

## OPIS TECHNICZNY DO PROJEKTU BUDOWLANEGO

### 1. PODSTAWA OPRACOWANIA.

- 1.1 Umowa z Inwestorem
- 1.2 Program funkcjonalno-Użytkowy z roku 2016
- 1.3 Rozporządzenie Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 17 lipca 2015 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu rozporządzenia ministra Infrastruktury w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz.U.2015.1422 z dn.18.września 2015).
- 1.4 USTAWA Prawo Budowlane DU 2016, poz.290 z 09.02.2016 roku
- 1.5 Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 25.04.2014 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego
- 1.6 Rozporządzenie MSWiA z dnia 2.12.2015r w sprawie uzgadniania projektu budowlanego pod względem ochrony p.pożarowej (Dz. U. z 2015r poz. 2117)
- 1.7 Mapa geodezyjna w skali 1;1000.
- 1.8 Obowiązujący Plan Miejskowy zawarty w Uchwale nr XLIII.371.2013 RADY MIASTA ZIELONA GÓRA z dnia 26 lutego 2013
- 1.9 Stanowisko Miejskiego Konserwatora Zabytków zawarte w piśmie z dnia 14 lipca 2016
- 1.10 Dostarczone przez Zamawiającego schematy fragmenty dokumentacji archiwalnych
- 1.11 Koncepcja użytkowa uzgodniona z Zamawiającym
- 1.12 Inwentaryzacja stanu istniejącego obiektu w zakresie niezbędnym do wykonania przedmiotu opracowania wykonana przez WAW.
- 1.13 Ustawa z dnia 27 czerwca 1997 r. o odpadach Dz U. z dnia 13 sierpnia 1997r.
- 1.14 Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 29.06.2012 r w sprawie wymagań jakim powinny odpowiadać pomieszczenia i urządzenia podmiotu wykonującego działalność leczniczą
- 1.15 Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 16 grudnia 2016 r w sprawie standardu organizacyjnego opieki zdrowotnej w dziedzinie anestezjologii i intensywnej terapii
- 1.16 Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 11.09.2003
- 1.17 Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia z dnia 24 lipca 2015 r. w sprawie rodzajów odpadów medycznych.
- 1.18 Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997 r w sprawie ogólnych przepisów bhp ze zmianami
- 1.19 Bieżące uzgodnienia i wytyczne Zamawiającego.
- 1.20 Ustawa z dnia 24 sierpnia 1991 r. o ochronie przeciwpożarowej (*j.t. Dz. U. z 2002 roku Nr 147, poz. 1029 oraz z 2003 roku Nr 52, poz. 452*);
- 1.21 Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 roku w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (*Dz. U. 2002 Nr 75, z późn.zm*);
- 1.22 Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów. (*Dz. U. nr 109 poz. 719 z 22 czerwca 2010 r.*)
- 1.23 Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24 lipca 2009 r. w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych (*Dz.U. Nr 124 poz, 1030*);
- 1.24 Rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 2 grudnia 2015 r. w sprawie uzgadniania projektu budowlanego pod względem ochrony przeciwpożarowej (*Dz.U. dnia 14 grudnia 2015 r. poz. 2117*);
- 1.25 Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego.

## **2. PRZEDMIOT OPRACOWANIA.**

Niniejsze opracowanie zawiera projekt BUDOWY BUDYNKU SZPITALNEGO W MIEJSCU WYBURZONEGO OBIEKTU dla potrzeb KLINICZNEGO ODDZIAŁU ANESTEZJOLOGII I INTENSYWNEJ TERAPII Wojewódzkiego Szpitala Uniwersyteckiego w Zielonej Górze oraz administracji szpitala.

## **3. ZAKRES OPRACOWANIA.**

Niniejsze opracowanie zawiera projekt budowlany BUDOWY BUDYNKU SZPITALNEGO W MIEJSCU WYBURZONEGO OBIEKTU. Wyburzenie i budowa nie naruszają jednorodności obiektów występujących na styku budynku projektowanego. Projekt budowlany zakłada wyburzenie istniejącego budynku w zakresie umożliwiającym budowę nowego obiektu. Ponadto w budynku B projektuje się przebudowę istniejącego oddziału OIOM, przebudowę pomieszczeń piwnic w budynku B pod potrzeby węzła dla przedmiotowego zadania, pomieszczeń gazów medycznych i pomieszczenia technicznego dla branży elektrycznej. Projekt budowlany zakłada wyburzenie klatki schodowej K-1 i wybudowanie w jej miejscu szybu windowego szpitalnego.

## **4. ZAGOSPODAROWANIE TERENU.**

Niniejszy projekt ingeruje w istniejące zagospodarowanie terenu poprzez wyburzenie pomiędzy budynkami B i B1 istniejącego łącznika i budowę nowego obiektu o zwiększonej powierzchni zabudowy. Projektowany budynek będzie jednym z obiektów kompleksu budynków szpitalnych. Poza wymienioną powyżej ingerencją i wynikającymi z niej korektami układu komunikacji i terenów zieleni, niniejszy projekt nie zmienia istniejącego zagospodarowania terenu

Działka jest zagospodarowana, ogrodzona, posiada zielenią urządzoną.

**4.1. Urządzenia budowlane związane z projektowaną przebudową** – nowe dojście zewnętrzne do budynku B, przebudowa instalacji doziemnych.

**4.2. Układ komunikacyjny - drogi chodniki mała architektura.**

Projekt budowlany ingeruje w istniejący układ komunikacyjny w zakresie lokalizacji przejazdu do patio między budynkami B i B1; w stosunku do pozostałych układów komunikacyjnych - bez zmian. Działka posiada wewnętrzne drogi utwardzone oraz miejsca parkingowe. Ilość miejsc postojowych w granicach terenu wydzielonego liniami rozgraniczającymi jego przeznaczenie, opisane w mpzt symbolem UP3, spełnia nałożone wymagania; na przedmiotowym terenie znajduje się ponad 100 miejsc postojowych (w tym co najmniej 50 w formie zorganizowanych parkingów). Projekt zakłada nawierzchnie projektowanych dróg z kostki betonowej 10x20x8 cm szarej, na warstwie podbudowy. Nawierzchnie projektowanych dojazdów do budynków - z kostki brukowej o kształcie prostokąta 20x10cm, kolor szary. Murki oporowe – żelbetonowe monolityczne z betonu architektonicznego. Mała architektura – ławki, kosze, stojaki na rowery

**4.3. Sieci uzbrojenia terenu.**

Sieci objęte opracowaniem, stanowią wewnętrzną infrastrukturę szpitala. Działka jest uzbrojona w następujące media: energię elektryczną i instalacje niskoprądowe, wod-kan, instalacje kanalizacji deszczowej, ciepłownicze, gazowe, teletechniczne.

Projekt budowlany zakłada:

- a) wykonanie korekty przyłącza do budynku sieci wodociągowej, kanalizacji sanitarnej i deszczowej, zasilania w ciepło, instalacji gazowej, sieci elektrycznej,
- b) usunięcie niezbędnych kolizji i przełożenie istniejących odcinków przyłączy i sieci poza obrys fundamentowania planowanej rozbudowy, w razie konieczności zaślepienie ich i likwidacja (instalacja kanalizacji sanitarnej i deszczowej, sieć cieplna, sieć wodociągowa, instalacja elektryczna),
- c) przebudowę oświetlenia terenu; oświetlenie terenu oprawami elewacyjnymi wys. 4m, oświetlenie wejść na elementach budynku, oświetlenie zieleni.

Przekładki i nowe instalacje wykonane będą na podstawie warunków technicznych i pod nadzorem Działu Eksploatacji. Dopuszcza się występowanie sieci nie zinwentaryzowanych geodezyjnie, roboty ziemne należy wykonywać ręcznie i w trakcie robót dokonywać weryfikacji.

**4.4. Ukształtowanie terenu i zieleni.**

Konfiguracja terenu - nieznacznie zróżnicowana wysokościowo. Odprowadzenie wód opadowych z terenów utwardzonych i dachów – do kanalizacji deszczowej. Tereny biologiczne czynne zagospodarowane są zielenią. Zakłada się projekt nasadzeń zieleni zgodnie z decyzją administracyjną. Zielenią projektowaną – zielenią dekoracyjną w formie trawników oraz sadzonek krzewów zimozielonych i liściastych o kolorach innych niż zielony – pokrój niski.

#### 4.5. Bilans terenu.

Projektowana budowa będzie miała wpływ na bilans terenu, zwiększając powierzchnię zabudowy całego terenu szpitala o 257,95m<sup>2</sup>; do rozbiórki przeznaczono część budynku o pow. zabudowy 262,7m<sup>2</sup>, powierzchnia zabudowy projektowana - 520,6m<sup>2</sup>.

Bilans powierzchni nieruchomości (działki 61/9), której część objęto opracowaniem:

- powierzchnia działki - 79927 m<sup>2</sup>;
- powierzchnia zabudowy działki
  - przed budową - 18239 m<sup>2</sup> - co stanowi 22,8 % pow. działki,
  - po budowie - 18497 m<sup>2</sup> - co stanowi 23,1% pow. działki,
- powierzchnie utwardzone
  - przed budową - 27604 m<sup>2</sup> - co stanowi 34,5% pow. działki,
  - po budowie - 27507 m<sup>2</sup> - co stanowi 34,4% pow. działki,
- pow. biologiczne czynne
  - przed budową - 34084 m<sup>2</sup> - co stanowi 42,6% pow. działki
  - po budowie - 33923 m<sup>2</sup> - co stanowi 42,4% pow. działki.

#### 4.6. Ochrona konserwatorska.

Obiekt stanowiący przedmiot opracowania jest objęty ochroną konserwatorską wynikającą z Miejskowego Planu Zagospodarowania.

#### 4.7. Eksploatacja górnicza.

Teren objęty opracowaniem nie podlega wpływom eksploatacji górniczej.

#### 4.8. Odpady medyczne i bytowe.

Projektowane zadanie inwestycyjne wpisuje się w istniejące szpitalne procedury obrotu odpadami medycznymi i bytowymi. Miejsca składowania w.w. odpadów wskazane zostały na mapie PZT, zaś odbiory odpadów realizowane są przez instytucje wyspecjalizowane w ramach obowiązującej umowy prawnej.

### 5. CHARAKTRYSTYKA BUDYNKU.

#### 5.1 Charakterystyczne parametry obiektu objętego opracowaniem budynek.

Zakresem projektu budowlanego objęta jest powierzchnia istniejącego oddziału OIOM zajmująca część I-go piętra budynku „B” oraz nowoprojektowana powierzchnia w miejscu rozbieranego budynku/skrzydła, zamykającego dziedziniec na tym samym piętrze, a także pomieszczenie sąsiadujące obecnie z oddziałem rehabilitacji – salka ćwiczeń. Oddział zlokalizowany jest w zachodniopółnocnej jego skrajnej części.

Pomieszczenia administracji szpitala usytuowano na trzech kolejnych kondygnacjach (2,3,4 piętro) ponad OIOMem, nowej części obiektu wznoszonej w miejscu istniejącego, przeznaczonego do rozbiórki budynku .

Budynek "B" i „C” jest głównym pawilonem szpitala.

