

PROJEKT TECHNICZNY – WYKONAWCZY	
Nazwa zamierzenia budowlanego	„PROJEKT ODDZIAŁU KLINICZNEGO CHIRURGII I UROLOGII DZIECIĘCEJ Z OŚRODKIEM LECZENIA ZMIAN NACZYNIOWYCH WOJEWÓDZKIEGO SPECJALISTYCZNEGO SZPITALA DZIECIĘCEGO W OLSZTYNIE, DZ NR. 38, OBR 75 OLSZTYN, UL. ŻOŁNIERSKA 18A”
Adres	Olsztyn, ul. Żołnierska 18 a
Nazwa i nr obrębu ewidencyjnego	75
Numery działek ewidencyjnych	38

Zakres opracowania	Pełniona funkcja projektowa	Imię i nazwisko, specjalność i nr uprawnień budowlanych	Data opracowania	Podpis
BRANŻA ARCHITEKTURA I KONSTRUKCJA	Projektant Spec. uprawnień Numer upr.	mgr inż. arch. Marcin Nowicki upr. bud. 97/KPOKK/2014	Sierpień 2024	
	Sprawdzający Spec. Uprawnień Numer upr.	mgr inż. arch. Julia Cwynar upr. bud. 2/96/OL		
	opracowanie	mgr inż. arch. Aleksandra Dębicka mgr inż. arch. Justyna Kusak mgr inż. arch. Marcin Nowicki		

## SPIS TREŚCI

1.	Podstawa opracowania .....	4
2.	Lokalizacja .....	5
3.	Stan istniejący .....	5
4.	Stan projektowany .....	7
4.1.	Układ funkcjonalny .....	7
4.2.	Obsługa niepełnosprawnych: .....	8
4.3.	Konstrukcja .....	8
4.4.	Izolacje .....	10
4.4.1.	Przeciwwilgociowa .....	10
4.4.2.	Akustyczna .....	11
4.4.3.	Ppoż. ....	11
4.5.	Instalacje .....	11
4.5.1.	Wentylacja .....	12
4.5.2.	Instalacje teletechniczne .....	13
4.6.	Wykończenie wewnętrzne .....	13
4.6.1.	Ściany .....	13
4.6.2.	Posadzki .....	14
4.6.3.	Sufity .....	15
4.6.4.	Stolarka okienna .....	16
4.6.5.	Stolarka drzwiowa .....	16
4.7.	Wypożenie stałe .....	17
4.7.1.	Poręcze, odbojnice .....	17
4.7.2.	Pochwyty dla niepełnosprawnych .....	17
4.7.3.	Zestawy pielęgnacyjne dla niemowląt .....	17
4.7.4.	Meble .....	17
4.7.5.	Myjnie-dezynfekторы .....	18
4.7.6.	Zestawienie mebli gotowych .....	18
4.8.	Wpływ inwestycji na środowisko .....	19
4.9.	Podstawowe parametry technologiczne oraz współzależności urządzeń i wyposażenia .....	19
4.10.	Rozwiązania elementów wyposażenia budowlano – instalacyjnego .....	19
4.10.1.	Instalacje sanitarne .....	19
4.10.2.	Instalacja ogrzewania i wentylacji mechanicznej .....	19
4.11.	Rozwiązania i sposób funkcjonowania zasadniczych urządzeń instalacji technicznych decydujących o podstawowym przeznaczeniu obiektu .....	20
4.12.	Dane dotyczące ochrony przeciwpożarowej .....	20
4.13.	UWAGI .....	29

## II CZĘŚĆ OGRAFICZNA

rys. A_1	RZUT	str.
rys. A_2	PRZEKRÓJ A-A	str.
rys. A_3	PRZEKRÓJ B-B	str.
rys. A_4	PRZEKRÓJ C-C	str.
rys. A_5	PRZEKRÓJ D-D	str.
rys. A_6	PRZEKRÓJ E-E	str.
rys. A_7	POSADZKI -rzut	str.
rys. A_8	SUFITY PODWIESZANE - rzut	str.
rys. A_9	PORĘCZE, NAROŻNIKI, ODBIJACZE	str.
rys. A_10	WYKOŃCZENIE ŚCIAN	str.
rys. A_11	ZESATWIENIE STOLARKI OKIENNEJ	str.
rys. A_12	ZESATWIENIE STOLARKI DRZWIOWEJ 1	str.
rys. A_13	ZESATWIENIE STOLARKI DRZWIOWEJ 2	str.
rys. A_14-A_52	MEBLE INDYWIDUALNE	str.

## III ZŁĄCZNIKI

Dokumenty, decyzje, uzgodnienia

## **OPIS DO PLANOWANEJ INWESTYCJI pt.:**

**Oddział Kliniczny Chirurgii i Urologii Dziecięcej z Ośrodkiem Leczenia Zmian Naczyniowych w  
Wojewódzkim Specjalistycznym Szpitalu Dziecięcym w Olsztynie**

**Olsztyn, ul. Żołnierska 18 a**

## **BRANŻA ARCHITEKTURA I KOSTRUKCJA**

Projekt powstaje w ramach: Programu Inwestycyjnego pn.

*„Utworzenie Centrum Leczenia Wad Twarzoczaszki, Mózgoczaszki i Chorób Rzadkich w Wojewódzkim Specjalistycznym Szpitalu Dziecięcym im. prof. dr Stanisława Popowskiego w Olsztynie Zadanie II , Etap 2 – PRZEBUDOWA BUDYNKU B”*

## **I CZĘŚĆ OPISOWA:**

### **1. PODSTAWA OPRACOWANIA**

- Zlecenie Inwestora – Wojewódzki Specjalistyczny Szpital Dziecięcy w Olsztynie, Olsztyn, ul. Żołnierska 18 a
- Uzgodnienia z Inwestorem i personelem Oddziału
- Dokumentacje archiwalne, pomiary własne
- Projekt technologii
- Decyzja Nr ZNS/79/2024/R PPIS w Olsztynie z dnia 21.08.2024r.
- Opinia Sanitarna PPIS w Olsztynie z dnia 21.08.2024r.
- Obowiązujące przepisy dotyczące tego rodzaju pomieszczeń m.in. :
  - Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 26 marca 2019 r. w sprawie szczegółowych wymagań, jakim powinny odpowiadać pomieszczenia i urządzenia podmiotu wykonującego działalność leczniczą - t.j. Dz.U. 2022 poz. 402,
  - Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 5 października 2017r w sprawie szczegółowego sposobu postępowania z odpadami medycznymi- Dz.U.2017poz.1975
  - Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z 26 września 1997r w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy – t.j. Dz.U. 2003 nr 169 poz. 1650
  - Ustawa z dnia 7 lipca 1994 - Prawo budowlane - D.U. 89 poz. 414 z późniejszymi zmianami

- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z 12.04.2002 w sprawie warunków techn. jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie D.U. 75/2002 poz. 690 z późniejszymi zmianami

## 2. LOKALIZACJA

Oddział Kliniczny Chirurgii i Urologii Dziecięcej z Ośrodkiem Leczenia Zmian Naczyniowych usytuowany jest na Poziomie +4 bryły B Wojewódzkiego Specjalistycznego Szpitala Dziecięcego w Olsztynie i zajmuje całą kondygnację.

