projektowanego podnośnika łóżkowego oraz wykonanie nowej płyty żelbetowej (wraz z belką żelbetową).
- 7) wykonanie podkonstrukcji stalowej pod podwieszany osprzęt medyczny.
- 8) remont posadzek, wykonanie nowych posadzek.
- 9) prace związane z wymianą oraz dostosowaniem do potrzeb bloku, instalacji elektrycznych, sanitarnych, gazów medycznych.
- 10) roboty wykończeniowe.
- 11) wykonanie obudowy zewnętrznych pionów wentylacyjnych
- 12) wykonanie podkonstrukcji pod agregat wody lodowej

13) wykonanie otworu w dachu pod wyrzutnie dachowe wentylacji mechanicznej (demontaż pokrycia, izolacji termicznej oraz istniejących płyt korytkowych, wykonanie płyty żelbetowej, izolacji termicznej, ułożenie papy termozgrzewalnej)

3. Założenie projektowe:

Celem przebudowy jest dostosowanie pomieszczeń szpitala dla potrzeb bloku operacyjnego dla oddziału chirurgii ogólnej, położnictwa i ortopedii, poprzez przebudowę jednego ze skrzydeł budynku na poziomie parteru z dostosowaniem do obowiązujących wymogów zgodnie z Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 29 czerwca 2012 r. w sprawie wymagań, jakie powinny odpowiadać pomieszczenia i urządzenia podmiotu wykonującego działalność leczniczą

Przebudowa nie wprowadza zmian związanych z:

- ewakuacją i bezpieczeństwem pożarowym budynku
- nie zmienia się sposób użytkowania budynku a przebudowa ma na celu dostosowanie do potrzeb bloku operacyjnego.
- zmian w zagospodarowaniu terenu

Projekt konsultowany z rzeczoznawcą ds. sanitarnych i bhp oraz zabezpieczeń przeciwpożarowych

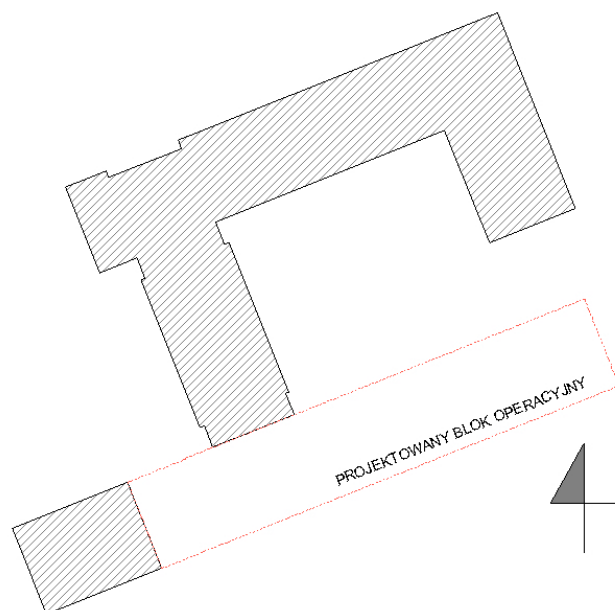
4. Charakterystyka obiektu

4.1. Dane ogólne obiektu

Zespół szpitalny składa się z kilkunastu budynków połączonych układem dróg wewnętrznych z wjazdem od strony ul. 26 Marca.

Budynek główny sześciokondygnacyjny w kształcie litery T z dostawionym jednokondygnacyjnym segmentem w kształcie litery L od strony północnej, w której mieści się między innymi izba przyjęć.

Przedmiotowa przebudowa na poziomie wysokiego parteru w budynku głównym szpitalnego kompleksu (sześciokondygnacyjnego) w segmencie wschodnim.



Wejście główne do budynku od strony północnej poprzez izbę przyjęć oraz wejście od strony wschodniej, klatka ewakuacyjna nr 1.



fot. 1. widok budynku szpitala z „lotu ptaka”, zaznaczony Budynek Główny Szpitala, źródło: *google.pl*

4.2 Ogólne dane budynku –Budynek Główny

powierzchnia zabudowy 2 542,00 m²

powierzchnia użytkowa 8 040,88 m²

kubatura 34 508,00 m³

ilość kondygnacji nadziemnych 6

ilość kondygnacji podziemnych 1

powierzchnia użytkowa projektowanego bloku operacyjnego (wysoki parter, wschodnie skrzydło budynku głównego szpitala) -464,34 m²

4.3 Układ funkcjonalny budynku

Istniejący szpital posiada obecnie 280 łóżek zlokalizowanych na 8 oddziałach szpitalnych.

W szpitalu funkcjonują następujące oddziały:

- chirurgiczny
- chirurgiczno-ortopedyczny
- chorób wewnętrznych
- anestezjologii i intensywnej terapii
- neonatologii
- ginekologii i położnictwa
- rehabilitacji
- neurologii

Oprócz oddziałów w szpitalu znajduje się zaplecze diagnostyczno- zabiegowe, zespół przyszpitalnych poradni oraz laboratorium.

Obecny budynek Szpitala ma kształt litery T, gdzie na połączeniu wszystkich skrzydeł, w części środkowej, znajduje się główna komunikacja pionowa.

Komunikacja między kondygnacjami klatkami schodowymi ewakuacyjnymi oraz windami.

5. Ocena stanu technicznego istniejącego budynku.

Ocena stanu technicznego fragmentu – części budynku (w zakresie projektowanej przebudowy) oraz ewentualnego wpływu przebudowy na konstrukcję budynku.

5. 1 Podstawa opracowania:

Wizja lokalna

Wywiad z użytkownikiem

Inwentaryzacja wysokiego i niskiego parteru – udostępniona przez Inwestora

Inwentaryzacja budowlana - własne pomiary w części budynku niezbędne do opracowania.

5.2 Wizja lokalna.

W ramach wizji lokalnej przeprowadzonej dokonano:

- Pomiarów inwentaryzacyjnych budynku
- Wizualnego przeglądu stanu technicznego budynku
- Fotograficzną inwentaryzację

Pomiary inwentaryzacyjne budynku wykonano przy użyciu taśmy stalowej długości 5, 10 m oraz dalmierza laserowego.

Inwentaryzację fotograficzną wykonano aparatem fotograficznym z lampą błyskową w technice cyfrowej.

5. 3 Prace kameralne.

W ramach prac kameralnych dokonano:

- Analizy inwentaryzacji budynku
- Analizy wizualnego przeglądu budynku.
- Dokumentacji fotograficznej
- Weryfikacja rozwiązań

5. 4 Opis konstrukcji budynku

W trakcie oględzin obiektu nie wykonano odkrywek istniejących elementów konstrukcyjnych ze względu na funkcjonowanie budynku (oraz konieczność zachowania rygorystycznych wymogów higieniczno-sanitarnych).

Opis konstrukcji na podstawie wywiadu z Inwestorem.

Fundamenty:

Poszczególne segmenty posadowione na ruszcie kratowym, żelbetowym, na skrzyżowaniu ław znajdują się słupy szkieletu budynku.

Ściany:

Ściany zewnętrzne podłużne i szczytowe z cegły dziurawki lub kratówki gr 38 cm, ściany wewnętrzne gr. 38 cm z cegły dziurawki lub kratówki. Ściany dylatacyjne z cegły pełnej gr 25 cm. Na wysokim i niskim parterze ściany dylatacyjne gr. 38 cm. Ściany zewnętrzne niskiego parteru z cegły pełnej gr 51 cm.