Budynek szpitala stanowi czworobok z patio o powierzchni zabudowy 3840 m<sup>2</sup>. Istniejący budynek B jest samodzielny 4 kondygnacyjny (piwnica i 2 kondygnacje nadziemne, poddasze użytkowe), trzytraktowy – ściany nośne podłużne rozstawie ok. 3,3; 5,4 i 6,0m. Budynek wykonany w technologii tradycyjnej, murowany z cegły ze stropami żelbetowymi. Dach stromy kryty dachówką karpiówką w koronkę cały dach wykonany na pełnym deskowaniu (dach odnowiony), ściany zewnętrzne z cegły licówki w obrębie cokołu i dachu z bogatą ornamentyką. Okna wymienione na PCV część stolarki okiennej historyczna zdekompletowana. Klatki schodowe żelbetowe nieobudowane, jedna K-2 po remoncie z oddymianiem, również nie obudowana.

Budynek był rozbudowywany na przestrzeni czasu – o budynek B1; budynki połączone są łącznikiem przeznaczonym do wyburzenia. Przewidziany do wyburzenia budynek łącznika i samodzielny budynek B1 wybudowany jest z cegły ceramicznej otynkowanej z ryzalitowaniem ceramicznym na elewacji. Stropy – nad wszystkimi kondygnacjami masywne - ceramiczne i żelbetowe. Klatki schodowe i szyby windowe żelbetowe. Wysokości pomieszczeń są w granicach ok. 300cm.

#### 5.2 Aktualna funkcja obiektów

Objęte niniejszym opracowaniem pomieszczenia na poziomie I piętra pełnić będą funkcje szpitalne z miejscami dla chorych, pozostałe to pomieszczenia wspomagające oddziały.

#### 5.3 Opinia stanu technicznego

Zgodnie z oceną konstruktorską, budynek B i B1 kwalifikują się do realizacji zadania inwestycyjnego w zakresie objętym niniejszym opracowaniem. Istniejący budynek łącznika przeznaczono do wyburzenia. Szczegóły projektowanych rozbiórek zawarte są w części konstrukcyjnej niniejszego opracowania.

## **6. FUNKCJA PROJEKTOWANA**

### **6.1. Założenia.**

#### **Oddziału Anestezjologii i Intensywnej Terapii**

Przebudowa Oddziału Anestezjologii i Intensywnej Terapii ma zapewnić:

- spełnienie wymogów wynikających ze standardów europejskich, krajowych, a w szczególności Rozporządzeniu Ministra Zdrowia z analizą uzyskania optymalnych dla celu późniejszej eksploatacji rozwiązań technologicznych oraz Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury o warunkach technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie
- \* podniesienie jakości wykonywanych świadczeń, przez co wzrośnie komfort pracy personelu z uwzględnieniem prowadzenia zajęć dydaktycznych przez szpital, jako placówkę kliniczną,
- \* zwiększenie ilości łóżek
- \* obniżenie kosztów eksploatacyjnych
- \* wprowadzenie rozwiązań proekologicznych
- \* spełnienie wymagań higieniczno- sanitarnych, przeciwpożarowych, BHP i ergonomii.

#### **Administracja szpitala**

Budowa 3-kondygnacyjnej części administracyjnej jest konieczna ze względu na bardzo zły stan techniczny istniejącego budynku użytkowanego przez administrację.

Budowa części administracyjnej ma zapewnić:

- \* podniesienie komfortu pracy
- \* stworzenie przejrzystego podziału funkcji
- \* obniżenie kosztów eksploatacyjnych
- \* wprowadzenie rozwiązań proekologicznych
- \* spełnienie wymagań higieniczno- sanitarnych, przeciwpożarowych, BHP i ergonomii.
- \* zwolnienie miejsca po istniejącym budynku administracyjnym pod przyszłe inwestycje, oraz części pomieszczeń z parteru budynku C pod funkcje kliniczne.

### **6.2. Przeznaczenie i charakterystyka funkcji.**

#### **Oddział Anestezjologii i Intensywnej Terapii.**

Oddział Anestezjologii i Intensywnej Terapii posiada aktualnie 10 stanowisk dla pacjentów wymagających intensywnej opieki medycznej. Podstawowe zadania, jakie są realizowane przez OIOM, to przywracanie i utrzymywanie podstawowych czynności życiowych chorych po ciężkich zawałach, udarach i wstrząsach, oparzeniach, ciężkich zabiegach chirurgicznych, zatruciach, wypadkach itp.

Zadanie te są realizowane m.in. przez monitorowanie funkcji życiowych, leczenie ostrej niewydolności krążeniowej, w tym prowadzenie zewnętrznej stymulacji serca, leczenie ostrej niewydolności oddechowej, leczenie zatruc, leczenie ostrych niewydolności narządowych, leczenie wstrząsów o różnej etiologii. Szatnie personelu znajdują się poza oddziałem.

Planowana budowa i przebudowa zwiększa ilość łóżek do 17szt. - 10 i 6 stanowisk w salach wieloosobowych i 1 stanowisko w izolatce. Oddział dostępny będzie z komunikacji ogólnego szpitalnej, zwiększona zostanie część socjalno-administracyjna (nowe dyżurki, pomieszczenia socjalne, węzły sanitarne). Przed wejściem na oddział zaprojektowano pokój lekarski - dyżurkę dzienną z własnym węzłem sanitarnym. Doprojektowano pomieszczenie mycia dezynfekcji respiratorów i pomieszczenie dla rodzin pacjentów oraz magazyn wózków dla pacjentów po zejściu, zwane w dalszej części "pro morte". Zwiększona zostaje odczuwalnie powierzchnia magazynowa dla oddziału.

Struktura zatrudnienia personelu.

Liczba zatrudnionych 55 osób, w tym:

- kobiety 40 osób,
- mężczyźni 15 osób.

Z uwagi na specyfikę pracy zespołu medycznego część personelu (po odprawie w dużej dyżurce) przemieszcza się na inne oddziały szpitala.

Podział dalszy: - lekarze -23 osoby:

- rezydenci 7 osób
- pielęgniarki : 24 osoby
- sekretarki -1 osoba.

Obsada maksymalna na jednej zmianie -16 osób, w tym:

- kobiety 10osob,
- mężczyźni 6osob.

Podział dalszy: - lekarze -7 osób:

- rezydenci 1 osoba
- pielęgniarki : 7 osób
- sekretarki -1 osoba.

### Administracja szpitala

Administracja szpitala zlokalizowana będzie na trzech sąsiadujących ze sobą kondygnacjach. Wejście do budynku nowoprojektowane odbywać się będzie bezpośrednio z zewnątrz z poziomu chodnika, klatką schodową oraz szybem windowym; winda dostępna dla niepełnosprawnych.

Na drugim piętrze zaprojektowano pomieszczenia zarządu - gabinet dyrektora i zastępcy, sekretariat, kancelarię i salę konferencyjną, zespół pomieszczeń pomocniczych - kawiarkę i kabinę higieniczno-sanitarną; zespół połączony będzie korytarzykiem z salą konferencyjną. Na tej samej kondygnacji przewidziano pomieszczenia dla wszystkich samodzielnych funkcji administracyjnych oraz działu zarządzania zasobami ludzkimi z podręcznym archiwum. Pomieszczenia biurowe poza zarządem dysponować będą pomieszczeniem kawiarki. Na kondygnacji przewiduje się ustępy damski męski.

Na tej kondygnacji przejście ewakuacyjne do nowej klatki schodowej z oddziału łóżkowego znajdującego się na II p. budynku "B", dostępne będzie po przebudowaniu oddziału w budynku B.

Na kolejnych kondygnacjach pokoje biurowe rozlokowane będą w zewnętrznych traktach dookoła budynku; w trakcie środkowym - kawiarki, magazynki dla poszczególnych działów i w części przylegającej do windy węzły sanitarne (męski i damski)

Ogółem w pomieszczeniach administracyjnych pracować będzie 92 osoby

### ZESTAWIENIE POMIESZCZEŃ.

ZESTAWIENIE POMIESZCZEŃ - PIWNICA		
Nr	Nazwa pomieszczenia	Powierzchnia
-1.1	ROZPRĘŻNIA SPRĘŻARKOWNIA	29,10 m <sup>2</sup>
-1.3	POMIESZCZENIE TECHNICZNE ELEKTRYCZNE	17,56 m <sup>2</sup>
-1.4	POMIESZCZENIE TECHNICZNE ELEKTRYCZNE	2,87 m <sup>2</sup>
-1.5	WĘZEŁ CIEPLNY	17,25 m <sup>2</sup>
-1.6	KORYTARZ	91,16 m <sup>2</sup>
-1.7	SZYB WINDOWY	5,50 m <sup>2</sup>
-1.8	SZYB WINDOWY	7,19 m <sup>2</sup>
-1.9	KLATKA SCHODOWA K4	13,98
-1.10	PODSCHODZIE	8,38 m <sup>2</sup>
-1.11	KORYTARZ	21,53 m <sup>2</sup>
-1.12	KORYTARZ	8,73 m <sup>2</sup>
RAZEM PIWNICA (powierzchnia netto):		223,25 m <sup>2</sup>

ZESTAWIENIE POMIESZCZEŃ - PARTER		
Nr	Nazwa pomieszczenia	Powierzchnia
0.1	WIATROŁAP	7,46 m <sup>2</sup>
0.2	SZYB WINDOWY	6,53 m <sup>2</sup>
0.3	KLATKA SCHODOWA	20,35 m <sup>2</sup>
0.4	KANCELARIA GŁÓWNA	16,14 m <sup>2</sup>
0.5	GŁÓWNA ROZDZIELNIA ELEKTRYCZNA	15,20 m <sup>2</sup>
0.6	SALKI GIMNASTYCZNE	37,08 m <sup>2</sup>
0.7	SZYB WINDOWY	5,50 m <sup>2</sup>
PARTER RAZEM (powierzchnia netto):		108,26 m <sup>2</sup>

ZESTAWIENIE POMIESZCZEŃ - 1 PIĘTRO		
Nr	Nazwa pomieszczenia	Powierzchnia
1.1	SZYB WINDOWY	6,53 m <sup>2</sup>
1.2	KLATKA SCHODOWA	20,35 m <sup>2</sup>
1.3	KORYTARZ	41,45 m <sup>2</sup>
1.5	SALA CHORYCH	90,54 m <sup>2</sup>
1.6	SALA CHORYCH	184,34 m <sup>2</sup>
1.7	IZOLATKA	20,20 m <sup>2</sup>