Komunikację pionową w tej części budynku zapewniają trzy klatki schodowe oraz cztery dźwigi, w tym dwa przewidziane do przewozu pacjentów na łóżkach szpitalnych.

## 3. STAN ISTNIEJĄCY

### Układ funkcjonalny

Bryła B to pięciokondygnacyjny, częściowo podpiwniczony budynek o układzie trzytraktowym, wydzielony dylatacją od pozostałych brył szpitalnych i dodatkowo podzielony w połowie dylatacją prowadzącą od dachu do fundamentów.

Budynek murowany, częściowo z rdzeniami żelbetowymi, z zastosowaniem częściowej prefabrykacji żelbetowej (elementy składowe dachu, większość stropów, podciągi ścian działowych i nadproża). Fundamenty budynku wykonano w postaci stóp i ław żelbetowych. Stropy w budynku wykonano jako gęstożebrowe, ceramiczne typu Akermana, schody zrealizowano jako płytowe monolityczne, a stropodach wykonano jako rozdzielony, złożony ze stropu o konstrukcji jak wyżej i pokrycia z pełnych prefabrykowanych płyt betonowych opieranych na poprzecznych monolitycznych żebrach opieranych o ściany podłużne budynku, ułożonych w rozstawie osiowym 2 m.

Obecnie na piętrze +4, które objęte jest projektem, znajduje się Oddział Chirurgiczny z Pododdziałem Oparzeniowo-Urazowym. Podzielony jest on na trzy zasadnicze części dostępne z korytarza ogólnego: odcinek dzieci młodszych, odcinek dzieci starszych oraz wydzielony i dostępny przez służbę pacjentów i służbę szatniową personelu, pododdział oparzeniowo-urazowy (w miejscu dawnego pierwotnego bloku operacyjnego). Z korytarza ogólnego dostępne są również pomieszczenia administracyjne obsługujące oddział: pokój ordynatora, pokój lekarzy, pokój lekarza dyżurnego, sekretariat oraz pokój rodziców.

Niezależnie w trakcie opracowania projektu, realizowana jest inwestycja pn. „Rozbudowy i przebudowy bryły B dla potrzeb Oddziału Neurologii dla dzieci i Oddziału Pediatrycznego VI, z klatką schodową ewakuacyjną w Wojewódzkim Specjalistycznym Szpitalu Dziecięcym w Olsztynie wraz z przebudową przyłącza gazowego i przyłącza kabla światłowodowego oraz instalacji zewnętrznych: wodociągowej, hydrantowej i kanalizacji deszczowej, a także budową zewnętrznej instalacji kanalizacji sanitarnej i zewnętrznych instalacji elektrycznych oraz utwardzonych miejsc na agregat prądowłoczy i prasokontener na odpady stałe Olsztyn, ul. Żołnierska 18a, dz. nr 38 obr. 75”.

Na przebudowywanej kondygnacji ściany nośne gr. 38 cm z cegły ceramicznej pełnej wydzielają główny korytarz, którego szerokość wynosi ok. 2,35 m. Ściany zewnętrzne z cegły ceramicznej dziurawki 51 cm. Szerokość traktu w świetle ścian od strony południowej 4,45 m, od północnej 5,15 m. Większość ścian wewnętrznych dzielących pomieszczenia to ściany działowe murowane z cegły dziurawki o gr. 12 cm i 6 cm. Część z tych ścian ustawiana na ukrytych w ściankach podciągach żelbetowych zlokalizowanych ponad stropem. Część ścian poprzecznych pogrubiona do 25 i 38 cm z uwagi na przewody wentylacyjne. Stropy prefabrykowane ceramiczno-żelbetowe. Schody monolityczne.

### Instalacje

Pomieszczenia wyposażone są w następujące instalacje:

- wodociagową – podłączoną do istniejącej w budynku instalacji wodociagowej zasilanej w wodę z sieci miejskiej
- kanalizacyjną – odprowadzenie ścieków do istniejącej instalacji, a następnie do sieci miejskiej
- gazów medycznych – w salach łóżkowych, pokojach badań, diagnostyczno- zabiegowych, gab. opatrunkowych i sali zabiegowej
- elektryczną – z istniejącej instalacji energetycznej obiektu. Istniejącą instalację przewidziano do demontażu.
- CO
- telefoniczną
- instalacje przywoławczą – łączącą sale łóżkowe z dyżurką
- monitoringu – odcinek dzieci młodszych: sale łóżkowe – dyżurka oraz pododdział oparzeniowo-urazowy: sala OIOM – dyżurka .
- sygnalizacji pożaru

### Wentylacja

Większość istniejących pomieszczeń ma zapewnioną wentylację grawitacyjną za pomocą istniejących przewodów wentylacyjnych. Wentylacja grawitacyjna w pomieszczeniach sanitarnych wspomagana jest wentylatorami elektrycznymi.

Gabinety opatrunkowe (czysty i brudny) na odcinku dzieci starszych wyposażone są w wentylację mechaniczną nawiewno-wywiewną. Również cały pododdział oparzeniowo-urazowy jest wyposażony w taką wentylację. Dodatkowo w sali zabiegowej, ze względu na konieczność stosowania przy niektórych zabiegach podtlenku azotu, nawiew powietrza będzie odbywał się górną a wyciąg w 20 % górną i w 80% dołem.

### Oświetlenie

Oświetlenie pomieszczeń zapewniają okna: w ścianach podłużnych o wym. 150/230, w ścianie szczytowej – 240/230. Część pomieszczeń od strony południowej doświetlona jest dużymi przeszkleniami , z wyjściem na taras. Kilka lat temu stolarka okienna została wymieniona na nową – okna z profili pcv w kolorze białym z szybą zespoloną.

#### Wykończenie pomieszczeń.

Ściany – w części pomieszczeń ściany pokryte glazurą do wys. 2,1m, 2,5 m bądź 3,0 m, w części fartuchy z glazury przy umywalkach. Pozostałe ściany malowane farbą lateksowa.

Sufity – tynkowane i malowane, w części pomieszczeń z płyt GK, w części sufit kasetonowy 60x60

Posadzki – w większości wykładziny winylowe PCV termozgrzewalna.

## **4. STAN PROJEKTOWANY**

Zgodnie z życzeniem Inwestora projektuje się przebudowę istniejącego Oddziału celem poprawy warunków leczenia i pobytu pacjentów, w tym poprzez utworzenie sal maksymalnie 2-łóżkowych z łazienkami. Jednocześnie Oddział zostanie powiększony o będącą w trakcie realizacji inwestycję polegającą na rozbudowie budynku B w kierunku północnym.