Stropy:

Stropy na wszystkich kondygnacjach strop AKERMANA o wys. 26 cm (pustak 22 cm + płyta zbrojona 4 cm). Balkony – płyta żelbetowa monolityczna.

Schody:

Schody płytowe żelbetowe.

Budynek podzielony na segmenty oddzielone dylatacjami.
Konstrukcja przedmiotowego budynku szkieletowa żelbetowa słupowo-ryglowa podłużna.

Dach:

Dach – płyty korytkowe na żebrach prefabrykowanych, pokryty styropapą.

Tynk wewnętrzny –cementowo-wapienny

Okna –PCV kolor biały –budynek po termomodernizacji.

Tynk zewnętrzny- budynek docieplony, tynk cienkowarstwowy kolor niebiesko-szary.

5. 5 Przegląd wizualny budynku – w obrębie opracowania

Ściany budynku bez widocznych zarysowań.

Stropy bez spękań, zarysowań

Podłogi w pomieszczeniach ceramiczne lub wykładziny mocno zużyte

Tynki wewnętrzne cementowo-wapienne w stanie dobrym

Z bieżącej obserwacji powłoki malarskie zużyte.

Stolarka okienna PCV w stanie dobrym (budynek po termomodernizacji).

Stolarka drzwiowa wewnętrzna pcv oraz drewniana posiada ślady użytkowania.

Ościeża drzwi z ubytkami, zadrapaniami oraz miejscowe obicia.

Nie zauważono zawilgoceń ścian i posadzek.

5.6 Analiza stanu technicznego budynku.

Elementy konstrukcyjne w stanie dobrym.

5. 7 Wnioski

Na podstawie przeprowadzonych oględzin oraz analizy stwierdza się, że:

- ogólny stan techniczny budynku w części projektowanej rozbudowy jest zadowalający, tzn. że możliwa jest przebudowa z adaptacją na blok operacyjny przy utrzymaniu dotychczasowego sposobu użytkowania budynku jako szpitala i prawidłowej dalszej eksploatacji
- inwestycja nie zmienia znacząco obciążeń budynku i nie ingeruje znacząco w konstrukcję
- w ścianach nośnych (gdzie wykonuje się otwór drzwiowy lub przejścia instalacji wentylacyjnych) należy wykonać nadproże z belek stalowych
- nowoprojektowane ściany działowe (zlokalizowane na stropie Akermana) wykonać jako lekkie z płyt gipsowo-kartonowych
- istniejące posadzki (z płytek ceramicznych) skuć, wyrównać podłoże oraz wykonać nową posadzkę z wykładziny PCV homogeniczna antypoślizgowa (w salach operacyjnych dodatkowo antystatyczna)

- kolumny medyczne podwiesić (za pośrednictwem podkonstrukcji stalowej) do istniejących podciągów
- w miejscu lokalizacji podnośnika łóżkowego należy rozebrać fragment istniejącego stropu oraz wykonać nową płytę żelbetową

5.8. dokumentacja fotograficzna



fot. 2. widok wejścia na blok poprzez klatkę ewakuacyjną nr 1
źródło: materiał własny



fot. 3. widok elewacji południowej w strefie przedmiotowego bloku
źródło: materiał własny



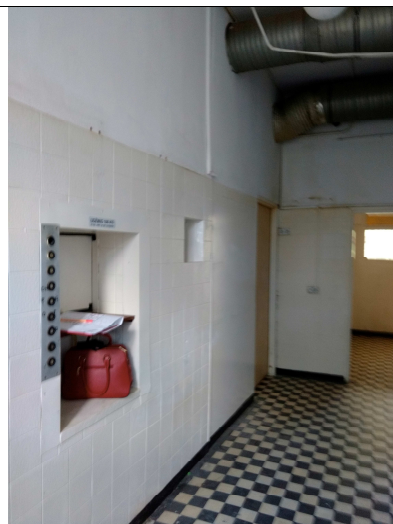
fot. 4. widok przebudowywanych pomieszczeń (pom. 0.16 inwentaryzacja)
źródło: materiał własny



fot. 5. widok sali chorych – dla przykładu
źródło: materiał własny



fot. 6. widok korytarzy przy kaplicy (pom.0.24)
źródło: materiał własny



fot. 7. widok na szyb windowy
źródło: materiał własny

6. Zestawienie powierzchni

6.1. Zestawienie powierzchni istniejących w strefie projektowanego bloku operacyjnego (wschodnie skrzydło wysokiego parteru budynku głównego)

INWENTARYZACJA NISKI PARTER (wschodnie skrzydło):

Numer pomieszczenia	Nazwa pomieszczenia	Powierzchnia [m ²]
0.01	Magazyn	9,84
0.02	Wymiennik ciepła	13,03
0.03	Klatka schodowa	12,41
0.04	Magazyn	12,05
SUMA:		47,33

INWENTARYZACJA WYSOKI PARTER (wschodnie skrzydło):

Numer pomieszczenia	Nazwa pomieszczenia	Powierzchnia
0.01	Komunikacja	8,65
0.02	Biuro obsługi szpitala	8,67
0.03	WC personelu	2,17
0.04	Komunikacja	2,65
0.05	Biuro obsługi szpitala	9,5
0.06	Pom. techniczne	2,98
0.07	Szatnia personelu	16,83
0.08	Magazyn	5,1

0.09	Szatnia personelu	15,42
0.10	Szatnia personelu	21,63
0.11	Magazyn	1,84
0.12	Magazyn	5,08
0.13	Komunikacja	36,28
0.14	Magazyn	10,77
0.15	Magazyn	4,83
0.16	Szatnia personelu	96,25
0.17	Magazyn	12,55
0.18	Komunikacja	16,85
0.19	Klatka schodowa	11,94
0.20	Biuro informatyków	12,02
0.21	Komunikacja	3,18
0.22	WC	1,4
0.23	Komunikacja	13,88
0.24	Kaplica	48,72
0.25	Magazyn sprzętu	43,5
0.26	Magazyn	7,05
0.27	Magazyn	7,85
0.28	Szatnia personelu	15,52
0.29	Szatnia personelu	15,62
0.30	Szatnia personelu	13,73
0.31	Klatka schodowa	21,64
SUMA:		494,1

6.2 Zestawienie powierzchni projektowanego bloku operacyjnego (wschodnie skrzydło wysokiego parteru budynku głównego)

PROJEKT NISKI PARTER(wschodnie skrzydło):

Numer pomieszczenia	Nazwa pomieszczenia	Powierzchnia [m ²]
0.01	Pom. techniczne	9,84
0.02	Wymiennik ciepła	13,03
0.03	Klatka schodowa	12,41
0.04	Pom. techniczne	8,73
0.05	Pom. techniczne	19,07
0.06	Pom. techniczne	10,37
SUMA:		73,45

PROJEKT WYSOKI PARTER(wschodnie skrzydło):

