

Opis techniczny
do projektu przebudowy II piętra szpitala Powiatowego w Łowiczu
przy ul Ułańskiej 28 dz. nr ewid 8516/2

1. Dane ogólne:

Przedmiotem opracowania jest **projekt budowlany** przebudowy trzeciej kondygnacji szpitala powiatowego w Łowiczu oraz dobudowy klatek schodowych. Przebudowa zawierać się będzie w obrysie istniejących ścian II piętra budynku szpitala.

Na układ użytkowy składają się : blok operacyjny, oddział ginekologiczny , oddział położniczy oraz oddział intensywnej terapii.

Lokalizacja: teren Szpitala Powiatowego w Łowiczu ul. Ułańska 28 działka nr ewid. 8516/2

Inwestor: Starostwo Powiatowe w Łowiczu

Podstawa opracowania: wypis z planu zagospodarowania , umowa z Inwestorem, ustalenia z użytkownikiem , wizje lokalne.

1.1 Zestawienia ilościowe

- powierzchnia zabudowy całego szpitala część istniejąca – 1625,70 m²
- powierzchnia zabudowy część projektowana – 71,60m²
- powierzchnia użytkowa projektowana – 179,40 m²
- powierzchnia użytkowa przebudowywana – 1310,70 m²
- kubatura szpitala istniejąca – 23125,70 m³
- kubatura projektowana – 896,30 m³

1.2 Zestawienie powierzchni w rozbiciu na oddziały

ODDZIAŁ GINEKOLOGICZNY				
Lp.	Oznaczenie	Rodz.pomieszczenia	Powierzchnia (m2)	Rodz.podłogi
1	G-1	sala chorych	23,6	PCV
2	G-2	sanitariat	4,6	terakota
3	G-3	sanitariat	4,6	terakota
4	G-4	sala chorych	28,4	PCV
5	G-5	sanitariat personelu	4,4	terakota
6	G-6	pokój matki z dzieckiem	17	PCV
7	G-7	sanitariat	4,6	terakota
8	G-8	sala chorych	19,2	PCV
9	G-9	sanitariat	4,8	terakota
10	G-10	sala chorych	16	PCV
11	G-11	brudownik	4,4	terakota
12	G-12	sanitariat	3,3	PCV
13	G-13	pokój lekarski	17,2	PCV
14	G-14	pokój pielęgniarek	9,5	PCV
15	G-15	pok. Zabiegowy	17,4	PCV
16	G-16	komunikacja	90,5	PCV
suma:			269,5	m2

BLOK OPERACYJNY				
Lp.	Oznaczenie	Rodz.pomieszczenia	Powierzchnia (m2)	Rodz.podłogi
1	B-1	śluza	6,7	PCV
2	B-2	brudownik	10,9	terakota
3	B-3	mag. ins. med.	6,4	PCV
4	B-4	przyg. personelu	6,7	PCV
5	B-5	sala zwrotów	10,1	PCV
6	B-6	sala operacyjna	42,2	PCV
7	B-7	sala operacyjna	25,8	PCV
8	B-8	komunikacja	33,5	PCV
9	B-9	przyg. pacjenta	9,5	PCV
10	B-10	przyg. personelu	9,1	PCV
11	B-11	mag. leków	6,3	PCV
12	B-12	komunikacja	23,8	PCV
13	B-13	śluza	11	PCV
14	B-14	komunikacja	40,4	PCV
15	B-15	śluza personelu	6,3	PCV
16	B-16	komunikacja	14,7	PCV
17	B-17	przyg. pacjenta	10	PCV
18	B-18	przyg. personelu	9,6	PCV
19	B-19	sala operacyjna	38,5	PCV
20	B-20	sala zwrotów	7,6	PCV
21	B-21	sala wybudzeń	12,2	PCV
22	B-22	magazyn	5,7	PCV
23	B-23	pokój obsługi	17,7	PCV
24	B-24	sanitariat	5,4	terakota
25	B-25	mag. Instrumentów	6	PCV
26	2-4	kl.schod.	21,7	gres
suma:			397,8	m2