1.8	POM. HIGIENICZNO-SANITARNE IZOLATKI	7,01 m <sup>2</sup>
1.9	ŚLUZA IZOLATKI	5,44 m <sup>2</sup>
1.10	ŁAZIENKA NPS Z WÓZKIEM WANNĄ	8,35 m <sup>2</sup>
1.11	BRUDOWNIK	7,44 m <sup>2</sup>
1.12	KUCHENKA WYDAWANIE	6,55 m <sup>2</sup>
1.13	KUCHENKA ZMYWALNIA	5,62 m <sup>2</sup>
1.14	MAGAZYN BIELIZNY CZYSTEJ	3,37 m <sup>2</sup>
1.15	MAGAZYN	21,35 m <sup>2</sup>
1.16	DEZYNFEKCJA RESPIRATORÓW	9,22 m <sup>2</sup>
1.17	POKÓJ PRZYGOTOWAWCZY PIEŁĘGNIAREK	14,86 m <sup>2</sup>
1.18	MAGAZYN	20,25 m <sup>2</sup>
1.19	POKÓJ ŚNIADAŃ	8,41 m <sup>2</sup>
1.20	MAGAZYN	13,52 m <sup>2</sup>
1.21	MAGAZYN	6,04 m <sup>2</sup>
1.22	ŁAZIENKA DYŻURKI LEKARSKIEJ	3,13 m <sup>2</sup>
1.23	DYŻURKA LEKARSKA	13,22 m <sup>2</sup>
1.24	DYŻURKA LEKARSKA	12,51 m <sup>2</sup>
1.25	ŁAZIENKA DYŻURKI LEKARSKIEJ	3,55 m <sup>2</sup>
1.26	MAGAZYN	6,85 m <sup>2</sup>
1.27	POKÓJ PIEŁĘGNIARKI ODDZIAŁOWEJ	10,94 m <sup>2</sup>
1.28	ŁAZIENKA ORDYNATORA	3,08 m <sup>2</sup>
1.29	POKÓJ ORDYNATORA	14,82 m <sup>2</sup>
1.30	SEKRETARIAT	13,73 m <sup>2</sup>
1.31	ŁAZIENKA RODZIN	2,91 m <sup>2</sup>
1.32	POKÓJ RODZIN	11,11 m <sup>2</sup>
1.33	POKÓJ LEKARSKI	38,34
1.34	ŁAZIENKA LEKARZY	4,82 m <sup>2</sup>
1.35	KORYTARZ PRZEBUDOWY	96,43 m <sup>2</sup>
1.36	SZYB WINDOWY	5,50 m <sup>2</sup>
1.37	POMIESZCZENIE TECHNICZNE ELEKTRYCZNE	2,12 m <sup>2</sup>
1.38	MAGAZYN WÓZKÓW PO ZEJŚCIU	11,53 m <sup>2</sup>
1.39	GABINET ZABIEGOWY	20,63 m <sup>2</sup>
1.40	MAGAZYN	26,55 m <sup>2</sup>
1.41	POMIESZCZENIE PORZĄDKOWE	5,52 m <sup>2</sup>
1.42	WC PERSONELU	5,32 m <sup>2</sup>
1.43	POMIESZCZENIE HIGIENICZNO-SANITARNE PERSONELU	5,63 m <sup>2</sup>
1.44	WC PERSONELU	3,64 m <sup>2</sup>
RAZEM 1 PIĘTRO (powierzchnia netto):		822,72 m <sup>2</sup>

ZESTAWIENIE POMIESZCZEŃ - 2 PIĘTRO		
Nr	Nazwa pomieszczenia	Powierzchnia
2.1	KLATKA SCHODOWA	20,35 m <sup>2</sup>
2.2	KORYTARZ	15,54 m <sup>2</sup>
2.3	SZYB WNDOWY	6,53 m <sup>2</sup>
2.4	WC MĘSKI	3,88 m <sup>2</sup>
2.5	WC DAMSKI	3,95 m <sup>2</sup>
2.6	SEKRETARIAT	34,65 m <sup>2</sup>
2.7	POKÓJ DYREKTORA D.S. LECZNICTWA	19,20 m <sup>2</sup>
2.8	POKÓJ VICE-PREZESA	24,99 m <sup>2</sup>

2.9	POKÓJ PREZESA	24,89 m <sup>2</sup>
2.10	POKÓJ VICE-PREZESA	20,67 m <sup>2</sup>
2.11	PRZEDSIONEK	2,63 m <sup>2</sup>
2.12	KAWIARKA SEKRETARIATU	3,19 m <sup>2</sup>
2.13	SALA NARAD	56,20 m <sup>2</sup>
2.14	ŁAZIENKA	5,56 m <sup>2</sup>
2.15	KORYTARZ	37,92 m <sup>2</sup>
2.16	KAWIARKA	4,04 m <sup>2</sup>
2.17	MAGAZYN	4,14 m <sup>2</sup>
2.18	POKÓJ BIUROWY - Zasoby Ludzkie	26,31 m <sup>2</sup>
2.19	POKÓJ BIUROWY - Zasoby Ludzkie	19,38 m <sup>2</sup>
2.20	POKÓJ BIUROWY - Zasoby Ludzkie	8,86 m <sup>2</sup>
2.21	POKÓJ BIUROWY - Naczelna Pielęgniarka	8,85 m <sup>2</sup>
2.22	POKÓJ BIUROWY - Pełnomocnik Pacjentów	8,86 m <sup>2</sup>
2.23	BIURO ZARZĄDU	17,39 m <sup>2</sup>
RAZEM 2 PIĘTRO (powierzchnia netto):		377,98 m <sup>2</sup>

ZESTAWIENIE POMIESZCZEŃ - 3 PIĘTRO		
Nr	Nazwa pomieszczenia	Powierzchnia
3.1	KLATKA SCHODOWA	20,35 m <sup>2</sup>
3.2	KORYTARZ	54,86 m <sup>2</sup>
3.3	SZYB WNDOWY	6,53 m <sup>2</sup>
3.4	WC MĘSKI	3,88 m <sup>2</sup>
3.5	WC DAMSKI	3,95 m <sup>2</sup>
3.6	KASA	11,50 m <sup>2</sup>
3.7	POKÓJ BIUROWY - Księgowość	10,87 m <sup>2</sup>
3.8	POKÓJ BIUROWY - Księgowość	19,56 m <sup>2</sup>
3.9	POKÓJ BIUROWY - Księgowość	20,87 m <sup>2</sup>
3.10	MAGAZYNEK	7,03 m <sup>2</sup>
3.11	KAWIARKA	4,18 m <sup>2</sup>
3.12	MAGAZYNEK	4,12 m <sup>2</sup>
3.13	MAGAZYNEK	7,31 m <sup>2</sup>
3.14	POKÓJ BIUROWY - Księgowość	19,37 m <sup>2</sup>
3.15	POKÓJ BIUROWY - Księgowość	12,21 m <sup>2</sup>
3.16	POKÓJ BIUROWY - Księgowość	12,01 m <sup>2</sup>
3.17	POKÓJ BIUROWY - Księgowość	18,54 m <sup>2</sup>
3.18	POKÓJ BIUROWY - Rozliczenia	13,80 m <sup>2</sup>
3.19	POKÓJ BIUROWY - Rozliczenia	15,30 m <sup>2</sup>
3.20	POKÓJ BIUROWY - Rozliczenia	19,25 m <sup>2</sup>
3.21	POKÓJ BIUROWY - Rozliczenia	21,31 m <sup>2</sup>
3.22	MAGAZYNEK	6,61 m <sup>2</sup>
3.23	MAGAZYNEK	6,80 m <sup>2</sup>
3.24	KORYTARZ	3,36 m <sup>2</sup>
3.25	POKÓJ BIUROWY - Organizacja	11,02 m <sup>2</sup>
3.26	POKÓJ BIUROWY - Organizacja	18,93 m <sup>2</sup>
RAZEM 3 PIĘTRO (powierzchnia netto):		353,47 m <sup>2</sup>

ZESTAWIENIE POMIESZCZEŃ - 4 PIĘTRO		
Nr	Nazwa pomieszczenia	Powierzchnia

4.1	KLATKA SCHODOWA	20,35 m <sup>2</sup>
4.2	KORYTARZ	54,86 m <sup>2</sup>
4.3	SZYB WINDOWY	6,53 m <sup>2</sup>
4.4	WC MĘSKI	3,88 m <sup>2</sup>
4.5	WC DAMSKI	3,95 m <sup>2</sup>
4.6	POKÓJ BIUROWY - Eksploatacja	19,50 m <sup>2</sup>
4.7	POKÓJ BIUROWY - Eksploatacja	25,46 m <sup>2</sup>
4.8	POKÓJ BIUROWY - Administracyjno-Gospodarczy	20,82 m <sup>2</sup>
4.9	MAGAZYNEK	7,65 m <sup>2</sup>
4.10	W.C. NPS	4,63 m <sup>2</sup>
4.11	KAWIARKA	3,68 m <sup>2</sup>
4.12	MAGAZYNEK	6,64 m <sup>2</sup>
4.13	POKÓJ BIUROWY - Administracyjno-Gospodarczy	12,50 m <sup>2</sup>
4.14	POKÓJ BIUROWY - Administracyjno-Gospodarczy	18,00 m <sup>2</sup>
4.15	POKÓJ BIUROWY - Administracyjno-Gospodarczy	11,39 m <sup>2</sup>
4.16	POKÓJ BIUROWY - Inwestycje	12,89 m <sup>2</sup>
4.17	POKÓJ BIUROWY - Inwestycje	16,83 m <sup>2</sup>
4.18	POKÓJ BIUROWY - Inwestycje	17,13 m <sup>2</sup>
4.19	POKÓJ BIUROWY - Inwestycje	21,82 m <sup>2</sup>
4.20	POKÓJ BIUROWY - Inwestycje	21,31 m <sup>2</sup>
4.21	MAGAZYNEK	6,61 m <sup>2</sup>
4.22	MAGAZYNEK	6,80 m <sup>2</sup>
4.23	KORYTARZ	3,36 m <sup>2</sup>
4.24	POKÓJ BIUROWY - Zamówienia Publiczne	11,02 m <sup>2</sup>
4.25	POKÓJ BIUROWY - Zamówienia Publiczne	18,93 m <sup>2</sup>
RAZEM 4 PIĘTRO (powierzchnia netto):		356,54 m <sup>2</sup>

#### Dane ogólne obiektu w zakresie opracowania

- wymiary zewnętrzne budynków w zakresie projektowania
- Długość i szerokość:
  - budynek B-B1 – 79,90 x 56,84m
  - **budynek nowoprojektowany** – 21,09 x 23,38m
- Wysokość:
  - budynek B:
    - wysokość do okapu – 10,83 m,
    - wysokość maksymalna (do najwyższej kalenicy) – 19,15 m,
    - wysokość (wg § 6 warunków technicznych) – 16,50 m
  - **budynek nowoprojektowany:**
    - wysokość attyki – 19,39 m
    - wysokość (wg § 6 warunków technicznych) – 18,89 m
  - budynek B1:
    - wysokość attyki – 13,18 m
    - wysokość wg rozporządzenia – 11,90 m
- Powierzchnia zabudowy objęta rozbiórką – 186,55m<sup>2</sup>
- Powierzchnia zabudowy objęta opracowaniem – 3426,85m<sup>2</sup>
- w tym:
  - **budynek nowoprojektowany** – 443,60m<sup>2</sup>
  - Powierzchnia wewnętrzna:
    - Strefy pożarowe I (budynek B) – 9629,66m<sup>2</sup>
    - Strefa pożarowa V (budynek nowoprojektowany) – 1196,25m<sup>2</sup>
  - Powierzchnia netto w zakresie opracowania – 2242,22m<sup>2</sup>
  - w tym:
    - objęta przebudową – 654,32 m<sup>2</sup>
    - budynek nowoprojektowany – 1587,90 m<sup>2</sup>



Powierzchnia użytkowa w zakresie opracowania	– 1719,63 m <sup>2</sup>
Powierzchnia ruchu w zakresie opracowania	– 438,49 m <sup>2</sup>
Powierzchnia usługowa w zakresie opracowania	– 84,10 m <sup>2</sup>
Kubatura objęta rozbiórką	– 1599,12 m <sup>3</sup>
Kubatura	– 9596,67 m <sup>3</sup>
w tym:	
- budynek B w zakresie opracowania	– 4356,60 m <sup>3</sup>
- budynek nowoprojektowany	– 5240,07m <sup>3</sup>

## **7. PROJEKTOWANE ROZWIĄZANIA**

### **7.1 Rozbiórki**

Projekt budowlany zakłada wyburzenie istniejącego budynku łącznika w zakresie określonym na rysunkach dokumentacji projektowej. Ponadto projekt przewiduje wyburzenie wewnętrznej klatki schodowej K-1 w budynku B.