### **4.1. UKŁAD FUNKCJONALNY**

Oddział Kliniczny Chirurgii i Urologii Dziecięcej z Ośrodkiem Leczenia Zmian Naczyniowych podzielony będzie na trzy zasadnicze części dostępne z korytarza ogólnego; odcinek dzieci młodszych w części zachodniej wraz z budowaną klatką schodową odcinek dzieci starszych w części środkowej pomiędzy dwiema istniejącymi klatkami schodowymi K1 i K2 oraz ośrodek leczenia zmian naczyniowych w części wschodniej. Z korytarzy ogólnych dostępne będą również pomieszczenia administracyjne obsługujące oddział, tj: pokój ordynatora, pokój lekarzy, pokój oddziałowej, sekretariat medyczny, sale seminaryjne. Oddział na wysokości klatek schodowych posiada połączenie z bryłą A1 i A2.

Odcinek dzieci młodszych, przewidziany na pobyt 13 pacjentów poprzedzony został służą umywalkowo-fartuchową, dwie sale dwu łóżkowe z łazienkami, cztery sale dwu łóżkowe z dostępem do łazienki dzielonej z sąsiednią salą łóżkową

Punkt pielęgniarski z pokojem przygotowawczym pielęgniarskim został zaplanowany tuż przy wejściu na Odcinek. Po drugiej stronie korytarza usytuowano gabinet diagnostyczno – zabiegowy. Pomędzy salami łóżkowymi usytuowano bawialnię. Uzupełnieniem Odcinka są: łazienka dla pacjentów wyposażona w wózek wannę, magazyn sprzętu, toaleta personelu z natryskiem oraz brudownik.

W odcinku dzieci starszych planuje się pobyt 15 pacjentów. Zaplanowano tu dziewięć sal łóżkowych, w tym jedną separatkę, dwie sale jedno łóżkowe z łazienkami, dwie sale dwu łóżkowe z łazienkami i sześć sal dwu łóżkowych z dostępem do łazienek dzielonych z sąsiednią salą łóżkową. We wszystkich salach przewidziano miejsce na łóżko opiekuna. W środkowej części odcinka usytuowano bawialnię.

Punkt pielęgniarski z pokojem przygotowawczym pielęgniarskim został zaplanowany tuż przy wejściu na Odcinek (od strony odcinka dzieci młodszych). W jego sąsiedztwie przewidziano gabinet diagnostyczno-zabiegowy. Uzupełnieniem Odcinka są: kuchenka, łazienka dla pacjentów wyposażona w wózek wannę, toaleta personelu – damska

oraz brudownik, pomieszczenie porządkowe.

Ośrodek leczenia zmian naczyniowych stanowi wydzieloną część oddziału. Usytuowano tu gabinet zabiegowy, w którym przeprowadzane będą zabiegi laseroterapii. Z uwagi na wiek pacjentów, część zabiegów będzie wykonywana w krótkotrwałym znieczuleniu ogólnym. Po zabiegu wymagającym znieczulenia ogólnego, pacjent przed powrotem na odcinek łóżkowy lub wyjściem do domu, będzie kierowany do sali wybudzeń na krótkotrwałą obserwację, która wyposażona jest w osobną łazienkę. Przygotowanie pacjenta do zabiegu odbywać się będzie w pokoju przygotowawczym. Dodatkowo znajdują się tu pomieszczenia: opisownia oraz brudownik.

Odcinki i Ośrodek połączone są strefą ogólnodostępną, w której usytuowano dwa gabinety badań usg i pomieszczenia administracyjne tj: pokój ordynatora, pokój lekarzy, pokój oddziałowej, pokój lekarza dyżurnego z łazienką, sekretariat medyczny, jadalnię personelu, salę seminaryjną, a także pokój rodziców, magazyn sprzętu i toaletę dla pacjentów ambulatoryjnych i personelu – męską.

Na odcinku dzieci starszych w pobliżu pom. maszynowni oraz klatki schodowej K2 projektuje się pomieszczenie techniczne wydzielone ppoż, w której znajdować się będzie szafa teletechniczna.

## **4.2. OBSŁUGA NIEPEŁNOSPRAWNYCH:**

Oddział będzie w pełni przystosowany do obsługi osób poruszających się na wózku inwalidzkim. Zapewnią to normatywne szerokości otworów drzwiowych oraz odpowiedniej wielkości sale łóżkowe i pomieszczenia sanitarne (wyposażone w odpowiednie pochwyty). Dodatkowo, wzdłuż ścian korytarza zostaną zamontowane poręcze ułatwiające poruszanie się niepełnosprawnych.

## **4.3. KONSTRUKCJA**

Budynek Szpitala, w tym bryła B, po blisko 60-ci latach eksploatacji i związanej z nią remontami i przebudowami znajduje się w dobrym stanie technicznym. Nie stwierdzono nadmiernych ugięć, spękań ścian czy stropów, ani innych objawów uszkodzeń podstawowych elementów jego konstrukcji. W stanie obecnym budynek nadaje się do remontu i przebudowy dla potrzeb nowego oddziału.

W ramach robót konstrukcyjnych przewiduje się wykonanie nowych otworów drzwiowych i poszerzenie istniejących otworów drzwiowych w ścianach wewnętrznych podłużnych, zamurowanie zbędnych otworów w ścianach, a także wykonanie przebieg instalacyjnych i montażu podpór pod



urządzenia wentylacyjne na dachu, wraz z odtworzeniem w wersji monolitycznej demontowanych w trakcie montażu płytek prefabrykowanych. Nowy układ funkcjonalny pomieszczeń spowodował również konieczność wyburzenia większej części ścianek działowych. Nowe ścianki działowe będą wykonane jako lekkie, ustawiane na istniejących stropach.

#### Poszerzenia istniejących otworów drzwiowych i budowa nowych

W miejscu poszerzania otworów istniejących w nośnych ścianach powyżej 5 cm (do 5 cm obustronne symetryczne lekkie podkucie) lub też wykuvania nowych należy wkuć nowe nadproża drzwiowe z belek dwuteowych 100 i 120 (stal S235), a następnie je obetonować. Minimalna długość oparcia nowych nadproży po poszerzeniu lub wykuciu otworu powinna wynosić 10 cm.

Kolejność robót montażowych nadproży :

- sprawdzić wymiary z natury i przygotować elementy składowe konstrukcji,
- wytrasować lokalizację elementów z obu stron ściany,
- sprawdzić czy pod tynkiem nie biegnie instalacja elektryczna, jeżeli tak, odłączyć ją i przełożyć,
- przygotować jednostronnie miejsce na jeden z kształowników,
- oczyścić miejsce montażu, mur silnie zwilżyć i skropić emulsją cementową,
- założyć belkę, umocowując ją prowizorycznie i wypełnić szczeliny gęstą zaprawą cementową M8 MPa,
- po związaniu zaprawy (ok. 2-3 dni) w taki sam sposób założyć belkę z drugiej strony ściany,
- wyciąć mur pod podciągami, nacinając obustronnie linie otworu szlifierką kątową,
- oczyścić stal kształtową, osiatkować i obetonować.