Oddział Intensywnej Terapii				
Lp.	Oznaczenie	Rodz. pomieszczenia	Powierzchnia (m2)	Rodz.podłogi
1	O-1	pokój lekarski	18,6	PCV
2	O-2	śluza	8,1	PCV
3	O-3	oit izolotka	19,6	PCV
4	O-4	sanitariat	5,0	terakota
5	O-5	brudownik	5,0	terakota
6	O-6	sanitariat pacjentów	10,3	terakota
7	O-7	pom. mycia narzędzi	8,4	PCV
8	O-8	pom. socjalne	7,8	PCV
9	O-9	mag. sprzętu i aparatury	7,1	PCV
10	O-10	sanitariat	3,4	PCV
11	O-11	korytarz wew. OIT	69,2	PCV
12	O-12	śluza	7,3	PCV
13	O-13	OIT 4 łóżka	69,0	PCV
14	O-14	pokój obsługi	21,9	PCV
15	2-1	kl.schodowa	31,0	gres
suma:			291,7	m2

ODDZIAŁ POŁOŻNICZY				
Lp.	Oznaczenie	Rodz. Pomieszczenia	Powierzchnia (m2)	Rodz.podłogi
1	P-1	sala chorych	15,2	PCV
2	P-2	sanitariat	4,6	terakota
3	P-3	sanitariat	3,9	terakota
4	P-4	sala chorych	23,6	PCV
5	P-5	sala noworodków	10,3	PCV
6	P-6	pokój pielęgniarki	7,7	PCV
7	P-7	śluza	4,5	PCV
8	P-8	sala noworodków	11,3	PCV
9	P-9	pokój zabiegowy	18,5	PCV
10	P-10	sala porodowa	39,0	PCV
11	P-11	sanitariat	5,7	terakota
12	P-12	poród roddzinny	17,5	PCV
13	P-13	pokój personelu	7,2	PCV
14	P-14	sala chorych	13,0	PCV
15	P-15	sanitariat	3,7	terakota
16	P-16	sanitariat	5,1	terakota
17	P-17	przedsionek WC	3,3	terakota
18	P-18	brudownik	3,0	terakota
19	P-19	sanitariat personelu	8,3	terakota
20	P-20	pom.kuchni	4,9	PCV
21	P-21	pom.kuchni	4,5	PCV
22	P-22	komunikacja	58,0	PCV
23	P-23	śluza	5,4	PCV
24	P-24	sanitariat	3,8	terakota
25	P-25	sala chorych	31,6	PCV
26	2-2	kl. schodowa	21,3	gres
27	2-3	komunikacja	16,8	PCV
suma:			351,7	m2

2. Zakres opracowania

Opracowanie zawiera przebudowę układu funkcjonalno użytkowego pomieszczeń II piętra z dostosowaniem ich do obecnych warunków technicznych.

Układ oddziałów i poszczególnych pomieszczeń wyposażony będzie w media niezbędne do funkcjonowania oddziałów wg załączonych projektów.

Z uwagi nie właściwe warunki ewakuacji p.poż. projektuje się dobudowę dwóch klatek schodowych zapewniających właściwą ewakuację z poziomu II piętra.

W projekcie zawarto zakres robót rozbiórkowych i remontowych jakie należy wykonać celem wykonania zadania.

Opracowanie nie zawiera projektu technologicznego, i nie stanowi projektu wykonawczego ,wyposażenie poszczególnych oddziałów znajduje się w odrębnym opracowaniu.

3. Roboty rozbiórkowe

Zakres robót rozbiórkowych na II piętrze zawiera rozbiórki ścianek działowych, wykucia otworów w ścianach konstrukcyjnych, rozbiórki płyt biegów schodowych i spoczników w starych klatkach schodowych. Demontaż okien zewnętrznych wraz z parapetami oraz stolarki wewnętrznej na II piętrze. Rozbiórce ulegają okładziny ściennie podłogi oraz posadzki betonowe. Istniejące tynki należy w części lub w

całości skuć po ocenie przez wykonawcę i inspektora nadzoru ich dalszej przydatności i jakości technicznych. Istniejąca wentylacja mechaniczną w poziomie II piętra należy zdemontować i zastąpić nową wg projektu.

Kanały wentylacyjne grawitacyjne znajdujące się w ścianach nośnych pozostają bez zmian, pozostałe kanały przewiduje się do rozbiórki. Zlikwidowane kanały grawitacyjne zastąpić na niższych kondygnacjach poprzez przebudowę istniejącej wentylacji mechanicznej jako odrębne zadanie wg indywidualnego projektu.

4. Dane techniczne

• Ściany:

Nowe ściany działowe projektuje się z bloczków pianowych grubości 12 cm na zaprawie cementowo wapiennej. Ściany zakończyć 1.5cm poniżej stropu nad kondygnacją przestrzeń uzupełnić pianką. Ściany docelowo wykończyć tynkiem cementowo wapiennym i pomalować farbami wg funkcji pomieszczeń.