Numer pomieszczenia	Nazwa pomieszczenia	Powierzchnia [m ²]
0.01	Sala wybudzeń	25,32
0.02	Śluza pacjenta/materiałowa	22,79
0.03	Pochylnia	24,43
0.04	Przyg. pacjenta	15,63
0.05	Sala operacyjna 1	36,68
0.06	Pom. brudne	7,7
0.07	Przyg. personelu	12,25
0.08	Sala operacyjna 2	36,92
0.09	Pom. brudne	7,49
0.10	Sala operacyjna 3	39,14
0.11	Przyg. personelu	5,71
0.12	Pom. porządkowe	6,59
0.13	Komunikacja	8,35
0.14	Magazyn	2,31
0.15	Przyg. pacjenta	17,92
0.16	Magazyn	11,29
0.17	Magazyn sprzętu	10,77
0.18	Przed. WC	3,15
0.19	WC	1,55
0.20	Pom. wypocz.	11,06
0.21	Magazyn mate. sterylnych	6,18
0.22	Szatnia czysta	9,99
0.23	Węzeł sanitarny damski	7,08
0.24	Węzeł sanitarny męski	6,69
0.25	Szatnia brudna	22,84
0.26	Komunikacja	104,51
SUMA:		464,34

7. Opis założeń projektowych –technologia**7.1. Opis projektowanej funkcji:**

wg projektu technologii tom V

7.3. Układ ruchu wewnątrz działu:

Ruch z zewnątrz:

Pacjenci planowi z oddziałów dostają się na blok poprzez służbę przekładczą od strony zespołu dźwigów w części środkowej budynku.

Personel medyczny wchodzi na blok poprzez służbę szatniową od strony zespołu dźwigów w części środkowej budynku. Szatnia wspólna dla kobiet i mężczyzn i węzły sanitarne. Oddzielne dla kobiet i mężczyzn.

Śluza szatniowa składa się z szatni „brudnej”, „czystej” oraz węzła sanitarnego.

Materiał i leki – są wprowadzane i wyprowadzane poprzez służbę pacjenta od strony zespołu dźwigów w części środkowej budynku.

Materiały brudne – są wprowadzane skrajną klatką schodową poprzez służbę brudną w której materiał jest pozostawiany. Ze służby brudnej materiał jest odbierany i transportowany klatką schodową na kondygnację niżej i dalej rozprowadzany do poszczególnych działów.

Podstawowym założeniem jest stosowanie systemu pełnej konteneryzacji materiałów czystych i brudnych używanych na bloku.

Ruch wewnątrz bloku:

Pacjent planowy po wejściu poprzez służbę na obszar bloku i przełożeniu na wózek jest przewożony platformą i korytarzem „czystym”, do pomieszczenia przygotowania pacjenta i dalej na poszczególną salę operacyjną. Po zabiegu pacjent jest wywożony komunikacją wewnętrzną bloku do sali wybudzeń, zaprojektowanej na 2 stanowiska z możliwością dostawienia 3 stanowiska. Z sali wybudzeń pacjent jest wywożony ponownie poprzez służbę przekładczą,

Personel – wchodzi poprzez służbę szatniową i po jej przejściu może się poruszać w obrębie bloku bez ograniczeń. Na obszarze bloku zostało zaprojektowane pomieszczenie dla personelu (pokój wypoczynkowy) oraz węzeł sanitarny.

Narzędzia i czysta bielizna, leki – dostarczane ze sterylizatorni, lub z komunikacji ogólnej, poprzez służbę pacjenta. Odebrane przez personel bloku są przewożone do właściwych magazynów.

Narzędzia brudne – z sali operacyjnej są przekazywane przez okienko podawcze do pomieszczenia wyprowadzania i wstępnego mycia materiału brudnego, gdzie jest wstępnie dezynfekowany i myty, a następnie zamkniętymi wózkami, poprzez służbę, przekazany do centralnej sterylizatorni.

Bielizna brudna– z sali operacyjnej jest przekazywana przez okienko podawcze do pomieszczenia brudnego i tam jest czasowo przetrzymywana w workach foliowych, a następnie przekazywana poprzez służę do ogólnego magazynu bielizny brudnej.

Odpady medyczne- z sali operacyjnej są przekazywane przez okienko podawcze do pomieszczenia brudnego, gdzie zamknięte w sposób nieodwracalny są przekazane do służy brudnej i dalej na zewnątrz do szpitalnego pomieszczenia na odpady medyczne. Sposób postępowania, przewóz, stosowane pojemniki oraz wywóz odpadów medycznych powinny być zgodne z obowiązującą w Zakładzie „Instrukcją postępowania z odpadami niebezpiecznymi” .

7.4. Ogólne wytyczne budowlano – instalacyjne:

Wszystkie projektowane pomieszczenia muszą spełniać wymogi określone w w/w Rozporządzeniu dotyczącego szczegółowych wymagań, jakim powinny odpowiadać pomieszczenia i urządzenia podmiotów wykonujących działalność leczniczą.

Pomieszczenia bloku operacyjnego powinny być pokryte specjalną, ścienną wykładziną powłokową, odporną na stosowane w zakładzie środki dezynfekcyjne.

Posadzki bloku operacyjnego powinny być wykonane z materiałów łatwo zmywalnych, nie poślizgowych i elektroprzewodzących.

W salach operacyjnych proponuje się zastosować system okładzin ściennych z pcv lub alternatywnie ze stali nierdzewnej oraz systemu drzwi przesuwnych, sterowanych elektrycznie i otwieranych bezdotykowo.

Przy zaproponowanym wyżej systemie obudowy, należy wmontować w system osłon ściennych wszystkie znajdujące się na sali urządzenia typu: negataskopy, zegary, szafy oraz zespoły rezerwowych gniazd gazów medycznych w taki sposób, aby zostały wmontowane możliwie szczelnie i bez tworzenia pól kurzowych.

Całość obszaru bloku operacyjnego ma być wentylowana mechanicznie. W pomieszczeniach: salach operacyjnych, przygotowaniu pacjenta i sali wzbudzeń powinna być zastosowana pełna klimatyzacja (wraz z utrzymaniem właściwych parametrów wilgotności) zgodnie z opracowaniem branżowym.

Nad stołami operacyjnymi proponuje się zastosować nawiewniki laminarne, zamontowane w taki sposób, aby nie kolidowały z ramionami kolumn znajdujących się nad stołem operacyjnym (anestetycznej i chirurgicznej) oraz lampy operacyjnej.

Wszystkie elementy wykończenia: okna, drzwi, grzejniki, śluzy podawcze i inne powinny zostać wykonane z materiałów niepalnych, łatwych do utrzymania w czystości oraz odpornych na stosowane środki dezynfekcyjne.

Myjnie dla lekarzy znajdujące się w pomieszczeniach przygotowania personelu należy wykonać w formie jednoprzestrzennych koryt, uszczelnionych na styku ze ścianą oraz wyposażonych w baterie bezdotykowe z mieszaczem sterowane elektrycznie.

Na salach operacyjnych należy przewidzieć odpowiednią ilość gniazd rezerwowanych do aparatury medycznej.

Wszystkie instalacje znajdujące się na terenie działu muszą być kryte.

Dla potrzeb pomieszczeń technicznych poszczególnych instalacji przewiduje się wykorzystanie części pomieszczeń, kondygnację niżej.

7.5. Wyposażenie:

Przewidziano zastosowanie w salach operacyjnych kolumn sufitowych – anestetycznej i chirurgicznej, umożliwiającą bezkolizyjne posługiwanie się sprzętem medycznym w rejonie pola operacyjnego.