### **7.2 Zakres robót budowlanych.**

#### ***W istniejącym budynku B.***

- \* Roboty rozbiórkowe (podłogi, ścianki działowe, przebicie otworów) wyburzenie klatki schodowej K-1
- \* Roboty rozbiórkowe instalacji wewnętrznych i sieci.
- \* W związku z nowym podziałem funkcjonalnym - wznoszenie nowych ścianek działowych murowanych oraz z płyt gipsowo-kartonowych (spełnienie wymogu izolacyjności akustycznej dla sal OIOM i bezpieczeństwa pożarowego przy wygradzeniach i obudowach pożarowych).
- \* Wykonanie nowych elementów konstrukcji - szybu windowego w dawnej klatce schodowej K-1, fragmentów stropów w miejscu dawnej klatki K-1, podciągów, nadproży z belek stalowych i prefabrykowanych drzwiowych i w przejściach.
- \* Montaż wyposażenia technicznego - dźwigu szpitalnego, urządzeń schładzających powietrze w wybranych pomieszczeniach, centralek przyzywowej, p.poż, monitoringu obiektowego, monitoringu medycznego.
- \* Osadzenia drzwi pożarowych EI60 i okien pożarowych w granicy stref pożarowych.
- \* Remont jednej klatki schodowej K-2 i przystosowanie w zakresie możliwym ze względów technicznych do wymogów p.poż (montaż drzwi EI30, oddymianie; wymagane uzyskanie stosownego odstępstwa od spełnienia wymagań niemożliwych do zrealizowania).
- \* Wykonanie zabezpieczeń pożarowych elementów konstrukcji do odpowiednich wartości.
- \* Montaż przeszkleń.
- \* Wymiana stolarki okiennej wraz z parapetami, w tym odtworzeniowej stolarki historyzującej.
- \* Wymiana stolarki drzwiowej.
- \* Skucie tynków - ok. 70%.
- \* Demontaż wszystkich urządzeń przynależnych do istniejących instalacji.
- \* Wykonanie nowych tynków i gipsowania ścian, zakładanie okładzin ściennych, malowanie.
- \* Montaż zabezpieczeń ściennych.
- \* Wykonanie nowych warstw podłogi wraz z posadzkami (wykładziny).
- \* Wykonanie instalacji elektrycznej i słaboprądowej (na I piętrze i na poziomie piwnic w zakresie wynikającym z funkcji I piętra).
- \* Wykonanie instalacji wod-kan. wraz z białym montażem (na I piętrze i na poziomie piwnic w zakresie wynikającym z funkcji I piętra).
- \* Wykonanie instalacji C.O., klimatyzacji, gazów medycznych (na I piętrze i na poziomie piwnic w zakresie wynikającym z funkcji I piętra).
- \* Wykonanie sufitów podwieszonych oraz sufitów tradycyjnych.
- \* Montaż wyposażenia w tym medycznego – lampa zabiegowa, stanowiska poboru gazów, myjki-dezynfektora respiratorów, myjko- wyparzarka w kuchence.
- \* Montaż mebli wbudowanych (szafki, szafki ze zlewozmywakiem).
- \* Wykonanie instalacji p.poż z pełnym wyposażeniem.
- \* Przebudowa węzła cieplnego.
- \* Zabezpieczenie pod względem ciągłości wszelkich instalacji funkcjonowania istniejących oddziałów.
- \* Przeniesienie na czas budowy istniejącego agregatu chłodniczego znajdującego się w łączniku na tymczasową półkę na szczycie budynku B.

#### ***W nowoprojektowanym budynku.***

- \* Roboty rozbiórkowe (budynek łącznika).
- \* Roboty ziemne.
- \* Przekładka sieci i przyłączy sanitarnych w zakresie kolizji.
- \* Roboty ogólnobudowlane konstrukcyjne.

- \* Roboty ogólnobudowlane.
- \* Roboty ogólnobudowlane wykończeniowe.
- \* Roboty instalacyjne - instalacje sanitarne (wod-kan, CO i CT, wentylacja i klimatyzacja, gazy medyczne, inst. hydrantowa, instalacji p.poż z pełnym wyposażeniem).
- \* Roboty instalacyjne - instalacje elektryczne, elektryczne niskoprądowe.
- \* Zagospodarowanie terenu, utwardzenia terenu, drogi pożarowe.
- \* Montaż wyposażenia medycznego – kolumny anestezjologiczne myjki-dezynfekторы.
- \* Wykonanie sprężarkowni gazów medycznych (powietrze vacuum magazyn butli tlenu).

### **7.3 Charakterystyka architektoniczna obiektu**

#### **Budynek istniejący.**

W budynku istniejącym przebudowie poddana zostaje cała powierzchnia istniejącego oddziału OIOM (bez łącznika) oraz istniejąca przyległa salka ćwiczeń oraz przyległe klatki schodowe K-1 i K2.

W istniejącej części oddziału umieszczone zostaną wszystkie pomieszczenia pomocnicze oddziału. Do istniejącej części włączona zostaje znajdująca się na wprost kaplicy sala. Przy kaplicy sąsiadującej z OIOM znajdują się dwie klatki schodowe: K-1 i K-2. Klatka K-1 zostanie rozebrana, a w jej miejscu wybudowany zostanie nowy szyb windy z dźwigiem szpitalnym i pomieszczenie magazynowe.

Okna istniejącego budynku B, z uwagi na ich zabytkowy charakter, projektuje się odtworzyć w elewacji zachodniej na poziomie OIOMu. Projektowane okna zachowają historyczne podziały i proporcje elementów konstrukcji okna, projekt wykonawczy uszczegółowi to zamierzenie. Inne okna w koniecznych fragmentach ze względu na bliskość innych stref pożarowych i wymagania funkcji, zostaną zablendowane materiałem nawiązującym do historycznego.

#### **Budynek projektowany.**

Istniejący łącznik zamykający dziedziniec budynku "B" i B1 przeznaczony do rozbioru we wszystkich kondygnacjach; szczegóły projektu rozbioru zawarte są w części konstrukcyjnej niniejszej dokumentacji. W parterze przy budynku "B" będzie salka rehabilitacyjna przyległa do Oddziału Rehabilitacyjnego. W parterze nowoprojektowanego budynku będzie główne wejście do obiektu, wejście do klatki schodowej poprzedza przedsionek i wejście do windy szpitalnej. Klatka schodowa i szyb windy będzie od poziomu chodnika. Na tym samym poziomie zlokalizowano pomieszczenie biurowe - kancelarii głównej i pomieszczenie techniczne dostępne od patio, przeznaczone na główną rozdzielnię elektryczną. Pierwszą użytkową kondygnacją projektowanej bryły jest powierzchnia na poziomie Oddziału Anestezjologii i Intensywnej Terapii, w której mieścić się będzie zasadnicza część oddziału - sale chorych OIOM.

Na następnych trzech kondygnacjach mieścić się będzie administracja szpitala z zastrzeżeniem, że na pierwszej kondygnacji administracji będzie docelowo przebiegała droga ewakuacyjna z istniejącego Oddziału Neurochirurgii budynku "B". Na kondygnacjach administracji znajdować się będą pokoje biurowe. Nowoprojektowany budynek będzie skomunikowany pionowo przez projektowaną klatkę schodową i windę szpitalną.

Budynek ze względu na potraktowanie jako priorytet poprawę funkcjonowania OIOMu z powiększeniem powierzchni na tym samym poziomie oraz konieczności pozostawienia przejścia na dziedziniec i drogi pożarowej wsparty jest w części parteru na filarach. Powyżej kondygnację OIOM zaprojektowano, nad którym znajdować się będzie zasadnicza 3-kondygnacyjna bryła. Brama przejazdowa posiadać będzie wysokość ok 5m. Budynek zaprojektowano w nowoczesnej architekturze, nie ingerującej i nie upodabniającej się do istniejącego zabytkowego charakteru budynku ale korespondującej z nim w charakterze - częściowo wykończenia klinkierem. Wykończenie ścian głównej bryły budynku zaprojektowano w tynku cienkowarstwowym w kolorze jasno-szarym.

Budynek z wyjątkiem klatki schodowej i szybu windowego, zaprojektowano w konstrukcji szkieletowej – słupy nośne i stropy żelbetowe. Klatka schodowa - budowana tradycyjnie; szyby dźwigów - żelbetowe. Ściany zewnętrzne - - murowane z bloków gazobetonowych, wykończonych zewnętrznie warstwą izolacyjną styropianu i wełny skalnej (przy ścianach oddzielenia pożarowego), siatką z włókna szklanego tynkiem cienkowarstwowym i we fragmentach i płytką klinkierową. Ściany wewnętrzne działowe - gipsowo-kartonowe; w części OIOMu dodatkowo wzmocnione. Ściany działowe z płyt g-k - na konstrukcji stalowej ze wzmocnieniami pod projektowane urządzenia. Elementy wykończeniowe podłóg - wykładziny PCV, kauczukowe, płytki gresowe, w części administracyjnej również wykładziny dywanowe obiektowe - według projektu technologii i wewnątrz. Elementy wykończeniowe ścian - okładziny PVC, farby zmywalne, elementy zabezpieczające. Sufity podwieszone - z wełny skalnej prasowanej.

Centrale wentylacyjne obsługujące projektowany obiekt będą zlokalizowane na dachu budynku „B1”, kanały i centrale, zaprojektowano jako przesłonięte metalową żaluzją dachową.

Projektowana budowa w najwyższym punkcie nie przekroczy 20 m wysokości.

Ściany w budynku projektowanym będą ścianami oddzielenia pożarowego. Z tego powodu zaprojektowano okna o odporności ogniowej EI60 z ograniczoną możliwością otwierania. Rekompensatą dla braku oświetlenia naturalnego w pomieszczeniach tego wymagających, będzie zaprojektowana wentylacja mechaniczna nawiewno-wywiewna z funkcją schładzania oraz oświetlenie elektryczne gwarantujące stałe natężenie światła.