#### Odtworzenie demontowanych płytek dachowych

Po demontażu istniejących prefabrykowanych płytek dachowych i ustawieniu podstaw pod urządzenia wentylacyjne należy zamontować tracony szalunek, zamontować na nim zbrojenie nowych płytek monolitycznych ze stali klasy AIIIIN ( otulina zbrojenia głównego 2 cm ) i wylać nową płytkę z betonu klasy C16/20, o grubości 6 cm. Następnie należy odtworzyć pokrycie dachu wraz ze starannym uszczelnieniem przebić płytek prze nogi podstaw dachowych.

#### Zabezpieczenia antykorozyjne

Stalowe belki nadprożowe będą zabezpieczone obetonowaniem ich.

Elementy stalowe należy oczyścić do 3-ciego stopnia czystości i gruntować jednokrotnie poprzez malowanie np. minią ołowiową 60% oraz jednokrotnie farbą nawierzchniową antykorozyjną dopuszczoną do stosowania na zastosowany grunt. Po wbudowaniu elementów stalowych należy naprawić ewentualne uszkodzenia powłok antykorozyjnych.

### Ścianki działowe

Z uwagi na konstrukcję istniejących stropów, nowoprojektowane ściany działowe należy wykonać z płyt gipsowo-kartonowych 2 x 1,25 typ D (typ H2 od strony pomieszczeń wilgotnych tj. łazienka, wc, kuchnia, brudownik) gr. 12 cm na stelażu systemowym [75 co 60 cm z wypełnieniem z twardej wełny mineralnej o gęstości min. 10kg/m<sup>3</sup>, gr. 7 cm. W miejscach montażu ceramiki sanitarnej, pochwytów itp. należy przewidzieć dodatkowe wzmocnienie konstrukcji.

Obudowa szachtów – ściany o grubości 8cm, profil C 50, rozstaw co 60 cm, wypełnienie wełna szklana 14kg/m<sup>3</sup>.

### Zamurowania otworów

Do zamurowania istniejących otworów w ścianach murowanych stosować cegłę ceramiczną klasy 15 MPa gr. 12 cm, na zaprawie cementowo-wapiennej marki M3 MPa. Zamurowanie drzwi balkonowych do wysokości parapetu z cegły pełnej wraz z izolacją termiczną i wykończeniem elewacji.

### Przebiecia otworów w ścianach i przegrodach stropodachu na przejścia wentylacji

W ścianach wydzielających korytarz, oraz pomiędzy pomieszczeniami należy wykonać przebiecia dla przewodów wentylacyjnych. Szczegóły patrz opr. branżowe.

## **4.4. IZOLACJE**

### **4.4.1. PRZECIWWILGOCIOWA**

- posadzki pomieszczeń „mokrych” tj.: łazienki w separatkach, przy salach łóżkowych, łazienki pacjentów, łazienki / wc personelu, brudowniki, kuchenka zaizolować (pod warstwą wykończeniową) przeponą z zaprawy wodoszczelnej. Izolację wykonać zgodnie z zaleceniami producenta pamiętając o wykonaniu fasety w miejscu połączenia podłogi ze ścianą i styku ścian, wykorzystując rozwiązania systemowe .

Uwaga: z uwagi na charakter obiektu, należy zwrócić szczególną uwagę na precyzję wykonania izolacji przeciwwilgociowych w pomieszczeniach przeznaczonych dla pacjentów.

#### 4.4.2. AKUSTYCZNA

- lekkich ścian działowych – wełna mineralna twarda o gęstości min. 14kg/m<sup>3</sup>, gr. 7,0cm
- posadzka – twardy styropian izolacyjny gr.3,30 (3,0) cm (*wymiana izolacji opcjonalnie po dokonaniu odkrywek i ocenie stanu technicznego istniejących warstw posadzkowych*)

#### 4.4.3. PPOŻ.

W przegrodach (ściany i stropy) stanowiących oddzielenie stref pożarowych, oraz wydzielających pomieszczenia o innej funkcji (patrz część graficzna) przejścia rur i kabli muszą spełniać kryteria szczelności i izolacyjności ogniowej dla danej przegrody. Kanały wentylacji mechanicznej przechodzące przez przegrody stref ppoż należy wyposażyć w kłapy ppoż. o wymaganej dla danej przegrody klasie ogniowej – szczegóły patrz opr. branżowe.

Rury pcv - zabezpieczyć kołnierzami ognioochronnymi. W przejściach przez ścianę kołnierze montować po obu stronach przegrody. Przy rurach o średnicy większej niż 125mm stosować po dwa kołnierze z każdej strony. Szczelinę pomiędzy rurą a ścianą wypełnić zaprawą cementową lub gipsową. Szczelina nie większa niż 1,5cm może być wypełniona wełną mineralną. Przy przejściu przez strop kołnierz montować od spodu stropu (jeden lub dwa w zależności od średnicy rury).

Rury stalowe, żeliwne i miedziane – zabezpieczyć masą ogniochronną. Grubość masy zabezpieczającej 1- 2mm w zależności od średnicy rury – patrz zalecenia producenta. Rura musi być zabezpieczona wewnątrz przegrody (nie dotyczy rur stalowych i żeliwnych o średnicy poniżej 40mm i miedzianych o sr. poniżej 35mm) oraz na odcinku min. 40 cm od przegrody, a lico przegrody min 5,0cm poza zabezpieczoną szczelinę. Szczelinę pomiędzy przegrodą a rurą wypełnić wełną mineralną o gęstości min. 40kg/m<sup>3</sup> (przy szczelinach nie większych niż 14,0cm ) lub zaprawą ogniochronną (przy szczelinach większych niż 10,0cm).

Kable elektryczne, teletechniczne itp. - zabezpieczyć masą ogniochronną grubości min. 2mm, na odcinku min. 20cm od przegrody (po jej obu stronach) oraz w przegrodzie. Przejście przez przegrodę powinno być szczelnie wypełnione wełną mineralną o gęstości min. 150kg/m<sup>3</sup>.

*Uwaga : Każda kondygnacja w budynku bryły B stanowi oddzielną, wydzieloną strefę ppoż.*

#### 4.5. INSTALACJE

W przebudowywanych pomieszczeniach przewiduje się następujące instalacje:  
Pomieszczenia oddziału objęte projektem wyposażone będą w instalacje:

- wodociagową – zasilenie w wodę umywalek, zlewów, zestawów pielęgnacyjnych niemowląt oraz misek wc i natrysków ,
- kanalizacji sanitarnej - odprowadzenie ścieków z urządzeń sanitarnych

- centralnego ogrzewania – grzejniki w wykończeniu higienicznym,
- elektryczną, obejmującą instalacje m.in.: oświetlenia podstawowego, oświetlenia awaryjnego, gniazd wtyczkowych ogólnego przeznaczenia, gniazd wtyczkowych do zasilania komputerów, zasilania urządzeń teletechnicznych, instalację odgromową oraz instalację ochrony przeciwporażeniowej
- teletechniczną, obejmującą m.in.: system sygnalizacji pożarowej, okablowanie strukturalne (komputerowe i telefoniczne, dla wi-fi), system telewizji dozorowej, instalację przyzywową
- gazów medycznych
- monitoringu – odcinek dzieci młodszych: sale łóżkowe – dyżurka
- ppoż. - hydrantowa, sygnalizacji pożaru

*Szczegółowe rozwiązania branżowe – patrz projekty techniczne branżowe*

#### **4.5.1. WENTYLACJA**

Istniejąca instalacja wentylacji mechanicznej - do demontażu.