Ściany nośne budynku nie ulegają rozbiórce, poza miejscami gdzie występują przekucia na drzwi. W miejscach tych projektuje się nadproża stalowe z belek 3xIPE 160 ułożone poziomo w bruzdach i otynkowane zaprawą cementową.

Ścianki działowe kotwić do istniejących ścian za pomocą prętów stalowych w nawiercone otwory i wklejanych na klej systemowy CX15. Średnica prętów 8 mm lub 6 mm.

Uzupełnienia w ścianach nośnych projektuje się wykonać z cegieł pełnych na zaprawie cementowo wapiennej, uzupełnienia wykonywać na całą grubość ściany.

Na ścianach istniejących pozostawionych ze starego układu pomieszczeń projektuje się skucie tynków w miejscach gdzie brak płaszczyzny ściany, lub występują „odparzenia”, tynku.

• Podłóże

Projektuje się wykonanie nowych posadzek z cementowych zbrojonych siatką stalową fi 3mm 15x15cm. Pod warstwą posadzki wykonać izolację z folii pe 0.3mm.

W pomieszczeniach mokrych wykonać izolację z dwóch warstw wyprawy wodochronnej i wyprowadzić 15 cm ponad poziom posadzki.

Przy brodzikach izolację wyprowadzić do wysokości glazury. Podłóże pod posadzki należy wykonać jako „pływające”/ oddylać od otaczających ścian paskami styropianu lub wełny min. na wys. warstw posadzkowych na stropach międzypiętrowych – min. 2 cm styropianu.

• Podłogi

Nowo projektowane nawierzchnie należy wykonać z wykładzin Tarkett wg wykazu dla poszczególnych pomieszczeń. Wykładzinę na cokołach przy podłogach w pomieszczeniach lekarsko zabiegowych, łóżkowych oraz korytarzach wywinąć na ściany na wysokość min 15cm, styki cokołów z posadzką powinny być zaokrąglone, szczelne bezspoinowe.

Wszystkie posadzki muszą być gładkie, wykonane z materiałów antypoślizgowych, zmywalne, nie nasiąkliwe, odporne na działanie środków dezynfekcyjnych, ułatwiające utrzymanie czystości

W pomieszczeniach łazienek, sanitariatów, brudowniach, pom. socjalnych i sprzątaczek projektuje się podłogi z płytek terakotowych o wym min 30x30cm. Fuga odporna na detergenty i środki czyszczące.

Biegi klatek schodowych oraz spoczniki wykończyć płytkami gresowymi cokół na wysokość 15cm.

W salach operacyjnych, sali wybudzeń, pomieszczeniach OITu , oraz innych, w których występuje znaczne nagromadzenie sprzętu elektronicznego z materiałów półprzewodzących, antystatycznych, układanych na siatce połączonej metalicznie co najmniej w dwóch miejscach z wykładziną. Siatka jest środkiem ochrony przeciwporażeniowej oraz przed możliwością wybuchu anestetyków od nadmiaru ładunków elektrostatycznych. Eliminuje także zakłócenia pracy urządzeń elektrycznych od fal elektromagnetycznych.

Przed montażem wykładzin należy się upewnić, że podłoże jest suche, twarde i gładkie. Powierzchnia powinna być wyszlifowana i odkurzona. Materiały oraz pomieszczenie, w którym zostanie położona wykładzina powinny aklimatyzować się przynajmniej przez jedną noc w temperaturze nie niższej niż 17° C.

Świeżo ułożona podłoga nie powinna być używana do momentu całkowitego wyschnięcia kleju, co w normalnych warunkach trwa dwa dni.

Arkusze z linoleum należy przyklejać przy użyciu typu klejów zalecanych przez producenta określonej wykładziny oraz w obowiązujących instrukcjach technologicznych.

Kolorystykę wykładzin projektuje się w dwóch kolorach jasno bezowym i niebieskim.

• **Tynki:**

Projektuje się tynki cementowo wapienne z gładzią gipsową wykończone na gładko pod malowanie. W miejscach połączeń ścian nowych ze starymi zamontować siatki zbrojące z włókna w celu uniknięcia pęknięć i rys.

• **Stolarka okienna:**

Projektuje się stolarkę okienną jako pcv z profili 6 komorowych, szyby (typu clear) 4/16/4 o współczynniku przenikania ciepła $U = 1,0 \text{ W/(m}^2 \times \text{K)}$, oznaczone na ramce datą produkcji, nazwą producenta szyby, parametrami termicznymi oraz zawierające znak bezpieczeństwa „B”.