Do decyzji Inwestora pozostawia się decyzję o wyborze rodzaju kolumn i lampy operacyjnej głównej- czy będą jedno czy dwuramienne, z możliwością dokowania aparatu do znieczulania ogólnego lub nie.

8. Opis ogólny prac budowlanych

Prace ogólnobudowlane będą prowadzone w strefie objętej przebudową czyli we wschodnim skrzydle budynku głównym szpitala na poziomie wysokiego parteru oraz częściowo w pomieszczeniach technicznych zlokalizowanych na poziomie niskiego parteru oraz w części poddasza nieużytkowego.

Prace polegać będą na wyburzeniu i rozbiórce ścian działowych oraz budowie nowych ścianek działowych, wykonanie otworów drzwiowych z belkami nadprożowymi a także przebudowa w strefie istniejących szybów windowych i klatki schodowej komunikującej niski parter i wysoki parter. Przewiduje się wykonanie na fragmencie, nowego stropu nad niskim parterem ze względu na montaż platformy dla transportu wózka szpitalnego a także zabudowa istniejących szybów windowych w strefie projektowanego bloku operacyjnego.

Nowe ścianki działowe między pomieszczeniami projektuje się głównie jako lekkie z płyt gipsowo-kartonowych wzmocnione podwójną płytą gipsową lub z ceramiki poryzowanej (w miejscu istniejących belek żelbetowych lub tam gdzie nie obciąża to znacznie stropu) dostosowując grubości projektowanych ścianek do istniejących grubości (możliwe określenie grubości po rozbiórce).

Należy także wykonać całkowite skucie istniejących powierzchni ceramicznych ścian i posadzki wraz z demontażem istniejących wykładzin podłogowych (wykładzina obiektowa) a także skucie odspojonych fragmentów tynków.

Z pracami wiąże się również demontaż / wymiana istniejącej instalacji elektrycznej i sanitarnej, wentylacji oraz zaprojektowanie instalacji gazów medycznych.

Opracowanie instalacji wg poszczególnych branż tom II,III,IV.

Prace ogólnobudowlane będą polegać na m.in.:

- usunięciu koniecznych elementów wykończenia wnętrz
- rozbiórka ścianek działowych (w niezbędnym zakresie)
- przekucia i zamurowania ścian (w niezbędnym zakresie)
- wykonanie nowych ścianek działowych
- rozbiórka i demontaż istniejących posadzek
- wykonanie nowych posadzek głównie z wykładziny obiektowej oraz płytek gresowych w sanitariatach.
- skucie, wymiana i ułożenie nowych okładzin ściennych, naprawa ubytków tynków i wykonanie gładzi na ścianach.
- Wyrównanie powierzchni ścian obudową z płyt gipsowych na ruszcie stalowym w salach operacyjnych,
- Wykonanie okładziny z płyt pcv na równych powierzchniach ścian w wybranych pomieszczeniach.
- malowanie ścian w wybranych pomieszczeniach
- demontaż i wymiana, stolarki drzwiowej w strefie projektowanego bloku oraz wykonanie drzwi przeciwpożarowych w wydzielonych pożarowo klatkach schodowych.
- wykonanie sufitów podwieszonych typu kasetonowego demontowalnego
- montaż narożników i odbojnic w postaci pasów ochronnych (do wysokości 110cm) na ścianach w komunikacji ogólnej oraz niektórych pomieszczeniach.
- roboty instalacyjne wg opracowań branżowych.
- demontaż szybów windowych w przestrzeni projektowanego bloku oraz prace rozbiórkowe wewnętrznej klatki schodowej.
- montaż nadproży wykonanych z dwuteowników normalnych oraz szerokostopowych.
- rozbiórka fragmentu stropu (wraz z warstwami posadzek) w miejscu projektowanego podnośnika łóżkowego oraz wykonanie nowej płyty żelbetowej (wraz z belką żelbetową).
- wykonanie podkonstrukcji stalowej pod podwieszany osprzęt medyczny.
- Montaż platformy/podnośnika łóżkowego –platforma nożycowa
- wykonanie obudowy zewnętrznych pionów wentylacyjnych
- wykonanie podkonstrukcji pod agregat wody lodowej
- wykonanie otworów w dachu pod wyrzutnie dachowe wentylacji mechanicznej (demontaż pokrycia, izolacji termicznej oraz istniejących płyt korytkowych, wykonanie płyty żelbetowej, izolacji termicznej, ułożenie papy termozgrzewalnej)

Zakres robót budowlanych zostało określone na schemacie przeróbek budowlanych.

Projektowana przebudowa i projektowane wyburzenia nie naruszają statyki konstrukcji obiektu oraz nie wpływają znacząco na obciążenia konstrukcji budynku.

9. Opis konstrukcji

9.1. Założenia wyjściowe

Dane materiałów konstrukcyjnych:

- Beton	B25	$f_{cd} = 13,3\text{MPa}$,
- Stal zbrojeniowa	34GS	$f_{yd} = 350\text{MPa}$,
lub wyższa	RB500W	$f_{yd} = 420\text{MPa}$,
- Stal strzemion	St0S	$f_{yd} = 190\text{MPa}$,
- Stal – elementy walcowane	St3S-x	$f_{yd} = 210\text{MPa}$

Zestawienie obciążeń działających na budynek wykonano o następujące normy:

- zasady ustalania obciążeń wg PN- 82/B- 02000,
- obciążenia stałe wg PN- 82/B- 02001,
- obciążenia zmienne technologiczne wg PN- 82/B- 02003,
- obciążenie śniegiem wg PN- 80/B- 02009/Az1:2006,
- obciążenie wiatrem wg PN- 77/B- 02011/Az 1:2009,

Obliczenia nośności wykonano w oparciu o normy:

- konstrukcje żelbetowe wg PN- B- 03264:2002,
- konstrukcje murowe wg PN-B-03002: 1999
- konstrukcje stalowe wg PN-90/B-03200

Oprogramowanie inżynierskie:

- Autodesk Robot Structural Analysis 2012
- Auto CAD 2011 LT

Literatura:

- Poradnik inżyniera i technika budowlanego. Tom 3. Arkady, Warszawa 1998.
- Wiłun Z. Zarys geotechniki. Wyd. 4, WKŁ, Warszawa 2000 r.
- Kobiak J. Stachurski W. Konstrukcje żelbetowe. Arkady, Warszawa 1984 – 1991 r.
- Michałak H., Pyrak ST. Domy jednorodzinne. Konstruowanie i obliczanie. Arkady, Warszawa 2000 r.
- Pierzchlewicz J. Jarmontowicz R. Budynki murowane – materiały i konstrukcje. Arkady, Warszawa 1993 r.
- Niżyński W. Przykłady obliczeń konstrukcji budowlanych z drewna. WSiP, Warszawa 1994 r.
- Neuhaus H. Budownictwo drewniane. Polskie Wydawnictwo Techniczne, Rzeszów 2004 r.

9.2. Wymagania dotyczące materiałów konstrukcyjnych

Poszczególne elementy konstrukcyjne muszą spełniać wymagania odporności ogniowej. Na rysunkach architektonicznych (oraz w „Opisie wymagań ochrony przeciwpożarowej”) podano klasy odporności ogniowej poszczególnych przegród.