#### **7.4 Elementy budynku.**

\* Konstrukcja - zawarta jest w części konstrukcyjnej niniejszego opracowania.

\* Hydroizolacje przy fundamentowaniu.

W rejonie posadowienia występowanie wód gruntowych nie zostało stwierdzone – projektuje się izolację typu lekkiego, szczegóły zawierać będzie projekt wykonawczy.

\* Elewacje.

Konstrukcja słupowa ze stropami żelbetowymi prefabrykowanymi. Słupy i belki, podciągi żelbetowe obłożone styropianem lub wełną skalną wykończone tynkiem cienkowarstwowym.

Ściany zewnętrzne murowane z gazobetonu z ociepleniem ze styropianu i wełny skalnej w sąsiedztwie stref pożarowych, grubości 20 cm z warstwą wierzchnią w postaci okładziny z płytek klinkierowych; wykusz - tynk szlachetny. Dachy pokryte będą papą termozgrzewalną o podwyższonej odporności ogniowej w pasie sąsiedniej strefy pożarowej. Rynny, rury spustowe i obróbki blacharskie z blachy stalowej lakierowanej w kolorze betonowym. Balustrady zewnętrzne stalowe lakierowane proszkowo.

\* Ściany istniejące –przekucia i uzupełnienia.

Zamurowania w ścianach istniejących (murowanych w części budynku B) z materiału tego samego rodzaju co ściana lub z rozbiórki sąsiednich ścian.

\* Hydroizolacje wewnętrzne.

W pomieszczeniach sanitarnych - szczegóły zawierać będzie projekt wykonawczy.

\* Ściany działowe.

Ściany działowe z płyt gipsowo-kartonowych – w rozwiązaniach systemowych spełniających wymogi p.poż, akustyki i nośności. Obudowy szachtów i kanałów - z płyt g-k spełniające wymogi pożarowe - szczegóły zawierać będzie projekt wykonawczy.

\* Kominy / wentylacja.

Zaprojektowano wentylację mechaniczną i klimatyzację dla części OIOMu oraz administracji, według wymagań prawnych, w pomieszczeniach biurowych częściowo wentylacja grawitacyjna, w pomieszczeniach sanitarnych wyciągowa mechaniczna.

\* Dźwigi.

Zaprojektowano obydwa dźwigi - szpitalne; jeden w budynku B - 4-ro przystankowy z kabiną jednokierunkową, w budynku nowoprojektowanym - dźwig szpitalny 5-cio przystankowy z kabiną jednokierunkową. Obydwa dźwigi - bez nadszybia. W obu szybach zamontowane będą dźwigi elektryczne o udźwigu 1600kg, wymiar kabiny 2500x1450mm, drzwi teleskopowe 900x2000mm. Standard wyposażenia kabin zawierać będzie projekt wykonawczy.

\* Schody i pochylnie:

Schody wewnętrzne żelbetowe. Projektowana klatka schodowa będzie posiadała wszystkie parametry bezpieczeństwa pożarowego z oddymianiem włącznie. Wykończenie, balustradę i pozostałe szczegóły zawierać będzie projekt wykonawczy.

\* Stolarka okienna.

Okna zewnętrzne w istniejącym budynku B przeznaczone w części do odtworzenia – drewniane. Pozostałe PVC w nawiązaniu do standardów szpitala. Okna na styku stref pożarowych - o odporności pożarowej EI60. W pomieszczeniach usytuowanych od strony południowej i zachodniej proponuje się rolety wewnętrzne zacinające.

Parapety wewnętrzne - szczegóły zawierać będzie projekt wykonawczy.

\* Stolarka drzwiowa.

Drzwi wewnętrzne - na ciągach komunikacyjnych przeszklone aluminiowe; szklenie szkłem bezpiecznym. Przeszklenie szkłem bezpiecznym należy zastosować także w drzwiach do sal chorych. Na oddziale OIOMu wszystkie drzwi aluminiowe z wypełnieniem panelem. Drzwi w obrębie administracji płytowe HPL z ościeżnicą metalową regulowaną. Szerokość drzwi mierzona w świetle po otwarciu - zgodna z przeznaczeniem i technologią od 90 cm - 140 cm

Drzwi p.pożarowe zgodne z wymogami odporności EI30 i EI60.

Drzwiczki do szachtów technicznych i pomieszczeń technicznych – stalowe, pomalowane na kolor ścian tak, aby były jak najmniej widoczne, gwarantujące stosowną odporność ogniową.

\* Posadzki i podłogi.

Wszystkie podłogi istniejące przewidziane są do rozebrania do stropu i wykonania nowych warstw posadzkowych z wykończeniem wierzchnim, parametry zgodne z technologią i bezpieczeństwem użytkowym. Szczegóły zawierać będzie projekt wykonawczy.

\* Sufity podwieszane.

Z uwagi na reżim wysokościowy budowanego obiektu, zaprojektowano w salach OIOMu sufity tynkowane tradycyjne na wysokości 330 cm, z obudowami GKF systemu wentylacji mechanicznej. Pozostałe sufity podwieszane zgodnie z technologią i projektem wnętrz, szczegóły zawierać będzie projekt wykonawczy

\* Wykończenie wewnętrzne.

Ściany murowane / betonowe tynkowane i gipsowane. Tynki jako uzupełnienia i nowe wapienno-cementowe.

Ściany (z wyjątkiem administracyjnych i technicznych) malowane do sufitu w salach chorych farbami zmywalnymi antybakteryjnymi z aktywnymi jonami srebra.

Pozostałe ściany i fragmenty ścian malowane farbami emulsyjnymi.

Ściany pomieszczeń sanitarnych oraz gabinetu zabiegowego i śluzy izolatki – okładzina ścienna PVC o parametrach zgodnych z wymaganiami warunków technicznych i sanitarnych dla szpitali.

Ściany w budynku administracji malowane farbami emulsyjnymi.

Strefa dyrektorska o wyższym standardzie, szczegóły zawierać będzie projekt wykonawczy

## **7.5 Instalacje - projekty branżowe instalacji stanowią integralną część opracowania.**

Zakłada się wykorzystanie istniejącego uzbrojenia szpitala w ramach posiadanych parametrów dostawy i odbioru poszczególnych mediów. Wszystkie media będą opomiarowane dla oddziału. W obszarze objętym opracowaniem zaprojektowano wymianę wszystkich istniejących instalacji na nowe. W obiekcie zrealizowane nowe instalacje, zostają uwzględnione w opracowaniu.

### *Wentylacja.*

Dla wszystkichi pomieszczeń objętych opracowaniem zaprojektowano wentylację mechaniczną nawiewno-wywiewną; dla sal OIOMu na odrębnym systemie o podwyższonych parametrach sterylności. Pozostałe pomieszczenia będą wentylowane mechanicznie tradycyjnie, według wymagań krotności i jakości powietrza. Zakłada się wykorzystanie w budynku B istniejących kanałów wentylacyjnych. Lokalizacja wszelkich urządzeń wentylacyjnych poza pomieszczeniami - na dachu budynku B1.

### *Instalacja wewnętrzna c.o.*

#### *Temperatura wnętrz.*

Normatywne temperatury powietrza w pomieszczeniach w zależności od przeznaczenia pomieszczenia i rodzaju wykonywanej w nim pracy. Tabela według Dz. U. Nr 75, poz. 690 z 2002 r. z późniejszymi zmianami.

+ 20°C przeznaczone na stały pobyt ludzi bez okryć zewnętrznych, niewykonujących w sposób ciągły pracy fizycznej, pokoje mieszkalne, przedpokoje, kuchnie indywidualne wyposażone w paleniska gazowe lub elektryczne, pokoje biurowe, sale posiedzeń+ 24°C przeznaczone do rozbierania przeznaczone na pobyt ludzi bez odzieży łazienki, rozbieralnie, szatnie, umywalnie, natryskownie, gabinety lekarskie z rozbieraniem pacjentów.

Zaprojektowano Instalację PVC w systemie istniejącym. Projektuje się grzejniki płytowe higieniczne, zaopatrzone w zawory termoregulacyjne. Sposób zamontowania grzejników umożliwi utrzymanie wokół nich czystości.

### *Instalacje wod-kan.*

Na własnym układzie z rur stalowych - instalacja hydrantowa z docelową instalacją hydrantów H 25 z węzłem pólstywnym. W instalacji wody zimnej zaprojektowano zawór pierwszeństwa. Zaprojektowano system rur PVC - rury kanalizacyjne bezszumowe.

Budynek wyposażony będzie w instalacje sanitarne: wody zimnej bytowej, wody ciepłej, kanalizacji sanitarnej. Przewidziano wymianę całej instalacji wod-kan w tym pionów zasilających w obrębie kondygnacji. Wymagane jest zastosowanie zaworu antyskażeniowego dla instalacji projektowanej. Instalacja wody będzie opomiarowana w zakresie opracowania. Baterie wg przyporządkowania do funkcji pomieszczenia - szczegóły zawiera projekt technologii i branżowy. Wszystkie aparaty sanitarne – wiszące. Brodziki natryskowe posadzkowe - z gwarancją zachowania spadków i szczelności wykończenia styków posadzki ze ścianą; zasłony natryskowe. Zlewy z blachy kwasoodpornej w pomieszczeniach według technologii. Zlewozmywaki z blachy kwasoodpornej - montowane jako wpuszczone w blaty zabudów meblowych.

### *Instalacja gazów medycznych.*

Zaprojektowano rozbudowę sieci gazów medycznych: tlenu medycznego, próżni medycznej, sprężonego powietrza. Projektuje się własną rozprężnię i sprężarkownię, zaś tlen medyczny będzie dostarczany z głównego punktu dystrybucji dla całego szpitala. Odbiór gazów w obrębie oddziału będzie możliwy dzięki gniazdom poboru typu AGA - w salach chorych w mostach lub kolumnach nadłóżkowych, w gabinecie zabiegowym - gniazda nasienne.

### *Instalacje elektryczne.*

Zasilanie podstawowe i rezerwowe.

Rozdzielnie uwzględniające zapotrzebowanie obwody instalacji elektrycznych wewnętrznych. Ilość obwodów, ich rodzaj oraz wartości zabezpieczeń uwzględnią funkcję pomieszczenia, jak i również wymagania zainstalowanych aparatów i urządzeń medycznych.

Przewiduje się uziemienia rozdzielni oraz połączenia wyrównawcze.

Instalacje elektryczne wewnętrzne :

instalacje oświetlenia ogólnego, nocnego, miejscowego i awaryjnego (ewakuacyjne, kierunkowe, bezpieczeństwa), zainstalowane oprawy muszą gwarantować łatwe utrzymanie ich w czystości,

instalacje zasilania urządzeń technologicznych,

instalacje zasilania gniazd wtykowych 1~faz., i dedykowanych z UPS,

instalacje zasilania lampy zabiegowej w gabinecie zabiegowym,

instalacje uziemiające i wyrównania potencjałów w tym połączenia instalacji wyrównawczej z podłogą półprzewodzącą.