Nową instalację projektuje się w układzie wentylacyjny opartej na centralach wentylacyjnych higienicznych oraz układach wentylatorowych do wyciągu zużytego powietrza z pomieszczeń higieniczno-sanitarnych, pomieszczeń technicznych, brudowników.

Instalacja wentylacji mechanicznej jest projektowana do pracy ciąglej.

Projektuje się centrale wentylacyjne nawiewno-wywiewne w wykonaniu higienicznym, z odzyskiem ciepła, nagrzewnicami, chłodnicami wodnymi i dwustopniową filtracją. Centrale wentylacyjne będą dostarczały świeże powietrze o zadanych parametrach zarówno w lecie jak i zimie. Zastosowanie wymienników w centralach wentylacyjnych pozwoli na zminimalizowanie kosztów eksploatacyjnych przy zapewnieniu komfortu termicznego. Źródłem chłodu dla central będzie agregat wody lodowej. Całość układów będzie sterowana za pomocą układów automatyki zasilająco-sterujących dostarczanych wraz z centralami wentylacyjnymi.

Pomieszczenia higieniczno-sanitarne, techniczne, brudowniki wentylowane w oparciu o układy wentylatorowe wyciągowe.

W pomieszczeniu, gdzie jest stosowany podtlenek azotu, projektuje się wyciąg powietrza 80% dołem i 20% górą.

Dla zapewnienia swobodnego przepływu powietrza pomiędzy pomieszczeniami projektuje się kratki transferowe w drzwiach (pow. kratki 80-100 cm<sup>2</sup>) lub też szczeliny pomiędzy dolną krawędzią drzwi, a podłogą (min. 1,0 cm).

Rozdział powietrza realizowany za pomocą kanałów okrągłych oraz prostokątnych z blachy stalowej ocynkowanej prowadzonych pod stropem kondygnacji.

Czerpnie i wyrzutnie dachowe, w wykonaniu ściennym.

W pomieszczeniach, gdzie projektuje się wentylację mechaniczną, wentylację grawitacyjną trwale zaślepić.

W celu zapewnienia wymaganej klasy czystości powietrza w separatkach – drzwi do tych pomieszczeń powinny być stale zamknięte.

*Szczegóły patrz opracowanie branżowe.*

#### 4.5.2. INSTALACJE TELETECHNICZNE

W zakresie instalacji teletechnicznych przedmiotem niniejszego projektu jest:

- System sygnalizacji pożarowej.
- System okablowania strukturalnego.
- System telewizji naziemnej.
- System telewizji dozorowej.
- System przyzywowy.
- Instalacja wideodomofonowa.
- System kontroli dostępu

#### 4.6. WYKOŃCZENIE WEWNĘTRZNE

##### 4.6.1. ŚCIANY

- istn. ściany tynkowane – skuć stary, odspojony tynk, ubytki otynkować tynkiem cem-wap. i całość ścian wyszpachlować
- ściany nowoprojektowane
- murowane - otynkować tynkiem cem-wap. i wyszpachlować
- gipsowo-kartonowe – przespachlować złącza i zagruntować

##### Wykończenie ścian:

- Tapeta z włókna szklanego, powłoka zamywająca na bazie żywicy epoksydowej, wodorozcieńczalna, dwuskładnikowa, system o dużym stopniu wytrzymałości na szorowanie, zadrapania, uderzenia, środki czyszczące i dezynfekujące, posiadający zdolność dekontaminacji i atest do stosowania w pomieszczeniach o podwyższonej aseptyce. Stosować cały system danego producenta.  
Wykończenie 5 cm ponad poziom sufitu podwieszanego. Kolor farby do wybrania na etapie realizacji, przy założeniu możliwie maksymalnego nasyceniu barwy.
- Okładzina ścienna wodoodporna winylowa. Całkowita grubość ISO 24346 - 0,92 mm. Reakcja na ogień EN13501-1 - B-s2,d0, Grubość całkowita EN ISO 24346 0,92 mm, Waga całkowita EN ISO 23997 1500 g/m<sup>2</sup>, Grubość warstwy użytkowej EN ISO 24340 0,12 mm. Styk z podłogą - elastyczny profil niwelujący grubości wykładziny i tworzący płynne przejście wykładziny ściennej na wykonany cokół. W łazienkach kładziona do pełnej wysokości. Przy umywalkach i szafkach do 2m (na równi z drzwiami). Kolorystyka do wybrania na etapie realizacji, przy założeniu możliwie maksymalnego nasyceniu barwy.
- Wykładzina pcv – arkusze winylowe H=120 cm i H=150cm wg załącznika graficznego.

W ciągach komunikacyjnych oraz salach chorych jako ochronę ścian płyty akrylo-wynylowe gr 2 mm i wysokości 120 cm (twarde PVC). Płyta zawierająca aktywne jony srebra. Klejona bezpośrednio nad cokołem. Struktura płyty typu „piasek”. Wszystkie naroża zewnętrzne osłonić poprzez termoformowanie

na gorąco płyty, połączenia pomiędzy poszczególnymi płytami należy wykonać poprzez spawanie na gorąco sznurem systemowym.

Jako ochronę przed uszkodzeniami w salach łóżkowych zastosować płyty akrylo-wynylowe gr 2 mm i wysokości 150 cm (twarde PVC). Płyta zawierająca aktywne jony srebra. Klejona bezpośrednio nad cokołem. Struktura płyty typu „piasek”. Wszystkie naroża zewnętrzne osłonić poprzez termoformowanie na gorąco płyty, połączenia pomiędzy poszczególnymi płytami należy wykonać poprzez spawanie na gorąco sznurem systemowym.

W salach opatrunkowych, salach zabiegowych jako ochronę ścian należy zastosować płyty akrylo-wynylowe gr 2 mm i szerokości 120 cm. Płyta zawierająca aktywne jony srebra. Klejona bezpośrednio nad cokołem do pełnej wysokości pomieszczenia. Struktura płyty typu „piasek”. Wszystkie naroża zewnętrzne osłonić poprzez termoformowanie na gorąco płyty, połączenia pomiędzy poszczególnymi płytami należy wykonać poprzez spawanie na gorąco sznurem systemowym.

W pomieszczeniach mokrych, poza łazienkami przy salach łóżkowych pacjentów - płytki gres nieszkliwiony (UGL), barwione w masie, wymiary 598 x 598 mm, grubość 10 mm. Powierzchnia mat, ścieralność wgłębna <135 mm<sup>3</sup>, antypoślizgowość R10 B, rektyfikowane. Kładzione do pełnej wysokości pomieszczenia.