9.3. Układ konstrukcyjny budynku

Budynek wolnostojący o złożonej bryle podzielony dylatacjami.

Dach płaski kryty papą.

Konstrukcja szkieletowa z wypełnieniem w postaci cegły dziurawki, kratówki oraz pełnej.

Strop Ackermana oparty na belka żelbetowych.

9.4. Zastosowane schematy statyczne

W projektowanym budynku występują proste schematy statyczne o znanych rozwiązaniach oraz statycznie wyznaczalne.

9.5. Ściany

9.5.1. Wyburzenia

Wyburzeniom podlegają ścianki działowe lub ich fragmenty w celu dostosowania istniejących pomieszczeń do projektowanych pomieszczeń bloku operacyjnego.

Wykucie otworów drzwiowych w istniejących ścianach wewnętrznych dylatacyjnych, wykonanie belek nadprożowych stalowych opis belek na rzucie przeróbek budowlanych.

Demontaż ścian szybu windowego na poziomie projektowanego bloku operacyjnego oraz na poziomie niskiego parteru w przypadku szybu towarowego znajdującego się przy klatce schodowej nr 1. W miejscu ścian szybu windowego zamontować podciągi stalowe. Podciągi oprzeć na słupach stalowych (składających się z C180 zespawanych w rurę) oraz istniejących ścianach (doczołowo za pośrednictwem śrub wklejanych na żywicy).

Przewidziano poszerzenie niektórych otworów drzwiowych w istniejących ścianach działowych poprzez wykonanie belek nadprożowych prefabrykowanych z przeznaczeniem do ścianek działowych.

Nadproża w ścianach nośnych wewnętrznych stalowe składające się z dwuteowników normalnych.

Nadproża, podciągi oraz słupy stalowe wykonać ze stali St3Sx. Elementy stalowe zabezpieczyć antykorozyjnie i przeciwpożarowo.

Wyburzenia wykonać wg rysunku schematu przeróbek budowlanych

Przed przystąpieniem do prac wyburzeniowych należy sprawdzić przebieg instalacji tranzytowych zasilających pozostałe kondygnacje budynku a biegnących (w ścianach, szachach, kanałach technologicznych) przez przebudowywaną strefę szpitala.

Przed przystąpieniem do prac budowlanych należy wydzielić część czynnego szpitala na czas remontu od pomieszczeń przebudowywanych szczelnymi kurtynami oraz odciąć przewody elektryczne.

9.5.2. Projektowane ściany

Projektowane ściany wykonać z płyt gipsowo-kartonowych na ruszcie stalowym z wypełnieniem z wełny mineralnej lub wykonać z ceramiki poryzowanej gr. 11,5cm (w miejscu, gdzie nie wpływa to na obciążenie stropu).

Uzupełnienia ścian, zamurowania ścian wykonać z ceramiki poryzowanej o grubości dostosowanej do istniejącej przegrody uwzględniając tynk istniejący.

Nadproża w ścianach murowanych wykonać belek nadprożowych prefabrykowanych z przeznaczeniem do ścianek działowych.

Projektowane ścianki i zamurowania wg rysunku schematu przeróbek budowlanych.

9.5.3. Obudowa zewnętrznych szachtów wentylacji mechanicznej

Obudowa szachtów składa się z ramy stalowej z rur o przekroju prostokątnym obłożonych płytami OSB. Na płyty należy przykleić styropian oraz całość otynkować tynkiem cienkowarstwowym.

Rury stalowe należy mocować do istniejącej ściany za pomocą śrub wklejanych na żywicy. Rury należy mocować do warstwy konstrukcyjnej ściany.

Elementy stalowe wykonać ze stali St3Sx, zabezpieczonych antykorozyjnie.

Należy przewidzieć roboty polegające na rozbiórce fragmentu ocieplenia ścian w celu montażu konstrukcji obudowy oraz ponowne uzupełnienie i naprawę warstwy ocieplenia oraz tynku cienkowarstwowego z zachowaniem struktury i kolorystyki wyprawy tynkarskiej.

Przyjęto, że konstrukcja obudowy nie jest głównym elementem konstrukcji budynku więc nie wymaga zabezpieczenia pożarowego elementów stalowych.

9.6. Stropy

Demontaż

Demontaż fragmentu stropu (w miejscu projektowanej platformy dla transportu łóżek).

Przed przystąpieniem do demontażu stropu należy w pomieszczeniach na niskim parterze zabezpieczyć posadzkę oraz instalacje przed uszkodzeniem. Ponadto należy podstępłować strop (zarówno w części rozbieranej jak i istniejącej). Prace rozbiórkowe należy prowadzić ręcznie za pomocą cięć w technice diamentowej. Zakazuje się używania młotów pneumatycznych.

Należy przewidzieć prace remontowe oraz polegające na przywróceniu wykończenia pomieszczenia na niskim parterze w strefie prac budowlanych związanych z wykonaniem nowej płyty żelbetowej. Należy przewidzieć roboty polegające na demontażu sufitu podwieszonego zabezpieczenie instalacji oraz wykonaniu nowej obudowy z płyt gipsowych na ruszcie stalowym, wykonanie gładzi oraz malowanie całego pomieszczenia pom 9 i 10 wg rysunku inwentaryzacji niski parter.

9.7 Projektowane stropy

W miejscu platformy dla podnoszenia łóżek należy wykonać strop żelbetowy grubości 14cm. Zbrojenie płyty należy wkleić do istniejących elementów żelbetowych (belki i wieniec). Ponadto płytę należy oprzeć na projektowanej belce żelbetowej. Belkę mocować do istniejących ścian za pośrednictwem siodelka.

Zbrojenie płyty oraz belki wg rysunków konstrukcyjnych projektu wykonawczego.

Strop wykonać jako REI 60.

BETON C 20/25 (B25), zbrojenie główne STAL AIIIIN (RB 500W) strzemiona A0 (St0S-b).

9.7.1 Zamknięcie podłogi w miejscu występowania szybów windowych

Zamknięcie należy wykonać w postaci płyty żelbetowej grubości min 14cm. Zbrojenie #8 co 15cm (górą i dołem) wklejone do wieńców żelbetowych.

Zamknięcie wykonać jako REI 60.

BETON C 20/25 (B25), zbrojenie główne STAL AIIIIN (RB 500W) strzemiona A0 (St0S-b).

9.7.2 Podkonstrukcja pod urządzenia medyczne

Ze względów technologicznych w projektowanych salach operacyjnych wykonano podkonstrukcję wzmacniającą pod urządzenia takie jak kolumny anestezjologiczne, oświetlenie oraz panele nadłóżkowego w sali wybudzeń przyjmując obciążenie wg danych wybranego danego producenta. W trakcie realizacji sprawdzić nośność zastosowanych elementów konstrukcyjnych z obciążeniem zastosowanych urządzeń.

Przyjęto że podkonstrukcja składać się będzie z rur prostokątnych oraz kwadratowych. Rury mocować do istniejących ścian (podciągów) za pośrednictwem blach czołowych mocowanych śrubami wklejanymi na żywicy.

Rury wykonać ze stali St3Sx zabezpieczonej antykorozyjnie

Przyjęto, że podkonstrukcja nie jest głównym elementem konstrukcji budynku więc nie wymaga zabezpieczenia pożarowego elementów stalowych.