Przed złożeniem oferty oferent winien dokonać pomiarów wykazanej stolarki okiennej jak również zapoznać się z warunkami montażu w miejscu wykonywania przedmiotowych prac.

Montaż okien należy wykonać zgodnie z instrukcją montażu dla danego systemu stolarki okiennej.

Okna należy wyposażać we wszystkie elementy otwieralne.

Okna powinny być wyposażone w system nawiewu powietrza dla celów wentylacji grawitacyjnej – nawiewniki osadzone w ramach okiennych lub w system rozszczelnień.

• **Stolarka drzwiowa wewnętrzna:**

Sale operacyjne oraz pomieszczenia przy salach operacyjnych (przygotowanie pacjenta, przygotowania pacjentów) należy wyposażać w drzwi ze stali szlachetnej oszlifowanej lakierowane proszkowo, wyposażone w automatykę i zamek antypaniczny.

Drzwi przy salach operacyjnych dodatkowo wyposażać w elementy ochrony radiologicznej – ościeżnice i skrzydła

Drzwi przeznaczone dla ruchu pacjentów powinny być szerokości użytkowej min 1.1m a do sali operacyjnej 1.2m.

Stolarkę drzwiową wewnętrzną wykonać jako aluminiową , wszystkie drzwi otwierające się na ciągi komunikacyjne muszą być wyposażone w samozamykacze lub wykładać się na ścianę 180 stopni.

• **Malowanie:**

Gładkie ściany wykończone tynkiem szpachlowym malować farbami standardu Becers – Scotte – 7 w kolorach o jasnych barwach. Farby dostosowane do stosowania w szpitalnictwie zmywalne, odporne na zarysowania.

• **Okładziny:**

W każdym z sanitariatów i łazienkach projektuje się okładziny ścian z płytek ceramicznych 30x30cm na zaprawie klejowej na wysokość 2.5m. W salach pacjentów oraz w miejscach gdzie znajdują się umywalki lub zlewozmywaki a także punkty mycia glazura na wysokość 2.0m z przesunięciem 0.6m poza lico urządzeń.

Na ciągach komunikacyjnych zamontować osłony przeciw uderzeniowe o szerokości 30cm. Górna płaszczyzna osłony na wysokości 1.10m nad poziomem posadzki.

W salach operacyjnych bloku operacyjnego na ścianach kasety z blachy stalowej.

W salach operacyjnych wykończenie systemowe, np. stal nierdzewna.

• **Parapety:**

Parapety wewnętrzne wykonać z PVC komorowego okleinowanego w kolorze jasno beżowym zbliżonym do koloru wykładziny.

Parapety zewnętrzne wykonać z blachy powlekanej o szerokości min 3cm większej niżeli szerokość ościeży.

• **Sufity:**

Projektuje się sufity systemowe z płyt z wełny szklanej o wysokiej gęstości z powłoka licową Akutex T typu Ecophon Hygiene Meditec

Na ciągach komunikacyjnych sufit montować na wysokości 2.6m, w pozostałych pomieszczeniach sufity montować na wysokości 3.0m.

Wszystkie przewody pionowe i poziome szczelnie obudować, zapewniając dostęp rewizyjny do urządzeń podlegających okresowej konserwacji, kontroli lub wymianie.

• **Stropy**

W salach operacyjnych, pomieszczeniu sali wybudzeń oraz OITU przed montażem do stropu kolumn zasilających w media oraz lamp operacyjnych wykonać przygotowanie stropu polegające na montażu w stropie śrub i płyt mocujących. Przed montażem urządzeń należy przeprowadzić odkrywkę istniejących stropów celem określenia nośności stropu i możliwości zamontowania urządzeń. Szczegółowe opracowanie należy wykonać na etapie projektu wykonawczego.

• **Balustrady**

Projektuje się balustradę stalową ze stali kwasowej o okrągłym przekroju profili. Balustradę montować do biegu klatki schodowej za pomocą wcześniej osadzonych marek stalowych.

• **Nadproża**

W celu montażu wymiarowej stolarki drzwiowej należy poszerzyć istniejące otwory drzwiowe, oraz wykonać wykucia otworów dla montażu stolarki, w obu przypadkach należy nad otworami wykonać nadproża z belek betonowych prefabrykowanych nadproży lub belek stalowych 2xC120.

Szerokość belek nadprożowych należy wykonać o 25cm większy z każdej strony otworu. W przypadku belek stalowych należy owinać je siatką stalową rabitza i otynkować.