Instalacje teletechniczne :

instalacja telefoniczna,

instalacja sygnalizacji i kontroli gazów medycznych,

instalacja sygnalizacji przyzywowej,

instalacja telewizji cyfrowej naziemnej

instalacja kontroli dostępu według ustaleń branżowych z Inwestorem,

instalacja systemu monitoringu obiektowego dla każdego korytarza,

instalacja systemu monitoringu medycznego

instalacja systemu sygnalizacji pożaru,

#### **8. DOSTĘPNOŚĆ DLA NIEPEŁNOSPRAWNYCH.**

Projektowana przebudowa i budowa zapewnia na wszystkich kondygnacjach objętych niniejszym opracowaniem dostępność obiektu osobom poruszającym się na wózkach inwalidzkich; wjazd dźwigiem przystosowanym dla osób niepełnosprawnych, drzwi bezprogowe. Na oddziale znajdować się będzie łazienka a w części administracyjnej ustęp przystosowane dla osób NPS.

#### **9. CHARAKTERYSTYKA ENERGETYCZNA OBIEKTU**

Charakterystyka energetyczna zawarta jest w projekcie branżowym instalacji sanitarnych stanowiących integralną część niniejszego opracowania.

#### **10. MOŻLIWOŚĆ WYKORZYSTANIA WYSOKOEFEKTYWNYCH SYSTEMÓW ALTERNATYWNYCH ZAPOTRZEBOWANIA W ENERGIĘ I CIEPŁO**

Ze względu na projektowany zakres przebudowy w stosunku do całego obiektu istniejącego oraz istniejące elementy wyposażenia infrastrukturalnego, wykorzystano istniejące źródła energii i ciepła, uznając po analizie za niecelową wymianę całej infrastruktury obiektu.

#### **11. WPŁYW OBIEKTU NA ŚRODOWISKO.**

**Projektowana przebudowa nie kwalifikuje się do inwestycji mogących zawsze lub potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko.**

10.1 Funkcjonowanie obiektu nie spowoduje emisji żadnych zanieczyszczeń gazowych (zapachów, pyłu itd.) ani płynnych.

10.2 Źródłem emisji hałasu jest centrala wentylacyjna i maszynownia dźwigu umieszczona w górnej części szybu. Emisja hałasu nie przekroczy jego dopuszczalnego natężenia. Również emisja drgań urządzeń nie powoduje niedopuszczalnych uciążliwości.

10.3 Projektowana przebudowa uwzględnia zmiany i uzupełnienia oraz nasadzenia drzewostanu. Odprowadzenie wód powierzchniowych z terenów utwardzonych i dachów budynku – bez zmian do wewnętrznej instalacji deszczowej. Projektowana przebudowa nie spowoduje występowania lei depresyjnych. Nie projektuje się zmian ukształtowania terenu.

10.4 Prace ziemne będą prowadzone w obrębie fundamentowania stóp konstrukcyjnych.

10.5 Obszar oddziaływania inwestycji ogranicza się do terenu objętego opracowaniem to jest do działek szpitalnych DZ. NR 61/9, 61/4, 61/7, 65 obr 17.

Podstawa prawna:

– Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dn. 12.04.2002 w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. nr 75, poz. 690, z późniejszymi zmianami),

- Rozporządzenie Rady Ministrów z dn. 09.11.2010r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. Nr 213)

Projektowana przebudowa budynku z zachowaniem istniejącej jego funkcji nie powoduje ograniczeń w zagospodarowaniu terenu sąsiednich nieruchomości.

Stwierdza się, że przyjęte rozwiązania techniczne nie mają negatywnego wpływu na środowisko a rozwiązania funkcjonalno-przestrzenne ograniczają ten wpływ do minimum wynikającego z niezbędnych potrzeb dla prawidłowego funkcjonowania obiektu.

## **12. BEZPIECZEŃSTWO POŻAROWE.**

Niniejszy projekt zakłada konieczność uzyskania Postanowienia WKSP, dotyczące niezgodności z obowiązującymi przepisami w zakresie ochrony p.poż., występujące w SP-I i SP-II nie objętych projektem, ale mających wpływ na bezpieczeństwo pożarowe przebywających w nich ludzi.

### **Wysokość, liczba kondygnacji, powierzchnia.**

Budynek, który stanowi przedmiot niniejszego opracowania, będzie elementem zespołu obiektów stanowiących kompleks obiektów szpitala oznaczanych jako zespół budynków B; NOWY BUDYNEK, B1; C i C1. Przedmiotowy projektowany budynek będzie pięciokondygnacyjny, nie podpiwniczony ze stropodachem, przekryty dachem pogrążonym. Zaliczony jest do budynków średniowysokich; wysokość jego wynosi - 18,89 m – od poziomu terenu przy najniższej położonym wejściu do wierzchu izolacji nad ostatnim IV piętrzem. Budynek sąsiaduje od strony południowej i północnej z zabudową niższą względem nowoprojektowanego. Powierzchnia netto stanowiąca przedmiot opracowania po budowie wynosić będzie: piwnica - 223,25 m<sup>2</sup> parter - 108,26 m<sup>2</sup> I piętro – 822,72 m<sup>2</sup> II piętro – 377,98 m<sup>2</sup> III piętro – 353,47 m<sup>2</sup> IV piętro – 356,54 m<sup>2</sup> Łącznie powierzchnia netto budynku objętego opracowaniem wynosi – 2242,22 m<sup>2</sup> powierzchnia użytkowa - 1719,63 m<sup>2</sup>

### **Parametry pożarowe występujących substancji palnych**

Budynek został zaprojektowany z materiałów niepalnych.

Projektowane w wyposażeniu pomieszczeń materiały palne to: drewno, tkaniny, papier meble i wyposażenie technologiczne – urządzenia i aparaty medyczne

### **Kategoria zagrożenia ludzi, przewidywana liczba osób w obiekcie**

Obiekt ze względu na sposób użytkowania zalicza się do **kategorii zagrożenia ludzi ZLII i część administracyjna piętra od II-IV ZL III**

Przewidywana liczba osób w obiekcie do 200 osób;

na poszczególnych kondygnacjach: - parter - 4 osoby, I piętro do 50. osób, II piętro do 20-40 osób. III piętro do 34 osoby. IV piętro do 38 osób.

### **Ocena zagrożenia wybuchem pomieszczeń**

Żadne z pomieszczeń objętych opracowaniem nie jest określone jako zagrożone wybuchem.

### **Podział obiektu na strefy pożarowe**

Przyjęte podziały budynków na strefy pożarowe.

Budynek „B i B1” podzielony został na 2 strefy pożarowe SP I i SP II w pionie i strefy poziome na każdej kondygnacji. Podział pionowy przebiega na styku starego budynku i nowego projektowanego. Dla nowego projektowanego budynku wyodrębniono dwie strefy - strefę pożarową SP V i SP VI.

W budynku ZLII na poszczególnych kondygnacjach budynku strefy pożarowe nie mogą przekraczać wielkości 750m<sup>2</sup>. W pionie strefy można sumować do wielkości 3500m<sup>2</sup> zwłaszcza ze względu na dźwigi i pionowe instalacyjne. Z każdej strefy pożarowej ZL II o powierzchni przekraczającej 750 m<sup>2</sup> w budynku wielokondygnacyjnym, należy zapewnić możliwość ewakuacji ludzi do innej strefy pożarowej na tej samej kondygnacji, warunek ten zostaje spełniony za pomocą pochylni wewnętrznych z uwagi na różnice poziomów obiektów.

Wydzielono następujące strefy pożarowe o powierzchniach:

SP I i SP II - budynek Bi B1

- 9629,66m<sup>2</sup>

SPV - nowoprojektowany budynek

- 1196,25 m<sup>2</sup>

Przegrodami oddzielenia przeciwpożarowego, wydzielającymi strefy pożarowe, będą ściany z bloków gazobetonowych w części stanowiące wypełnienie konstrukcji szkieletowej żelbetowej, posiadające wymaganą klasę odporności ogniowej REI120; drzwi w ścianach oddzielenia pożarowego - o odporności pożarowej EI60.

W ścianach zewnętrznych projektowanego budynku, usytuowanych w osiach B i F, stanowiących oddzielenia p.poż. powierzchnia otworów okiennych w klasie EI60 nie przekracza dopuszczalnych 10% powierzchni ścian

**Klasa odporności pożarowej budynku oraz klasa odporności ogniowej i stopień rozprzestrzeniania ognia elementów budowlanych.**

Wymaganą klasą odporności pożarowej budynku szpitala, trzykondygnacyjnego (średniowysokiego), zakwalifikowanego w części objętej opracowaniem do kategorii zagrożenia ludzi ZL II i ZL III, jest klasa „B” odporności pożarowej.

Poszczególne elementy **budynku objętego opracowaniem**, zakwalifikowanego do klasy „B” będą spełniać co najmniej następujące wymagania w zakresie odporności ogniowej.

o Główna konstrukcja nośna -	R 120
żelbetowa wypełniona murem z gazobetonu 24 cm	
o Stropy - płyta żelbetowa	REI 60
o Ściany zewnętrzne (nie stanowiące konstrukcji nośnej) w pasie między kondygnacyjnym o wysokości 80cm wraz z połączeniem ze stropem	EI 60
o Ściany wewnętrzne GK min.8cm,	EI 30
o Konstrukcja dachu - słupy i podciąg żelbetowe	R 30
o Przekrycie dachu - płyty żelbetowe, wełna min., papa	RE 30
o Ściany oddzielenia przeciwpożarowego ściany murowane pełne min. 24cm obustronnie tynkowane i systemowe GKF	REI 120
o Ściany klatek schodowych - bloczki gazobetonowe 24cm	REI60
o Szyby instalacyjne przechodzące pionowo przez kondygnacje bloczki gazobetonowe, ściany GKF	REI120
o Zamknięcia otworów wentylacyjnych w szymbach instalacyjnych	EI120
o Występujące na styku kondygnacji budynku B1 ( strefa SP VI i SP II) otwory należy doprowadzić do odporności	EI60

Wszystkie elementy budynku winny być nierozprzestrzeniające ognia.

Wymagania dla elementów wykończenia wnętrz.

W obiekcie zabronione jest stosowanie do wykończenia wnętrz materiałów łatwo zapalnych, których produkty rozkładu termicznego są bardzo toksyczne lub intensywnie dymiące. Na drogach ewakuacyjnych do wykończenia wnętrz należy stosować wyłącznie materiały niepalne i niepalne.

Elementy wykończenia wnętrz i sufity podwieszane należy wykonać z materiałów niepalnych lub niezapalnych, nie kapiących i nie odpadających pod wpływem ognia. Do wykończenia wnętrz stosować tylko materiały z aktualnymi atestami potwierdzającymi wymagany stopień palności tj. niepalność, niezapalność lub trudno zapalność.

**Warunki ewakuacji, oświetlenie awaryjne, oznakowanie na potrzeby ewakuacji dróg i pomieszczeń.**

Przejścia ewakuacyjne.

Dopuszczalna długość dla przejścia ewakuacyjnego dla kategorii ZL wynosi 40m; w każdym z pomieszczeń objętych opracowaniem długość ta nie jest przekroczona.

W części objętej opracowaniem w rozumieniu § 237.8 nie występują zespoły pomieszczeń.

Dojścia ewakuacyjne.