9.8. Podkonstrukcja pod agregat wody lodowej

Podkonstrukcję wykonać ze stali St3Sx zabezpieczonej antykorozyjnie poprzez cynkowanie metodą kąpielii (ponad dachem).

Podkonstrukcja składa się z dwuteowników IPE, INP, HEB, ceowników oraz rur kwadratowych.

Podkonstrukcję oprzeć na ścianach zewnętrznych oraz słupach żelbetowych. Zabrania się opierania podkonstrukcji bezpośrednio na stropie Ackermana.

Dwuteowniki HEB mocować do istniejących ścian (słupów) za pośrednictwem blach czołowych mocowanych śrubami wklejanymi na żywicy.

Pozostałe uwagi wg rysunków konstrukcyjnych.

9.9. Przejścia przez dach

Kolejność prowadzenia prac:

- demontaż pokrycia, izolacji termicznej oraz istniejących płyt korytkowych w polach między belkami żelbetowymi,
- wykonanie płyty żelbetowej grubości 8-10cm (grubość dostosować do grubości istniejących płyt korytkowych) zbrojonych prętami #8 co 15cm (góram i dołem). Wymiary płyty dostosować do rozstawu płyt korytkowych
- ułożenie /uzupełnienie izolacji termicznej w miejscu prac związanych z wykonaniem poszycia dachu z styropapy o grubości dostosowanej do grubości warstw istniejących
- ułożenie papy termozgrzewalnej na fragmencie połaci dachowej (od kalenicy po okap)

9.10. Zamknięcie otworu w szybie windowym

Zamknięcie otworu w poziomie stropu nad wysokim parterem w zabudowie z płyt suchej zabudowy w rozwiązaniu systemowym jako EI 60:

10. Pozostałe roboty budowlane i wykończeniowe oraz rozwiązania materiałowe

Ze względu na wymaganą specyfikę funkcjonowania pomieszczeń dla projektowanego bloku operacyjnego przyjęto grupy standardu wykończenia wnętrz.

a) o wysokich wymaganiach higienicznych, szczelności powierzchni oraz umożliwiających mycie i dezynfekcję.

Salę operacyjną

Posadzka –wykładzina PCV homogeniczna, elektroprzewodząca, antypoślizgowa R 9

Ściany- obudowa istniejących powierzchni ścian zabudową z płyt 2x GKBI.w celu wyrównania wszelkich występow i nierówności Wykonanie okładziny ściiennej z płyt PCV gr min 2,5 mm do pełnej wysokości.

Sufit – sufit podwieszony demontowany o podwyższonych wymaganiach higienicznych. Zastosowano system zabudowy kasetonowej 60x60 z widoczną konstrukcją, system o gładkiej i szczelnej powierzchni dopuszczony do stosowania do pomieszczeń sal operacyjnych.

pom. brudne przy salach operacyjnych

Posadzka –wykładzina PCV homogeniczna, elektroprzewodząca, antypoślizgowa R 9

Ściany- Wykonanie okładziny ściiennej z płyt PCV gr min 2,0 mm do pełnej wysokości.

Sufit – sufit podwieszony demontowany o podwyższonych wymaganiach higienicznych.

b) o wymaganiach higienicznych umożliwiających mycie i dezynfekcję

pomieszczenie przygotowania pacjenta, pomieszczenie przygotowania personelu, śluza pacjenta, pom. brudne przy salach operacyjnych

Posadzka –wykładzina PCV homogeniczna, antypoślizgowa R 9

Ściany- okładzina ścian z tapety z włókna szklanego przeznaczona do stosowania w szpitalu, malowana farbą lateksową. Zastosowane materiały powinny posiadać atesty i dopuszczenia do stosowania w obiektach służby zdrowia, umożliwiające mycie oraz posiadające dużą odporność na środki dezynfekcyjne.

Sufit – sufit podwieszony demontowany o podwyższonych wymaganiach higienicznych.

c) o wymaganiach higienicznych umożliwiających mycie i dezynfekcję oraz o zwiększonej odporności na uderzenia ścian

komunikacja,

Posadzka –wykładzina PCV homogeniczna, antypoślizgowa R9 (pochylnia wykładzina antypoślizgowa R11)

Ściany- Wykonanie okładziny ściiennej z płyt PCV gr min 1,5 mm do wysokości 1,10m. Powyżej ochronnego pasa ściany malowane farbami lateksowymi

Sufit – sufit podwieszony demontowany o podwyższonych wymaganiach higienicznych.

W pomieszczeniach przygotowania pacjenta, śluza pacjenta, sala wzbudzeń, magazyn sprzętu należy wykonać narożniki PCV wysokości 1,5m oraz odbojnice PCV (pomieszczenie przygotowania pacjenta, śluza pacjenta, sala wzbudzeń)

d) o wymaganiach higienicznych dopuszczonych do stosowania w pomieszczeniach służby zdrowia

pomieszczenia szatni, pomieszczenie socjalne , magazyny , magazyn sprzętu

Posadzka –wykładzina PCV homogeniczna, antypoślizgowa R9

Ściany- ściany malowane farbami lateksowymi do pełnej wysokości.

Sufit – sufit podwieszony demontowany

e) pomieszczenia mokre

sanitariaty personelu, węzeł sanitarny(natrysk)

Posadzka- płytki ceramiczne, antypoślizgowe R9

Posadzka- okładzina z płytek ceramicznych do wysokości 2,0m

Sufit – sufit podwieszony demontowany

Szczegółowy opis robót wg załącznika do niniejszego opisu w postaci kart technicznych

10.1. Skucia okładzin ścian

Należy dokonać skuć istniejących okładzin ściennych zarówno w sanitariatach (na wys. ok. 2,0m) jak i pomieszczeniach szatni oraz tzw. „fartuchów ochronnych” z płytek ceramicznych wokół umywalek w istniejących pomieszczeniach.

10.2. Wykończenie i malowanie ścian

Istniejące warstwy farb do usunięcia. Powstałe fragmenty po skuciu okładzin ceramicznych, nowe ściany należy wykończyć tynkiem cementowo – wapiennym, a następnie wykonać gładź gipsową. Należy przewidzieć ewentualne uzupełnienia gładzi szpachlową na istniejących tynkach w miejscach ubytków a następnie wykonać gładzie gipsowe na ścianach. Ściany w zabudowie gipsowej, zagruntowane i malowane.

Ściany w wybranych pomieszczeniach malować farbami lateksowymi zmywalnymi, odpornymi na szorowanie oraz odpornymi na mycie środkami dezynfekującymi, z zastosowaniem odpowiedniego podkładu - gruntu pod farbę.

Farba musi posiadać atesty pozwalające na stosowanie w szpitalach.

W pomieszczeniu sali operacyjnych na ścianach wykonać okładzinę z płyt PCV grubości ok. 2,5mm. Sposób wykonania okładziny wg wskazówek producenta. Pomieszczenie przygotowania pacjenta, pomieszczenie przygotowania personelu, śluza pacjenta, sala wzbudzeń, pom. brudne przy salach operacyjnych ściany okładzina z tapet malowanych dopuszczonych do stosowania w obiekcie służby zdrowia.