Przy montażu nadproży należy wykonać stęplowanie stropu i nadproża zachowując szczególne zasady bezpieczeństwa.

W miejscach wykucia ścian projektuje się wykonanie wymianów jako belek stalowych z 3xIPE 160 zespolonych ze sobą. Rzędna dolnej półki podciagu projektuje się 35cm poniżej płaszczyzny stropu. Przed wykuciem ścian strop nad I i II piętrem należy występlować w dwóch rzędach przy projektowanym podciagu.

Podczas prowadzenia robót rozbiórkowych należy uniemożliwić dostęp osób trzecich. Zaleca się aby w pomieszczeniach na dolnej kondygnacji podczas prowadzenia robót nie przebywali pacjenci i personel.

• ROBOTY ZEWNĘTRZNE

• Dach

Projektuje się docieplenie dachu przy użyciu płyt ze styropianu o łącznej grubości 15cm, laminowanych papą asfaltową, jednowarstwowo mocowanych do istniejącej powierzchni dachu.

- Oczyszczenie pokrycia dachu z gruzu i innych zanieczyszczeń.
- Rozbiórka obróbek blacharskich i rynien oraz istniejącego pokrycia
- Wymiana instalacji odgromowej – wg odrębnego projektu wykonawczego
- Montaż wzdłuż okapu drewnianych bali za pomocą blach kątowych przeznaczonych do mocowania haków rynnowych.
- Wymiana wywietrzaków dachowych oraz wywiewek kanalizacyjnych – zastosować wywiewki osłonięte zadaszeniem naprawa kominów wentylacyjnych ponad dachem.
- Płyty ze styropianu należy mocować do podłoża używając łączników mechanicznych w ilości 6 szt./m².
- Przykleić dwie warstwy papy termozgrzewalnej modyfikowanej pełnym SBS
- Wykonanie obróbek blacharskich (wykonanie pokrycia murów, kołnierza ściany, obróbki okapu oraz rynny i rury spustowej) z blachy stalowej powlekanej gr. 0,60mm.

Z uwagi na konieczność wzmocnienia stropów należy uwzględnić ewentualną potrzebę demontażu płyt korytkowych i ponownego ich montażu, przed wykonaniem robót termoizolacyjnych i konstrukcyjnych.

Istniejące solary na dachu należy zdemontować, wykonać nową konstrukcję mocującą do dachu i zamontować solary w miejscu pierwotnym.

• Elewacja

Przedmiotowa elewacja budynku posiada proste, płaskie płaszczyzny ścian o powtarzalnym układzie stolarki okiennej. Dach nad budynkiem jest płaski zakończony attyką i balustradą metalową. Ściany zewnętrzne, z cegły pełnej gr. 38 i 52 cm na zaprawie wapiennej i cementowo – wapiennej oraz ściany z cegły kratowej. Na ścianach nie ma tynku wyprawę stanowi jedynie powłoka malarska na większej powierzchni elewacji. Stolarka okienna pcv w kolorze białym częściowo do wymiany. Projektuje się docieplenie wszystkich ścian istniejących zewnętrznych styropianem grubości 14 cm w technologii lekka mokra.

Dostawca systemu dociepleń dowolny, posiadający wszystkie atesty i dopuszczenia do użytku w budownictwie ze znakiem bezpieczeństwa.

Całość ścian wykończona tynkiem silikatowym cokół budynku na wysokości 0.9m wykończony tynkiem akrylowym mozaikowym ziarnistym .

Kolorystyka wg rysunku elewacji.

Parapety zewnętrzne projektuje się z blachy powlekanej w kolorze czerwonym ceglastym.

Balustrady metalowe pomalować farbą olejną dwukrotnie w kolorze brązowym.

Ościeża okienne i drzwiowe tynk gładki w kolorze białym. Krawędzie ościeży wykonać ze wzmocnieniem

Podczas wykonywania robót dociepleniowych należy ściśle przestrzegać zaleceń producenta systemu i wykonywać je zgodnie ze sztuką budowlaną i wytycznymi.

• Wentylacja

W części kondygnacji projektuje się instalację wentylacji mechanicznej nawiewno wywiewnej w pomieszczeniach uwzględnionych według projektu wentylacji. W pomieszczeniach sal operacyjnych i pomieszczeniach bezpośrednio z nią związanych przewidziano klimatyzację sterowaną automatycznie.