Dla części biurowej ZLIII dopuszczalna długość dojść ewakuacyjnych przy jednym kierunku ewakuacji wynosi 20m. i jest zachowana na każdej kondygnacji administracji.

Dla części oddziału OIOM większość pomieszczeń posiadać będzie dwa kierunki ewakuacyjne. Przy dwóch kierunkach, dopuszczalna długość dojść ewakuacyjnych dla kategorii ZLII dla najkrótszego wynosi 40m, dla dłuższego 80m. Przy jednym kierunku ewakuacji dopuszczalna długość dojść ewakuacyjnych wynosi 10m. Korytarze min. szerokość 120cm dla ewakuacji nie więcej niż 20 osób i min. 140cm dla pozostałej części obiektu, na każdej kondygnacji są przewidziane jako drogi ewakuacyjne. Na części OIOMu przewidziane są dwa kierunki ewakuacji do sąsiednich stref pożarowych, w części administracyjnej jeden kierunek ewakuacji do obudowanej klatki schodowej (§ 256. 2. ROZPORZĄDZENIE MINISTRA INFRASTRUKTURY z dnia 14 listopada 2017 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie.) a następnie do obudowanych klatek schodowych poprzez drzwi EI30; na parterze przewidziane jest wyjścia na zewnątrz drzwiami o szerokości 140 cm. Klatka schodowa obudowana i oddymiana grawitacyjnie.

Wysokość dróg ewakuacyjnych – w znacznej części 2,6 m.

Projektowana klatka schodowa i szyb windy będą wydzielone ścianami REI60; drzwi posiadać

będą klasę EI30.

Wyjścia ewakuacyjne

W pomieszczeniach objętych opracowaniem nie będzie jednocześnie przebywało więcej niż 50 osób, w związku z czym pomieszczenia będą posiadały po jednym wyjściu ewakuacyjnym. Minimalna szerokość drzwi wynosi 0,9m w świetle przejścia. lub 0,8 m dla pomieszczeń o liczbie do 3 osób w pomieszczeniu.

Wyjścia ewakuacyjne na zewnątrz budynku i na drodze wyjścia z klatki schodowej do wyjścia zewnętrznego – o szerokości odpowiednio 140cm.

### **Sposób zabezpieczenia przeciwpożarowego instalacji użytkowych.**

Obiekty wyposażone będą w instalacje:

- centralnego ogrzewania,
- chłodniczą,
- zimnej i ciepłej wody użytkowej,
- hydrantową z hydrantami DN 25,
- kanalizacji sanitarnej,
- kanalizacji deszczowej,
- wentylacji mechanicznej, -
- instalację oświetlenia podstawowego,
- instalację oświetlenia nocnego,
- instalację oświetlenia awaryjnego i ewakuacyjnego,
- instalację gniazd wtyczkowych 230V podstawowych,
- instalację gniazd wtyczkowych 230V rezerwowanych,
- instalację zasilania odbiorników technologicznych,
- instalację gniazd wtyczkowych 230V dla zasilania odbiorów dedykowanych,
- instalację ochrony od porażeń prądem elektrycznym,
- instalację uziemień ochronnych i roboczych,
- instalację odgromową,
- instalację oświetlenia terenu zewnętrznego,
- instalację okablowania strukturalnego,
- instalację telefoniczną,
- instalację monitoringu wizyjnego CCTV,
- instalację sygnalizacji pożaru (SSP),
- instalację domofonową,
- instalację kontroli dostępu,
- instalację przyzywową,

W elementach oddzieleni pożarowych i budowlanych dla których wymagana jest klasa odporności ogniowej (R)EI60 lub wyższa będą stosowane:

w przypadku rur miękkich – masy pęczniące,

w przypadku rur metalowych – masy wypełniające,

w przypadku instalacji elektrycznych – systemowe zabezpieczenia w postaci wypełnień i farb przeciwpożarowych.

Ponadto należy zabezpieczyć w wyżej opisany sposób przejścia instalacyjne przez elementy budowlane, które nie są oddzieleniami przeciwpożarowymi, ale które stanowią obudowy zamkniętych pomieszczeń (np. pomieszczeń technicznych, przedsionków p.poż, czy obudowanych klatek schodowych). Wszystkie klapy i przepusty powinny posiadać odpowiednie aprobaty i dopuszczenia wymagane przepisami.

Wymagania szczególne w zakresie wentylacji:

- Przewody wentylacyjne powinny być wykonane z materiałów niepalnych, a palne izolacje cieplne i akustyczne oraz inne palne okładziny przewodów wentylacyjnych mogą być stosowane tylko na zewnętrznej ich powierzchni w sposób zapewniający nierozprzestrzenianie ognia.
- Odległość nieizolowanych przewodów wentylacyjnych od wykładzin i powierzchni palnych powinna wynosić co najmniej 0,5 m.
- Drzwiczki rewizyjne stosowane w kanałach i przewodach wentylacyjnych powinny być wykonane z materiałów niepalnych.
- Elastyczne elementy łączące, służące do połączenia sztywnych przewodów wentylacyjnych z elementami instalacji lub urządzeniami, z wyjątkiem wentylatorów, powinny być wykonane z



materiałów co najmniej trudno zapalnych, posiadać długość nie większą niż 4 m, przy czym nie powinny być prowadzone przez elementy oddzielenia przeciwpożarowego.

- Elastyczne elementy łączące wentylatory z przewodami wentylacyjnymi powinny być wykonane z materiałów co najmniej trudno zapalnych, przy czym ich długość nie powinna przekraczać 0,25 m.
- Instalacje wentylacji mechanicznej w budynku, powinny spełniać następujące wymagania:
  - przewody wentylacyjne powinny być wykonane i prowadzone w taki sposób, aby w przypadku pożaru nie oddziaływały siłą większą niż 1 kN na elementy budowlane, a także aby przechodziły przez przegrody w sposób umożliwiający kompensację wydłużeń przewodu,
  - zamocowania przewodów do elementów budowlanych powinny być wykonane z materiałów niepalnych, zapewniających przejęcie siły powstającej w przypadku pożaru w czasie nie krótszym niż wymagany dla klasy odporności ogniowej przewodu lub klapy odcinającej,
  - w przewodach wentylacyjnych nie należy prowadzić innych instalacji, filtry i tłumiki powinny być zabezpieczone przed przeniesieniem się do ich wnętrza palących się cząstek.Dopuszcza się zainstalowanie w przewodzie wentylacyjnym wentylatorów i urządzeń do uzdatniania powietrza pod warunkiem wykonania ich obudowy o klasie odporności ogniowej E I 60.

Przewody wentylacyjne w miejscu przejścia przez elementy oddzielenia przeciwpożarowego powinny być wyposażone w przeciwpożarowe klapy odcinające o klasie odporności ogniowej równej klasie odporności ogniowej elementu oddzielenia przeciwpożarowego z uwagi na szczelność ogniową, izolacyjność ogniową i dymoszczelność (E I S).

Przewody wentylacyjne samodzielne lub obudowane prowadzone przez strefę pożarową, której nie obsługują, powinny mieć klasę odporności ogniowej wymaganą dla elementów oddzielenia przeciwpożarowego tych stref pożarowych z uwagi na szczelność ogniową, izolacyjność ogniową i dymoszczelność (E I S), lub powinny być wyposażone w

przeciwpożarowe klapy odcinające.

#### **Instalacje elektryczne**

Warunki stosowania i wyposażenia obiektu w instalacje elektroenergetyczne powinny być zgodne z warunkami technicznymi oraz PN. Podstawowe wymagania dotyczące zabezpieczenia przeciwpożarowego instalacji elektrycznej zostały określone w normie PN-E-05125:1976 „Elektroenergetyczne i Sygnalizacyjne Linie Kablowe Projektowanie i Budowa.”

- instalacja sygnalizacji pożaru SSP
- instalacja oświetlenia awaryjnego, ewakuacyjnego dróg ewakuacyjnych natężenie oświetlenia 1 lx i 5 lx przy sprzęcie p.poz.
- przeciwpożarowy wyłącznik prądu dla obiektu i każdej strefy pożarowej

Zaprojektowany przeciwpożarowy wyłącznik prądu umożliwi odłączanie wszystkich obwodów elektrycznych, oprócz obwodów zasilających instalacje i urządzenia, które powinny działać w czasie pożaru (instalacja oświetlenia awaryjnego, itp). Wyłącznik będzie oznakowany zgodnie z PN-97/N-01256/04.

#### **Instalacja odgromowa**

Wymóg stosowania, oraz wybór rodzaju ochrony odgromowej w obiektach budowlanych wynika z postanowień: PN EN „Ochrona odgromowa obiektów budowlanych”.

Przed wyładowaniami atmosferycznymi (piorunowymi) będzie chroniony budynek, i instalacje i urządzenia elektryczne i elektroniczne (ochrona przepięciowa).

#### **Urządzenia zabezpieczenia przeciwpożarowego w obiekcie.**

Obiekt ( przedmiotowy oddział) będzie wyposażony:

- urządzenia zapobiegające zadymieniu – nawiew mechaniczny, klapy oddymiające uruchamiane automatycznie z systemu SSP oraz ręcznymi przyciskami na poziomie parteru i najwyższej kondygnacji podłączone przed główny wyłącznik pożarowy prądu.- w klatkach schodowych.
- klapy odcinające na przewodach wentylacyjnych.
- instalację wodociągową przeciwpożarową z hydrantami wewnętrznymi z węzłem pólstywnym O25

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 umieszczone na wysokości 1,35 ± 0,1 m od poziomu podłogi.

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 dm<sup>3</sup>/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, wykonana będzie 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, zasilanie w wodę z projektowanej pompowni ppoż.

-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<sup>2</sup> 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 będzie ustalone w INSTRUKCJI BEZPIECZEŃSTWA POŻAROWEGO

- Zaopatrzenie w wodę do zewnętrznego gaszenia pożaru

Wymagana ilość wody do celów przeciwpożarowych do zewnętrznego gaszenia pożaru wynosi 20 dm<sup>3</sup>/s. Hydranty istniejące.

**-Drogi pożarowe**

Droga pożarowa istniejąca.

#### **INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA.**

Na podstawie Ustawy – Prawo budowlane Art.20 poz. 1. 1a oraz Art.21a stwierdza się konieczność sporządzenia planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia na budowie.