*Kolorystka podana będzie na etapie realizacji.*

Przed nałożeniem tapety, powłoki zamykającej, farb czy wykładziny pcv - powierzchnie należy przygotować i zagruntować zgodnie z zaleceniami producenta.

Wzór tapety z włókna szklanego, kolory powłok malarskich oraz kolory okładzin ściennych pcv zostaną ustalone na etapie realizacji.

Rodzaj wykończenia w danym pomieszczeniu - patrz część graficzna

Dotyczy pkt 4.6.1 – w odniesieniu do przywołanych ww Norm PN EN dopuszcza się Normy równoważne.

#### **4.6.2. POSADZKI**

Z uwagi na fakt, iż oddział ten był remontowany ok 12 lat temu, należy ocenić konieczność wymiany istniejących warstw posadzkowych.

W nowo projektowanych pomieszczeniach higieniczno-sanitarnych, w których montowane są wpusty podłogowe, posadzkę całego pomieszczenia należy wykonać ze spadkiem min. 1.5% w kierunku wpustu. W linii drzwi wejściowych do pomieszczenia wykonać sfazowany próg o wysokości 1,0cm.

Przewiduje się następujące typy wykładziny PCV termozgrzewalnej:

- Wykładzina termozgrzewalna o przeznaczeniu do pom. mokrych (łazienki przy salach łóżkowych, brudowniki, łazienki personelu i pacjentów)

Klasa użytkowa ISO 10874 - 31, Całkowita grubość ISO 24346 - 2,00 mm, Grubość warstwy użytkowej ISO 24340 - 2,00 mm, Wgniecenie resztkowe ISO 24343-1 - 0,02 mm, Reakcja na ogień EN13501-1 - Bfl -s1, Antypoślizgowość DIN 51130 - R10 typu C,

- Wykładzina PCV termozgrzewalna, homogeniczna kompaktowa winylowa. Klasa użytkowa ISO 10874 - 34, Całkowita grubość ISO 24346 - 2,00 mm, Grubość warstwy użytkowej ISO 24340 - 2,00 mm, Wgniecenie resztkowe ISO 24343-1 - 0,02 mm, Reakcja na ogień EN13501-1 - Bfl -s1, Antypoślizgowość BS 7926-2, DIN 51130 - R9, EN 13893 Klasa DS ( $\mu \geq 0,30$ ). Posadzki w pozostałych pomieszczeniach, korytarzach (poza salami zabiegowymi) wg załącznika graficznego.
- Wykładzina termozgrzewalna, przewodząca homogeniczna winylowa. W pomieszczeniach sal zabiegowych. Całkowita grubość ISO 24346 - 2,00 mm, Grubość warstwy użytkowej ISO 24340 - 2,00 mm, Wgniecenie resztkowe ISO 24343-1 - 0,02 mm, Właściwości elektrostatyczne EN 1815 Antystatyczne ( $\leq 2$  kV) Przewodzenie ciepłe EN 12667~0,010 m<sup>2</sup>•K/W, Antypoślizgowość EN 13893, Klasa DS ( $\mu \geq 0,30$ ). Kolorystyka do wybrania na etapie realizacji, przy założeniu możliwie maksymalnego nasyceniu barwy.

We wszystkich pomieszczeniach wykonać cokoły o wys. 10,0 cm z wykładziny termozgrzewalnej - jak posadzka. Połączenie posadzki ze ścianą musi być wyokrąglone, promień R=2,0cm, przy zastosowaniu profili systemowych układanych pod wykładziną. W narożach stosować systemowe narożniki wyobleniowe.

Rodzaj wykładziny w danym pomieszczeniu - patrz część graficzna.

Dotyczy pkt 4.6.2 – w odniesieniu do przywołanych ww Norm PN EN dopuszcza się Normy równoważne.

#### 4.6.3. SUFITY

W większej części pomieszczeniach zaprojektowano sufity podwieszane, których rodzaj zależy od funkcji pomieszczenia. Zaprojektowano cztery rodzaje sufitów podwieszanych:

- GRUPA A  
Sufit modułowy 60x60cm, higieniczny wykonany z malowanych płyt metalowych na konstrukcji z profili zaciskowych z opcjonalnym wypełnieniem silikonem lub odpowiednią masą uszczelniającą. Pochłanianie dźwięku  $\alpha_w = 0,10$ , odporność na wilgotność względną 95%RH, Euroklasa A1, Klasa czystości ISO 3, Klasa bakteriologiczna B1.
- GRUPA B  
Sufit modułowy ze sprasowanych płyt mineralnych 60/60 cm, o gr. 17mm, wykończonych powłoką bakteriobójczą, zmywalną, Odbicie światła 87%. Odporność na wilgotność względną 95%RH. Krawędź płyty prosta. Ruszt widoczny, o szer. 24mm, malowany na kolor biały.
- GRUPA C  
Płyty modułowe 60/60 wykonany z uwodnionego krzemianu wapnia gr. 6mm, konstrukcja antykorozyjna. Współczynnik odbicia światła dla płyt równy 84%, odporność na wilgotność 100%, klasa czystości sufitu nie niższa niż ISO 5, Reakcja na ogień A2,s-1,d0

- **GRUPA D**

Sufit modułowy ze sprasowanych płyt mineralnych 60/60 gr.min. 13mm, na stelażu systemowym, pochłanianie dźwięku klasa C, dbicie światła 85%, odporność na wilgotność względna min. 95%RH. Krawędź prosta. Lico płyty pokryte welonem z wełny szklanej malowanym lateksową farbą dyspersyjną w kolorze białym, powierzchnia niekierunkowa.

W pomieszczeniach, gdzie nie przewiduje się instalacji wentylacji, a tym samym sufitów podwieszanych, należy je szpachlować i pomalować farbą matową o podwyższonej odporności na zmywanie. Przed nałożeniem farby stosować grunt zgodny z zaleceniami producenta. Kolor biały.

Sufity powinny spełniać wszystkie stawiane wymagania zgodnie z funkcją pomieszczeń.

Rodzaj sufitów w danym pomieszczeniu - patrz część graficzna.

#### **4.6.4. STOLARKA OKIENNA**

Projekt zakłada wymianę wszystkich okien na Oddziale, poza witrynami klatki schodowej i łączników.

Okna o konstrukcji z profili PCV, szklone szybą zespoloną trójwarstwową, z podziałem na wzór istniejących. Okna z możliwością rozszczelnienia, w ramach okiennych należy zamontować nawiewniki higrosterowane.

*Szczegóły - patrz część graficzna*

Parapety jeśli ich stan techniczny jest zadowalający należy pozostawić bez zmian.

We wszystkich oknach (poza oknami na klatce schodowej) należy zamontować żaluzje zewnętrzne (fasadowe) z napędem elektrycznym. Wskazany montaż żaluzji umożliwiający pełne zaciemnienie pomieszczenia, kolor RAL 9006. Stosować rodzaj żaluzji podobny do istniejących na innych oddziałach.