Przed zamontowaniem na dachu central klimatyzacyjnych Wykonawca, w zależności od dostawcy urządzeń wykona ruszt nośny oparty na ścianach budynku wg parametrów zastosowanego urządzenia.

Instalacje sanitarne

Zaprojektowano:

- instalację wody zimnej
- instalację wody ciepłej i cyrkulacji – zasilanie z węzła ciepłego
- instalację centralnego ogrzewania – zasilanie z węzła ciepłego
- instalację gazów medycznych: tlenu, próżni, sprężonego powietrza, podtlenu azotu – zasilanie z istniejących i projektowanych pomieszczeń stacji gazów medycznych
- instalację wentylacji mechanicznej
- instalację klimatyzacji

Instalacje elektryczne

Zaprojektowano:

- instalację oświetlenia ogólnego
- instalację oświetlenia miejscowego
- instalację oświetlenia ewakuacyjnego
- instalację gniazd wtykowych
- instalację wyrównawczą
- instalację ochrony od porażeń

Na etapie projektu wykonawczego zostanie zaprojektowana instalacja odprowadzenia ładunków elektrycznych z sal operacyjnych, wybudzeniowej i pomieszczeń z nagromadzeniem urządzeń elektronicznych oraz instalacja sygnalizacji ciśnienia gazów medycznych.

Warunki ochrony przeciwpożarowej

1. Klasyfikacja pożarowa

Projektowany budynek zalicza się do:

- kategorii zagrożenia ludzi ZL II oraz częściowo ZL III
- grupy średniowysokich – trzykondygnacyjny

2. Odporność pożarowa

Wymagana klasa B odporności pożarowej jest zapewniona.

Odporność ogniowa elementów budowlanych jest nie mniejsza niż:

- a) konstrukcja nośna – min. R 120
- b) stropy: min. REI 60
- c) ściany obudowy klatki schodowej – min. REI 60
- d) ściany działowe korytarza – min. EI 60
- e) przekrycie dachu – niepalne E 30

Ponadto ściany i stropy obudowy klatki schodowej **REI 60** odporności ogniowej, biegi i spoczniki schodów **R 60** odporności ogniowej.

Wszystkie materiały zastosowane na poszczególne elementy budowlane oraz na okładziny ściennie i sufitowe powinny być nie rozprzestrzeniające ognia.

Sufity i okładziny sufitowe powinny być z materiałów niepalnych lub niezapalnych, nie kapiących i nieodpadających pod wpływem ognia.

Drzwi przeciwpożarowe powinny być zaopatrzone w samozamykacze lub urządzenia zamykające je samoczynnie w razie pożaru.

Wszystkie zastosowane materiały w stosunku do których wymagana jest odporność ogniowa posiadały będą atesty polskich instytutów, w przypadku ścianek działowych, przeszkleń przedstawione zostaną atesty na zastosowany system.

Zabezpieczeń ogniochronnych konstrukcji stalowej oraz innych zabezpieczeń farbami ognioochronnymi dokonać może firma posiadająca zgodę producenta.

3. Strefy pożarowe

Całość dobudowanej części mieści się w jednej strefie pożarowej / 3500 m² /

Wyznaczono granicę stref pożarowych pomiędzy starą i nową częścią.

Ewentualne przejścia instalacyjne pomiędzy strefami pożarowymi należy zabezpieczyć do klasy min. EI 60 np.:

- poprzez obudowę kanałów wentylacyjnych - 2 x GKF
- uszczelnienie masami ppoż. np. HILTI przejść kablowych i rurowych o śr. ≤ 40 mm, a na rurowe PVC o śr. > 40 mm należy zastosować opaski ppoż. np. HILTI.

4. Zabezpieczenie instalacyjne

W budynku stanowić je będą:

- główny wyłącznik prądu – jeden dla wszystkich stref pożarowych
- instalacja odgromowa
- 3 hydranty ppoż. przy klatkach schodowych
- Klatka schodowa wentylowana oknami na klatce schodowej tworzącymi układ nawiewno wywiewny. Okna wyposażone w siłowniki automatyki p.poz sprzężone z instalacją p. pożarową.
- Budynek będzie wyposażony w hydranty na każdej przy klatkach schodowych kondygnacji o średnicy 25mm.
- Projektuje się, gaśnice proszkowe, śniegowe w ilości 1szt / 100m².
- Na zewnątrz budynku znajdują się dwa hydranty pożarowe na terenie szpitala
- korytarz OIT i oddziału położnictwa należy wyposażyć w wentylację oddymiającą wg &270 warunków technicznych.