NAZWA OBIEKTU, ADRES:	<b>BUDOWA BUDYNKU SZPITALNEGO W MIEJSCU WYBURZONEGO OBIEKTU</b> <b>Szpitala Uniwersyteckiego W Zielonej Górze</b> 65-046 Zielona Góra ul. Zyty 26 DZ. NR 61/9, obr.1.0017 budynek kat. XI		
NAZWA OPRACOWANIA:	INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA		
BRANŻA:	<b>BUDOWLANA</b>		
INWESTOR:	Szpital Uniwersytecki im. Karola Marcinkowskiego w Zielonej Górze Sp. z o.o. 65-046 Zielona Góra ul. Zyty 26		
	<b>imię i nazwisko</b>	<b>nr uprawnień</b>	<b>podpis</b>
GŁÓWNY PROJEKTANT	mgr inż. architekt Włodzimierz Witwicki	upr. Nr WBPP-NN- 8386-5/2/79 Wk, KPOIA nr KP-0021	
Włocławek, 20.12.2017			

#### SPIS TREŚCI

1. ZAKRES ROBÓT.
2. ISTNIEJĄCE OBIEKTY BUDOWLANE.

3. ELEMENTY ZAGOSPODARWANIA DZIAŁKI LUB TERENU, KTÓRE MOGĄ STWARZAĆ ZAGROŻENIE BEZPIECZEŃSTWA I ZDROWIA LUDZI.
4. PRZEWIDYWANE ZAGROŻENIA WYSTĘPUJĄCE PODCZAS REALIZACJI ROBÓT BUDOWLANYCH.
5. INSTRUKTAŻ PRACOWNIKÓW PRZED PRZYSTĄPIENIEM DO REALIZACJI ROBÓT SZCZEGÓLNIE NIEBEZPIECZNYCH.
6. ŚRODKI TECHNICZNE I ORGANIZACYJNE ZAPOBIEGAJĄCE NIEBEZPIECZEŃSTWOM WYNIKAJĄCYM Z WYKONYWANIA ROBÓT BUDOWLANYCH.

## **ZAKRES ROBÓT I KOLEJNOŚĆ REALIZACJI OBIEKTÓW.**

Zakres robót budowlanych obejmuje rozbudowę istniejącego budynku szpitala wraz z infrastrukturą techniczną w Zielonej Górze przy ul. Żyty 26, dz. nr 61/9, obr. 17. Realizacja obiektu odbywać się będzie jednoetapowo.

Zakres wykonania inwestycji obejmuje roboty opisane w projektach branżowych, których niniejsze opracowanie stanowi integralną część:

- roboty ziemne,
- roboty rozbiórkowe: stropodachy, stropy, ściany, schody, szyb windowy, ścianki działowe.
- roboty budowlano-montażowe:  
fundamenty żelbetowe, słupy, ściany murowane i żelbetowe, stropy żelbetowe, stropodachy, ściany GK,
- roboty izolacyjne,
- roboty instalacyjne w zakresie:  
sieci, instalacji ogrzewania, instalacji wodno-kanalizacyjnych, wentylacji mechanicznej, instalacji elektrycznych i teletechnicznych
- prace wykończeniowe wewnętrzne i zewnętrzne,
- zagospodarowanie terenu.

## **ISTNIEJĄCE OBIEKTY BUDOWLANE.**

Projektowany budynek stanowi element kompleksu obiektów Szpitala; sąsiaduje bezpośrednio z innymi budynkami zespołu.

## **ELEMENTY ZAGOSPODARWANIA DZIAŁKI LUB TERENU, KTÓRE MOGĄ STWARZAĆ ZAGROŻENIE BEZPIECZEŃSTWA I ZDROWIA LUDZI.**

Na przedmiotowym terenie nie znajdują się żadne obiekty mogące stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi..

## **PRZEWIDYWANE ZAGROŻENIA WYSTĘPUJĄCE PODCZAS REALIZACJI ROBÓT BUDOWLANYCH.**

Zgodnie z wykazem zawartym w Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia ( Dz.U. Nr 120, poz. 1126), w trakcie realizacji inwestycji będą prowadzone roboty, stwarzające zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi, tj.:

- a. wykonywanie wykopów o głębokości większej niż 3m.,
- b. upadku z wysokości powyżej 5m. - roboty budowlano-montażowe,
- c. roboty wykonywane przy użyciu dźwigów – roboty rozładunkowe i montażowe.

O pozostałych robotach mogących stanowić zagrożenie zdecydować kierownik budowy.

## **INSTRUKTAŻ PRACOWNIKÓW PRZED PRZYSTĄPIENIEM DO REALIZACJI ROBÓT SZCZEGÓLNIE NIEBEZPIECZNYCH.**

Instruktaż pracowników przeprowadzić należy na terenie budowy przed przystąpieniem do robót budowlanych. W ramach instruktażu ująć należy następujący zakres zagadnień:

- wskazanie obiektów i miejsc, w których prowadzenie robót jest szczególnie niebezpieczne wraz z charakterystyką rodzaju zagrożeń,
- określenie wymaganego sposobu zabezpieczenia budowy, w tym miejsc wykonywania prac szczególnie niebezpiecznych,
- określenie bezpiecznego sposobu prowadzenia robót z charakterystyką obowiązujących w tym zakresie przepisów BHP,
- określenie zasad postępowania w przypadku wystąpienia zagrożenia,
- wskazanie środków ochrony indywidualnej zabezpieczających przed skutkami zagrożeń, koniecznych do stosowania przez pracowników,
- charakterystyka organizacji robót oraz zasad bezpośredniego nadzoru nad pracami szczególnie niebezpiecznymi ze wskazaniem osób wyznaczonych do prowadzenia nadzoru.

Szkolenia w dziedzinie bezpieczeństwa i higieny pracy dla pracowników zatrudnionych na stanowiskach robotniczych, przeprowadza się jako:

- szkolenie wstępne,
- szkolenie okresowe.

Szkolenia te przeprowadzane są w oparciu o programy poszczególnych rodzajów szkolenia.

Szkolenia wstępne ogólne („instruktaż ogólny”) przechodzą wszyscy nowo zatrudniani pracownicy przed dopuszczeniem do wykonywania pracy.

Obejmuje ono zapoznanie pracowników z podstawowymi przepisami bhp zawartymi w Kodeksie pracy, w układach zbiorowych pracy i regulaminach pracy, zasadami bhp obowiązującymi w danym zakładzie pracy oraz zasadami udzielania pierwszej pomocy.

Szkolenie wstępne na stanowisku pracy („Instruktaż stanowiskowy”) powinien zapoznać pracowników z zagrożeniami występującymi na określonym stanowisku pracy, sposobami ochrony przed zagrożeniami, oraz metodami bezpiecznego wykonywania pracy na tym stanowisku.

Pracownicy przed przystąpieniem do pracy, powinni być zapoznani z ryzykiem zawodowym związanym z pracą na danym stanowisku pracy. Fakt odbycia przez pracownika szkolenia wstępnego ogólnego, szkolenia wstępnego na stanowisku pracy oraz zapoznania z ryzykiem zawodowym, powinien być potwierdzony przez pracownika na piśmie oraz odnotowany w aktach osobowych pracownika.

Szkolenia wstępne podstawowe w zakresie bhp, powinny być przeprowadzone w okresie nie dłuższym niż 6 – miesięcy od rozpoczęcia pracy na określonym stanowisku pracy.

Szkolenia okresowe w zakresie bhp dla pracowników zatrudnionych na stanowiskach robotniczych, powinny być przeprowadzane w formie instruktażu nie rzadziej niż raz na 3 – lata, a na stanowiskach pracy, na których występują szczególne zagrożenia dla zdrowia lub życia oraz zagrożenia wypadkowe – nie rzadziej niż raz w roku.

Na placu budowy powinny być udostępnione pracownikom do stałego korzystania, aktualne instrukcje bezpieczeństwa i higieny pracy dotyczące:

- wykonywania prac związanych z zagrożeniami wypadkowymi lub zagrożeniami zdrowia pracowników,
- obsługi maszyn i innych urządzeń technicznych,
- postępowania z materiałami szkodliwymi dla zdrowia i niebezpiecznymi,
- udzielania pierwszej pomocy.

W/w instrukcje powinny określać czynności do wykonywania przed rozpoczęciem danej pracy, zasady i sposoby bezpiecznego wykonywania danej pracy, czynności do wykonywania po jej zakończeniu oraz zasady postępowania w sytuacjach awaryjnych stwarzających zagrożenia dla życia lub zdrowia pracowników.

Nie wolno dopuścić pracownika do pracy, do której wykonywania nie posiada wymaganych kwalifikacji lub potrzebnych umiejętności, a także dostatecznej znajomości przepisów oraz zasad BHP.

Bezpośredni nadzór nad bezpieczeństwem i higieną pracy na stanowiskach pracy sprawują odpowiednio kierownik budowy (kierownik robót) oraz mistrz budowlany, stosownie do zakresu obowiązków.

## **ŚRODKI TECHNICZNE I ORGANIZACYJNE ZAPOBIEGAJĄCE NIEBEZPIECZEŃSTWOM WYNIKAJĄCYM Z WYKONYWANIA ROBÓT BUDOWLANYCH.**

Bezpośredni nadzór nad bezpieczeństwem i higieną pracy na stanowiskach pracy sprawują odpowiednio kierownik budowy (kierownik robót) oraz mistrz budowlany, stosownie do zakresu obowiązków.

Osoba kierująca pracownikami jest obowiązana:

- organizować stanowiska pracy zgodnie z przepisami i zasadami bezpieczeństwa i higieny pracy,
- dbać o sprawność środków ochrony indywidualnej oraz ich stosowania zgodnie z przeznaczeniem,
- organizować, przygotowywać i prowadzić prace, uwzględniając zabezpieczenie pracowników przed wypadkami przy pracy, chorobami zawodowymi i innymi chorobami związanymi z warunkami środowiska pracy,
- dbać o bezpieczny i higieniczny stan pomieszczeń pracy i wyposażenia technicznego, a także o sprawność środków ochrony zbiorowej i ich stosowania zgodnie z przeznaczeniem.

Całość robót należy wykonywać zgodnie z obowiązującymi przepisami BHP, wytycznymi, normami, uzgodnieniami oraz zgodnie z zasadami sztuki inżynierskiej. W szczególności wszelkie prace należy wykonywać zgodnie z:

- Rozporządzeniem Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997 r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz.U. 1997 nr 129 poz. 844, tekst jednolity Dz.U. 2003 nr 169 poz. 1650 ze zmianami),
- Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz.U. 2003 nr 47 poz. 401),
- Rozporządzeniem Ministra Gospodarki z dnia 20 września 2001r w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas eksploatacji maszyn i innych urządzeń technicznych do robót ziemnych, budowlanych i drogowych (Dz.U. 2001 nr 118 poz. 1263).

W czasie prowadzenia robót budowlanych należy zapewnić właściwą organizację robót oraz wyposażenie w środki techniczne zapobiegające niebezpieczeństwom, w tym:

- wyznaczyć osoby do prowadzenia bezpośredniego nadzoru nad pracami szczególnie niebezpiecznymi,
- zapewnić organizację pracy i stanowisk pracy w sposób zabezpieczający pracowników przed zagrożeniami wypadkowymi oraz oddziaływaniem czynników szkodliwych i uciążliwych,
- zapewnić likwidację zagrożeń dla zdrowia i życia pracowników głównie przez stosowanie technologii, materiałów i substancji nie powodujących takich zagrożeń,
- przeprowadzić instruktaż pracowników,
- wyposażać pracowników w niezbędne środki ochrony indywidualnej oraz odzież i obuwie robocze,

Teren budowy należy oznakować i zabezpieczyć przed dostępem osób postronnych,

W razie stwierdzenia bezpośredniego zagrożenia dla życia lub zdrowia pracowników osoba kierująca, pracownikami obowiązana jest do niezwłocznego wstrzymania prac i podjęcia działań w celu usunięcia tego zagrożenia.