#### **4.6.5. STOLARKA DRZWIOWA**

Przewiduje się całkowitą wymianę stolarki drzwiowej oraz ślusarki zgodnie z załącznikiem graficznym.

Bez zmian pozostają drzwi wejściowe do klatek schodowych oraz łączników



## **4.7. WYPOSAŻENIE STAŁE**

### **4.7.1. PORĘCZE, ODBOJNICE**

W korytarzach wzdłuż ścian, należy zainstalować poręcz „dwupoziomowe” umożliwiające dostosowanie do potrzeb pacjentów o różnym wzroście. Poręcz o średnicy 42 mm wykonaną z akrylo-winyłu z profilem aluminiowym ciągłym. Wysokość poręczy 148mm, odległość od ściany 83mm. Należy zastosować systemowe konsole oraz elementy zakończeniowe.

W korytarzach (wzdłuż ścian) oraz w salach łóżkowych - na ścianach poprzecznych (za łózkami) - należy zamontować taśmy ochronne odporne na uderzenie, o szerokość 30,0cm, gr. 3,0mm

Naroża ścian należy zabezpieczyć systemowo narożnikiem winylowym gr. 2mm na profilu aluminiowym. Wysokość narożnika min. 1,5m i szerokości ramion 50x50mm.

Lokalizacja według załącznika graficznego.

Kolorystyka do ustalenia na etapie budowy przy założeniu ujednolicenia stylistycznego z pozostałymi częściami szpitala, bryły B.

### **4.7.2. POCHWYTY DLA NIEPEŁNOSPRAWNYCH**

Łazienki pacjentów przystosowane dla osób poruszających się na wózku należy wyposażać w pochwyty dla niepełnosprawnych wykonane ze stali nierdzewnej AISI 304, min. grubość stali 1,5mm rura, 3mm wspornik. Elementy stalowe łączone na spawanie TIG. Średnica rury Ø 32mm, wykończenie matowe. Śruby mocujące do podłoża – ze stali nierdzewnej. Przy umywalce i wc należy zamontować po dwa pochwyty – uchylny + stały. W strefie natrysku - składane siedzisko natryskowe.

### **4.7.3. ZESTAWY PIELĘGNACYJNE DLA NIEMOWLĄT**

Salę łóżkową na oddziale dzieci młodszych należy wyposażać w modułowy zestaw mebli do pielęgnacji niemowląt. W skład zestawu wchodzi: szafka z wanienką szer.0,8m oraz szafka z przewijakiem szer. 0,7m. Meble systemowe z płyty MDF lakierowanej farbą odporną na mycie i środki dezynfekcyjne, na nóżkach umożliwiających regulację. Blaty z wanienką i umywalką z laminatu poliestrowo-szklanego. Materacyk przewijaka pokryty materiałem zmywalnym.

### **4.7.4. MEBLE**

Wypośażenie pomieszczeń zgodnie z załącznikiem graficznym.

- Meble wykonane na wymiar z płyty, które posiadają certyfikat umożliwiających ich zastosowanie w obiektach służby zdrowia.
- Wszystkie materiał o właściwościach, które nie wydzielają toksycznych substancji, bezzapachowe z deklaracją właściwości użytkowych, składniki płyt bez formaldehydów
- Korpusy, fronty, półki itp. z płyty gr. 1,8cm,
- Blaty biurek, komód,, szafek xero i półki - płyta 3,6cm.

- Wszystkie krawędzie (poza oryginalnymi) wykończyć abs w kolorze płyty.
- W zestawach kuchennych – blaty kuchenne, kolor np. „BELLATO SZARY , F76044 SD” gr. 3,8cm , zakończone profilem R3 z wbudowanym zlewem ze stali nierdzewnej i baterią zlewozmywakową – jednouchwytową.
- Wszystkie szafki zamykane drzwiami szklanymi, bądź pełnymi na zamek.
- Kolorystyka: jesion messina D2605VL, jasnoniebieski KS0121, popiel U112 PE

Szczegółowe wymiar należy dostosować do wymiarów powykonawczych.

Kolorystykę, podział przed zamówieniem należy omówić i potwierdzić z użytkownikiem.

Meble wolno stojące np. biurka, krzesła, kozetki, kanapy, fotele i stoliki zgodnie z załącznikiem graficznymi.

#### **4.7.5. MYJNIE-DEZYNFEKTORY**

Pomieszczenie brudowników należy wyposażyć w tzw. myjnie- dezynfektory, przeznaczone do mycia i dezynfekcji m.in. basenów i kaczek wielorazowego użytku stosowanych na danym odcinku pielęgnacyjnym.

#### **4.7.6. ZESTAWIENIE MEBLI GOTOWYCH**

Fotel biurowy na kółkach z oparciem i podłokietnikami, ergonomiczny	27 szt.
Krzesło do poczekalni odporne na wchłanianie substancji brudzących, odporna na działanie środków do dezynfekcji	9 szt.
Krzesło dla pacjenta typu medycznego odporne na wchłanianie substancji brudzących, odporna na działanie środków do dezynfekcji	2 szt
Fotel z regulowaną wysokością oraz regulowanym kątem nachylenia oparcia. Tapicerka łatwa do utrzymania w czystości, odporna na działanie środków do dezynfekcji	18 szt
Krzesło do sali konferencyjnej ze wzmocnioną ochroną przed bakteriami, plamami oraz grzybami	28 szt
Stolik kawowy 60x90cm	1 szt
Stolik kawowy okrągły śr. 50cm	1 szt
Stolik okrągły dziecięcy o śr. 100cm z krzeselkami do bawialni odpornw na zarysowanie i łatwa do czyszczenia	1 szt , 5 szt krzesel

Kanapa biurowa z ergonomicznym siedziskiem i wyprofilowanymi podłokietnikami 200x90	1 szt
Kanapa biurowa z ergonomicznym siedziskiem i wyprofilowanymi podłokietnikami 210x90	1 szt
Kanapa biurowa z ergonomicznym siedziskiem i wyprofilowanymi podłokietnikami 150x90	1 szt
Fotel do pom. Socjalnego z ergonomicznym siedziskiem i wyprofilowanymi podłokietnikami	1 szt

#### **4.8. WPŁYW INWESTYCJI NA ŚRODOWISKO.**

Projektowana przebudowa nie będzie naruszała norm w zakresie ochrony środowiska.

#### **4.9. PODSTAWOWE PARAMETRY TECHNOLOGICZNE ORAZ WSPÓŁZALEŻNOŚCI URZĄDZEŃ I WYPOSAŻENIA.**

Wszystkie informacje dotyczące urządzeń związanych z prawidłowym funkcjonowaniem w zakresie branży sanitarnej, elektrycznej i teletechnicznej oraz zależności pomiędzy nimi opisane są w PT poszczególnych branż.