W związku z robotami budowlanymi związanymi z adaptacją pomieszczeń na blok operacyjny należy przewidzieć roboty w strefie komunikacji przy windach polegających na wyrównaniu powierzchni ścian i sufitów poprzez wykonanie gładzi na ścianie i suficie oraz malowaniu farbami lateksowymi dopuszczonymi do stosowania w szpitalu.

10.3. Posadzki

10.3.1. Rozbiórka

W związku, z brakiem możliwości wykonania odkrywek stanu technicznego posadzek (funkcjonujący obiekt szpitala) przewiduje się całkowite skucie posadzek ceramicznych lub demontaż wykładzin pcv łącznie z cokolikami oraz warstwą wylewki podposadzkowej.

10.3.2. Projektowane posadzki

W celu wyrównania poziomu posadzek oraz uzyskania równej powierzchni pod projektowane wykładziny należy wykonać wylewkę z masy posadzkowej cementowej

cienkowarstwowej grubości min.1-8 cm oraz wykonanie izolacji przeciwwilgociowej podposadzkowej z mas mineralnych lub płynnej folii wybranego producenta, w miejscu występowania pomieszczenia mokrego.

Pochylnie dla ewakuacji i transportu pacjentów wykonać w postaci wylewki cementowej min 8 cm zbrojonej siatką # 6 oczko co 15 cm(wylewka gęstoplastyczna) na warstwach styropianu XPS min. układanym mijankowo ze spadkiem 6%. Podłoże pod pochylnią powinno być stabilne

Projektowane posadzki należy wykończyć wykładziną obiektową, homogeniczną, antypoślizgową antystatyczną z wyoblonymi cokolikami na ścianie min. 10 cm.

Ogólna zasada dla posadzek projektowanych:

- pomieszczenia mokre sanitariaty płytki ceramiczne antypoślizgowe R 9
- pomieszczenia sali operacyjnej, pomieszczenie przygotowania pacjenta, sala wzbudzeń wykładzina homogeniczna elektroprzewodząca , antypoślizgowa R9
- pomieszczenia takie jak korytarz oraz pozostałe pomieszczenia oprócz wymienionych powyżej, wykładzina homogeniczna, antystatyczną, antypoślizgowa R9
- pochylnia wykładzina homogeniczna, antystatyczną, antypoślizgowa R11

Podłoże pod wykładzinę powinno być równe, o odpowiedniej wilgotności, czyste oraz odpylone. Dylatacje powinny być wypełnione i trwale zamknięte. Po dokonaniu czynności związanych z przygotowaniem i jego ocenie podłoże należy zagruntować i wylać masę szpachlową z późniejszym szlifowaniem (pozbycie się mleczka cementowego). Do klejenia wykładziny użyć należy klejów zalecanych przez producenta, następnie układamy wykładzinę dociskając ją walcem (min.50 kg) w celu pozbycia się powietrza spod wykładziny. Po zalecanej przerwie czasowej należy wykonać spawanie wykładziny, sposób wykonania wg zaleceń producenta.

10.4. Sufity

10.4.1. Demontaż

Przewidzieć demontaż obudowy kanałów wentylacyjnych prowadzonych pod stropem

10.4.2 Sufity podwieszone projektowane

Projektuje się sufity podwieszane kasetonowe o układzie rastrowym 60x60. Zastosowane sufity powinny spełniać wymagania do stosowania w szpitalach.

W salach operacyjnych sufit rozbieralny, zastosować system zapewniający szczelność powierzchni oraz umożliwiający mycie i dezynfekcje. Dopuszcza się stosowanie sufitu spełniający klasę czystości powietrza ISO 5.

10.5 Stolarka okienna

Istniejąca stolarka pcv do zachowania.

Przewiduje się jedynie wymianę stolarki okiennej na granicy stref pożarowych określonych w projekcie, wymiana na okna przeciwpożarowe w istniejących otworach wg wymiarów pobranych z natury.

W salach operacyjnych przystąpienie otworów okiennych poprzez zabudowę z płyt gipsowych na ruszcie stalowym z zachowaniem istniejących okien. Otwory okienne docieplone od strony okien płytami z wełny mineralnej gr 15 cm zabezpieczoną folią paroszczelną. Zachowanie istniejących okien, szyby obłożyć folią samoprzylepną nieprzeźroczystą.

10.6. Parapety

Parapety wewnętrzne do wymiany na PCV białe, zewnętrzne bez zmian w miejscu wymiany okna przewidzieć wymianę parapetu. Z zachowaniem materiału i kolorystyki jak w istniejących. W salach operacyjnych likwidacja parapetów wewnętrznych. Likwidacja parapetów wewnętrznych w strefie bloku operacyjnego.

10.7. Stolarka drzwiowa

Wymiana stolarki/slusarki drzwiowej w części projektowanego bloku operacyjnego. Projektuje się drzwi higieniczne do użytkowania w pomieszczeniach o podwyższonych wymaganiach higieny, czystości, odporności na wilgoć. W zależności od pomieszczenia przewidziano drzwi przesuwne lub rozwierane otwierane automatycznie lub manualnie wg zestawienia.

11. Wyposażenie w urządzenia.

Blok wyposażono w specjalistyczny sprzęt i urządzenia wg odrębnego opracowania. Prócz tego projektuje się platformę nożycową do transportu pacjentów na łóżkach szpitalnych.

Platforma montowana do stropu (projektowany fragment stropu) z wymaganym podszybiem 15 cm. Platforma o wymiarach 1380x2600 mm, wymagany otwór podszybia 1420x2640mm, drzwi-bramki wychylne jednoskrzydłowe 1100x1100 mm. Otwór szybu dostosować do wybranego rozwiązania platformy w przypadku zmiany.

12. Ochrona przeciwpożarowa

Budynek na poziomie parteru ze względu na projektowany blok operacyjny został wydzielony pożarowo jako oddzielna strefa. Istniejące klatki schodowe zostaną wydzielone pożarowo i oddymiane wg odrębnego opracowania.

12.1 Opis budynku.

Budynek główny szpitala posiada sześć kondygnacji nadziemnych i jedną podziemną.

Wysokość budynku 21,50 m- budynek średniowysoki [SW].

powierzchnia zabudowy całego budynku głównego - 2 542,00 m²

powierzchnia użytkowa całego budynku głównego - 8 040,88 m²

kubatura całego budynku głównego - 34 508,00 m³

powierzchnia wydzielonej strefy -700 m²

powierzchnia użytkowa bloku operacyjnego –464,34 m²

Ściany: ściany zewnętrzne pudłuzne i szczytowe z cegły dziurawki lub kratówki gr 38 cm, ściany wewnętrzne gr. 38 cm z cegły dziurawki lub kratówki.

Ściany dylatacyjne z cegły pełnej gr 25 cm. Na wysokim i niskim parterze ściany dylatacyjne gr. 38 cm. Ściany zewnętrzne niskiego parteru z cegły pełnej gr 51 cm.

Stropy:

Stropy na wszystkich kondygnacjach strop AKERMANA o wys. 26 cm (pustak 22 cm + płyta zbrojona 4 cm). Balkony – płyta żelbetowa monolityczna.

Schody:

Biegi schodów i spoczniki w budynku prefabrykowane-betonowe.

Dach prefabrykowany z płyt korytkowych gr 6 cm, pokrycie styropapa.