5. Warunki ewakuacji

Długość dojsć z części ZL II poniżej 40 m.

Ewakuacja z budynku odbywa się za pomocą poziomych i pionowych dróg komunikacji ogólnej służących celom ewakuacji. Pionową drogę komunikacji stanowią trzy klatki schodowe zamknięte drzwiami łącząca wszystkie poziomy starej i nowej części. Wszystkie drzwi przeciwpożarowe zaopatrzone będą w samozamykacze.

Na poziomie parteru po wyjściu z klatki schodowej istnieją 4 wyjścia na zewnątrz budynku. Ewakuacja z poziomów wyższych kondygnacji odbywa się poprzez dwa dojścia do klatki schodowej i wyjście ewakuacyjne do istniejącego budynku na poziomie piętra bądź parteru – osobna strefa pożarowa. Długość dojść nie przekracza 40m.

Szerokość wyjścia ewakuacyjnego (drzwi) należy dostosować do liczby osób mogących przebywać jednocześnie na kondygnacji, przyjmując 0,6m szerokości wyjścia na 100 osób, lecz nie mniej niż 0,9m w świetle.

Szerokości poziomych dróg ewakuacyjnych powinny wynosić nie mniej niż 1,4m przyjmując 0,6m na 100 osób mogących przebywać w danej strefie ewakuacyjnej. W przypadku otwarcia drzwi w kierunku dróg ewakuacyjnych ich szerokość zostanie dostosowana do wyżej określonych wskaźników. Drzwi wyjściowe drzwi na zewnętrzne będą mieć w świetle min. szerokość biegu klatki schodowej. Przyjęto szerokość netto biegu klatki schodowej 150cm. Szerokości pionowych dróg ewakuacyjnych będzie wynosić nie mniej niż 1,5m - dot. biegów klatki schodowej i 1,6m – dot. spoczników klatki schodowej.

Stosowanie drzwi obrotowych i podnoszonych na drogach ewakuacyjnych jest zabronione. Stosowanie na drogach ewakuacyjnych drzwi rozsuwanych, jeżeli służą one wyłącznie do ewakuacji, jest zabronione.

Budynek zostanie wyposażony w oświetlenie awaryjne (bezpieczeństwa i ewakuacyjne), załączane automatycznie w przypadku zaniku napięcia podstawowego (nie później niż 2sek. z podtrzymaniem 2 godzinnym, natężenie oświetlenia ewakuacyjnego nie mniejsze niż 2 lux przy powierzchni podłogi, natomiast bezpieczeństwa 10% natężenia podstawowego) zgodnie z odrębnym projektem i wymaganiami Polskich Norm. Oświetlenie ewakuacyjne musi zapewnić oświetlenie urządzeń związanych z ochroną pożarową budynku np. gaśnice, hydranty/

Cały obiekt zostanie oznakowany znakami ewakuacyjnymi według PN-92/N-01256/02.

Wszystkie zastosowane oprawy oświetleniowe służące ochronie przeciwpożarowej \ powinny posiadać atesty lub certyfikaty, podobnie jak znaki ewakuacyjne powinny posiadać stosowne certyfikaty CNBOP.

6. Dojazd pożarowy

Istniejący dojazd pożarowy odpowiada warunkom w tym zakresie teren jest utwardzony i dostosowania do manewrowania przez sprzęt ratowniczy.

7. Woda do zewnętrznego gaszenia pożaru

Wymaganą ilość wody gaśniczej zapewniają 2 hydranty na terenie przy budynku odległe nie więcej niż 30 m od budynku, przy czym na przyłączy wody, dodatkowo przewidziano hydrant śr. 80 mm.

Korytarze i klatki schodowe wyposażać w oświetlenie ewakuacyjne o natężeniu min. 1 luxa przez czas 2 godzin i oznakowanie fosforencyjne. Nad hydrantami

oświetlenie ewakuacyjne o natężeniu 5 luxów.

Dostępność budynku dla osób niepełnosprawnych.

W projekcie zapewniono bezkolizyjny dostęp do wejść do budynku z ogólnej komunikacji pieszej osobom niepełnosprawnym, poruszającym się na wózkach inwalidzkich.

Budynek wyposażony jest w 2 dźwigi szpitalne oraz towarowo – osobowy.

Wszystkie nowoprojektowane pomieszczenia wraz z towarzyszącymi udostępnione dla pacjentów są dostępne także dla osób niepełnosprawnych, w tym poruszających się na wózkach inwalidzkich.

Klatki schodowe:

Dane ogólne:

Zaprojektowano dwie klatki schodowe przy istniejącym budynku szpitala o wymiarach dostosowanych dla budynków służby zdrowia.

Klatki łączą wszystkie kondygnacje budynku zapewniając komunikację pionową budynku.

Fundamenty – projektuje się posadowienie klatek schodowych na płycie fundamentowej gr 40cm z betonu C20/25.

Ściany - klatek schodowych projektuje się jako żelbetowe monolityczne wylewane na budowie w szalunkach systemowych

Biegi schodowe – projektuje się jako żelbetowe monolityczne wylewane na budowie, całość klatek schodowych obłożyć płytkami gresowymi wraz z cokolikiem na ścianach wysokości 12cm. Klatki okładać w dwóch kolorach gresu inne dla płaszczyzn poziomych inne dla biegów klatek.

Wykończenie – klatki wewnątrz wykończyć tynkiem cementowym wykończonym na gładko gipsem , malowanie wykonać z farb zmywalnych dopuszczonych do stosowania w budynkach służby zdrowia.

Na każdej kondygnacji w obu klatkach należy zamontować hydrant p.poż śred 25mm.

Stolarka – okienna projektuje się z pcv koloru białego , drzwiowa projektuje się z aluminium dla drzwi zewnętrznych drzwi z przekładką termiczną koloru białego . Stolarkę okienną należy dostosować do podłączenia z instalacją p.poż zapewniając oddymianie klatek schodowych wg projektu p.poż.

Drzwi przy **wszystkich** klatkach schodowych muszą posiadać odporność ogniową **EI30**.

Elewacja – projektuje się elewację ze styropianu wykonaną w technologii lekka mokra, wykończenie tynk silikatowy w dwóch kolorach, cokół tynk mozaikowy akrylowy.

Schody zewnętrzne obłożyć gresem antypoślizgowym , na schodach zamontować balustradę stalową malowaną proszkowo.

Ponad dachem projektuje się ruszt stalowy dla montażu central klimatyzacyjnych z obudową z płyty warstwowej.

UWAGI:

1. Dokumentacja: Wykonawca i podwykonawcy robót budowlanych przed wykonaniem robót ma obowiązek zapoznania się z wszystkimi częściami projektu oraz z rozporządzeniami i normami dotyczącymi budowania obiektów określonych projektem.

2. Przed wykonaniem wszystkich elementów budowlanych a w szczególności stropów, ścian, fundamentów należy sprawdzić przebiega przez przegrody budowlane z pełną dokumentacją branżową.

3. Wszystkie materiały, wyroby i urządzenia stosowane na budowie winny być bardzo dobrej jakości, odpowiadać Polskim Normom, odpowiednim przepisom ich stosowania i wykorzystania i być stosowane zgodnie z dokumentacją oraz sztuką budowlaną- warunki dopuszczenia zgodnie z art.10. Prawa Budowlanego z 07.07.1994 i przepisami Rozporządzenia Ministra Planowania Przestrzennego i Budownictwa z 19.12.1994. Wszystkie materiały i elementy budowlane dopuszczone do stosowania na budowie winny posiadać stosowne polskie certyfikaty i świadectwa dopuszczenia ITB, PZH oraz innych wymaganych instytucji. Wymagają pisemnego zatwierdzenia przez Inspektora Nadzoru oraz głównego projektanta pod rygorem ich odrzucenia w ramach nadzoru autorskiego. Wszystkie zastosowane materiały spełniają wymagania opisane w Programie Funkcjonalno – Użytkowym.

Materiały wskazane w projekcie zostały uzgodnione z Zamawiającym jakiegokolwiek zmiany muszą być zgodne z zapisami obowiązującego prawa tj.:

Dz.U. z 2003 r. Nr 207 poz. 2016 Prawo budowlane Art. 20 pkt 1 ust. 4

Dz.U. z 2004 r. Nr 19 poz. 177 Prawo zamówień publicznych Art. 30 pkt 4

4. Firma wykonująca specjalistyczne prace budowlane i montażowe powinna posiadać odpowiednie urządzenia mechaniczne gwarantujące precyzję wykonania, doświadczenie oraz certyfikat wydany przez producenta materiału. Dostawca materiału powinien zagwarantować wykonawcy stały nadzór techniczny w trakcie a prace należy wykonywać zgodnie z wytycznymi producenta zawartymi w instrukcji systemowej. Należy stosować się dokładnie do informacji zawartych w kartach technicznych produktów.