12.2 Klasa odporności pożarowej budynku.

Budynek spełnia wymogi klasy B odporności pożarowej:

- główna konstrukcja nośna - odporność ogniowa R120
- ściana zewnętrzna w pasie nadprożowo-podokiennym- odporność ogniowa EI 60
- obudowa poziomych dróg ewakuacyjnych - odporność ogniowa EI 30
- ściany zewnętrzne - odporność ogniowa EI 60
- dach konstrukcja nośna dachu - odporność ogniowa R30 z przekryciem RE 30
- stropy - odporność ogniowa REI 60
- ściany działowe stanowiące obudowę korytarzy — odporność ogniowa EI 30

W konstrukcji budynku nie są stosowane elementy budowlane inne jak tylko "nierozprzestrzeniające ognia".

W zakresie wystroju wnętrz użyte będą wyłącznie:

- materiały, których produkty rozkładu termicznego nie są bardzo toksyczne i silnie dymiące,
- wykładziny podłogowe i okładziny ścienne oraz stałe elementy wystroju i wyposażenia wnętrz, co najmniej "trudno zapalne",
- sufity podwieszone i okładziny sufitowe, co najmniej "niezapalne", nie kapiące i nie odpadające pod wpływem ognia.

12.3 Kategoria zagrożenia ludzi.

Budynek zaliczony do kategorii ZL II zagrożenia ludzi.

W budynku szpitala znajduje się ponad 200 łóżek, projektowany blok operacyjny nie stanowi oddziału łóżkowego.

12.4 Warunki ewakuacji.

Budynek posiada trzy wydzielone pożarowo klatki schodowe wyposażone w system oddymiania. Wszystkie drzwi na drogach ewakuacyjnych otwierają się w kierunku ewakuacji.

Szerokości poziomej drogi ewakuacji na przedmiotowym bloku nie mniejsza niż 1,4m. Z projektowanego bloku dwa wyjścia ewakuacyjne o długości dojść ewakuacyjnych nie przekraczającej 40 m.

Blok operacyjny wydzielony pożarowo od pozostałych pomieszczeń parteru ścianą oddzielenia pożarowego REI 120 z drzwiami EI 60

Drzwi do klatek schodowych spełniają wymagania klasy EI 30 o odporności ogniowej. Obiekt wyposażono w system sygnalizacji pożarowej – wg odrębnego opracowania. Pomieszczenia techniczne wydzielono drzwiami przeciwpożarowymi o klasie odporności ogniowej EI 30 z samozamykaczem.

12.5 Zagrożenie wybuchem – nie występuje

12.6 Sposób zabezpieczenia przeciwpożarowego instalacji użytkowych.

Przepusty/ przejścia instalacyjne o średnicy powyżej 4 cm w ścianach i stropach dla których wymagana jest klasa odporności ogniowej, powinny mieć klasę odporności ogniowej (EI) tych elementów. Dopuszcza się nieinstalowanie przepustów dla

pojedynczych rur instalacji wodnych, kanalizacyjnych i ogrzewczych, wyprowadzonych przez ściany i stropy do pomieszczeń higieniczno-sanitarnych.

Przejścia przewodów przez przegrody należy wykonać w rurze osłonowej PCV z niepalnym elastycznym wypełnieniem. Przejście rurociągów przez ściany i stropy oddzielenia przeciwpożarowego lub przegrody należy uszczelnić masą ognioodporną uszczelniającą lub osłonami ognioochronnymi (w zależności od średnicy rury) w wymaganej klasie odporności przegrody wg przyjętego rozwiązania systemowego.

Obiekt chroniony jest instalacją odgromową o zwodach poziomych niskich umieszczonych na obiekcie, wykonaną zgodnie z warunkami technicznymi normy PN-EN 62305-1 Ochrona odgromowa. Część 1: Zasady ogólne.

Instalacje elektroenergetyczne zostały zaprojektowane i wykonane zgodnie z warunkami technicznymi normy PN-IEC 60364 w tym:

- PN-IEC 60364-1:2000. Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych. Zakres, przedmiot i wymagania podstawowe.
- PN-IEC 60364-4-482:199. Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych. Ochrona dla zapewnienia bezpieczeństwa. Dobór środków ochrony w zależności od wpływów zewnętrznych. Ochrona przeciwpożarowa.
- PN-IEC 60364-5-56:1999. Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych. Dobór i montaż wyposażenia elektrycznego. Instalacje bezpieczeństwa.

12.7 Urządzenia przewidzieć w przedmiocie projektu

- PN-EN 1838-oświetlenie ewakuacyjne
- Hydranty wewnętrzne Ø25
- instalacja sygnalizacji alarmu pożaru SAP
- Oddymianie klatek schodowych
- Główny wyłącznik prądu GWP

12.8 Odległość od budynków sąsiednich.

Budynek szpitala wolnostojący, usytuowany w odległość od najbliższego budynku na przedmiotowej działce nie bliżej niż 8 m

12.9 Zaopatrzenie w wodę do zewnętrznego gaszenia pożaru.

Wymagane zapotrzebowanie w wodę wynosi 20dm³/s z dwóch sąsiednich hydrantów. Zaopatrzenie w wodę do zewnętrznego gaszenia pożaru realizowane przez hydranty zewnętrzne zainstalowane na miejskiej sieci wodociągowej DN80

12.10 Drogi pożarowe

Do budynku zapewniona jest droga pożarowa o szerokości 3,5 m o nośności 10ton/oś

13. Instalacje

Projekt przewiduje przebudowę i modernizację instalacji wg odrębnych opracowań technicznych:

branża sanitarna - tom II

branża elektryczna - tom III

branża gazy medyczne -tom IV

14. Zagospodarowanie terenu

Prace projektowe związane z przebudową na blok operacyjny nie wprowadzają zmiany w obrębie istniejącego obrysu budynku.

15. Uwagi ogólne:

Wszelkie stosowane rozwiązania, materiały i technologie branżowe muszą spełniać wymogi wynikające z przepisów Prawa Budowlanego, w szczególności Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12.04.2002 r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dziennik Ustaw nr 75 poz. 690) oraz wymogi Dzienników Ustaw i ustaleń Polskich Norm dotyczących:

- a) bezpieczeństwa konstrukcji
- b) bezpieczeństwa pożarowego
- c) bezpieczeństwa użytkowania

Zabezpieczenia odpowiednich warunków higienicznych i zdrowotnych:

- a) oszczędność energii
- b) odpowiednia izolacyjność cieplna

Przy realizacji obiektu powinny być stosowane materiały dopuszczone do obrotu i stosowania w budownictwie, tzn. te, które są zgodne z przepisami Prawa Budowlanego, czyli wyroby posiadające:

- a) certyfikat na znak bezpieczeństwa
- b) deklarację zgodności lub certyfikat zgodności z Polską Normą
- c) aprobatę techniczną w przypadku wyrobów dla których nie ustanowiono Polskiej Normy

Roboty budowlane powinny być wykonywane przez wyspecjalizowane firmy, pod nadzorem osób uprawnionych, zgodnie ze sztuką budowlaną, „Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlanych”, niniejszą dokumentacją oraz przepisami BHP. Za zamówienia materiałów odpowiada wykonawca.

projektant:
mgr inż. arch. Bernard Łopacz