#### **4.10. ROZWIĄZANIA ELEMENTÓW WYPOSAŻENIA BUDOWLANO – INSTALACYJNEGO**

##### **4.10.1. INSTALACJE SANITARNE**

Budynek wyposażony jest w:

- Instalację kanalizacji sanitarnej
- Instalację wody zimnej
- Przyłącze wodociągowe z sieci miejskiej oraz własnej
- Przyłącze kanalizacji sanitarnej oraz wodociągowe istniejące

##### **4.10.2. INSTALACJA OGRZEWANIA I WENTYLACJI MECHANICZNEJ**

Budynki wyposażone są w:

- Instalację ogrzewania i klimatyzacji
- Instalację wentylacji
- Instalację wod-kan i hydrantową.

*Szczegółowe informacje dotyczące materiałów oraz sposobu realizacji zawarte są w opisach PW poszczególnych branż.*

#### **4.11. ROZWIĄZANIA I SPOSÓB FUNKCJONOWANIA ZASADNICZYCH URZĄDZEŃ INSTALACJI TECHNICZNYCH DECYDUJĄCYCH O PODSTAWOWYM PRZEZNACZENIU OBIEKTU**

*Szczegółowe informacje zawarte są w opisie PT branży sanitarnej oraz elektrycznej*

#### **4.12. DANE DOTYCZĄCE OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ**

Zakres projektowanych robót budowlanych nie wpływa na zmianę istniejących warunków ppoż.

Z uwagi na konieczność uzgodnienia projektu z rzeczoznawcą ppoż. poniższy opis dotyczy istniejących warunków oraz zastosowanych rozwiązań zamiennych według obowiązującej Ekspertyzy Technicznej w sprawie warunków bezpieczeństwa pożarowego budynków zespołu szpitalnego Wojewódzkiego Specjalistycznego Szpitala Dziecięcego w Olsztynie przy ulicy Żołnierskiej nr 18a z dnia 12 stycznia 2007 roku oraz ustalenia zawarte w POSTANOWIENIU Warmińsko – Mazurskiego Komendanta Wojewódzkiego Państwowej Straży Pożarnej w Olsztynie z dnia 16 stycznia 2007 r., znak WZ-5595/3/07.

##### **4.12.1. Dane ogólne**

Projektowane prace budowlane dotyczą przegród wydzielających strefy pożarowe pomiędzy kondygnacją +3 i + 4 bryły „B”

##### **4.12.2. Kategoria zagrożenia ludzi oraz przewidywana liczba osób na każdej kondygnacji i w pomieszczeniach, których drzwi ewakuacyjne powinny otwierać się na zewnątrz pomieszczeń.**

Zakres prac dotyczy bryły „B” WSSD, która przeznaczona jest na potrzeby opieki zdrowotnej czyli zaliczona jest do kategorii zagrożenia ludzi ZL II.

- przewidywana liczba osób mogąca jednocześnie przebywać w pomieszczeniach użytkowych zlokalizowanych w poziomie +3 + 4 bryły „B” WSSD wynosi 100 osób.
- przewidywana liczba osób mogąca jednocześnie przebywać w pomieszczeniach, których drzwi ewakuacyjne powinny otwierać się na zewnątrz pomieszczeń:

w poziomie +3 i + 4 bryły „B” nie ma tego typu pomieszczeń

##### **4.12.3. Przewidywana gęstości obciążenia ogniowego.**

Dla bryły „B” WSSD, w tym poziomie +3 i + 4 gęstości obciążenia ogniowego nie ustala się – obiekt zakwalifikowany jest do kategorii zagrożenia ludzi.

Zakłada się, że w pomieszczeniach gospodarczych oraz magazynowych powiązanych funkcjonalnie z częścią budynku zaliczoną do ZL, jak również w pozostałych pomieszczeniach magazynowych oraz technicznych gęstość obciążenia ogniowego nie będzie przekraczać 500 MJ/m<sup>2</sup>.

#### 4.12.4. Ocena zagrożenia wybuchem pomieszczeń oraz przestrzeni zewnętrznych.

Według oświadczenia Inwestora w bryle „B” WSSD, jak również na terenach przyległych nie będą prowadzone procesy technologiczne z użyciem materiałów mogących wytworzyć mieszaniny wybuchowe.

W związku z powyższym Inwestor odstąpił od dokonania oceny zagrożenia wybuchem (wskazania pomieszczeń zagrożonych wybuchem oraz wyznaczenia w pomieszczeniach i przestrzeniach zewnętrznych odpowiednich stref zagrożenia wybuchem).

Zatem bryła „B” WSSD nie posiada pomieszczeń zagrożonych wybuchem.

#### 4.12.5. Klasa odporności pożarowej oraz klasa odporności ogniowej i stopień rozprzestrzeniania ognia elementów budowlanych.

- klasa odporności pożarowej budynku
  - wymagana klasa odporności pożarowej bryły „B” WSSD to klasa „B” klasę odporności pożarowej ustalono na podstawie § 212 ust. 2 rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (tekst jednolity Dz. U. z 2019 r., poz. 1065)
- jeśli tak, to wymagana klasa odporności ogniowej elementów budowlanych

Klasa odporności pożarowej budynku	Klasa odporności ogniowej elementów budynku <sup>4) *)</sup>					
	główna konstrukcja nośna	konstrukcja dachu	Strop <sup>1)</sup>	ściana zewnętrzna <sup>1),2)</sup>	ściana wewnętrzna <sup>1)</sup>	przekrycie dachu <sup>3)</sup>
B	R 120	R 30	REI 60	EI 60 ( o↔i )	EI 30	RE 30

\*) Z zastrzeżeniem § 219 ust. 1 ( *przekrycie dachu o powierzchni większej niż 1.000 m<sup>2</sup> powinno być nierozprzestrzeniające ognia, a palna izolacja cieplna przekrycia powinna być oddzielona od wnętrza budynku przegrodą o klasie odporności ogniowej nie niższej niż RE 15* )

Ściany wewnętrzne stanowiące obudowę poziomych ciągów komunikacji ogólnej, pełniących funkcję dróg ewakuacyjnych będą posiadały klasę odporności ogniowej co najmniej EI 30.

W ścianach zewnętrznych bryły „B” WSSD pasy między kondygnacyjne będą posiadały wysokość co najmniej 0,8 m oraz będą wykonane w klasie odporności ogniowej co najmniej EI 60.

UWAGA:

*Warmińsko – Mazurski Komendant Wojewódzkiej Państwowej Straży Pożarnej w Olsztynie postanowieniem z dnia 16 stycznia 2007 r., znak WZ-5595/3/07 udzielił odstępstwa w zakresie niezachowania wymaganej klasy odporności ogniowej ścian zewnętrznych łącznika A1 – B ( pierwotnie oznakowanego jako łącznik C – B ) oraz łącznika A3 – B ( pierwotnie oznakowanego jako łącznik A – B ).*

Ściany wewnętrzne i stropy stanowiące obudowę istniejącej klatki schodowej K 1 ( pierwotnie oznakowana jako klatka K 5 od strony łącznika A – B ) oraz K 2 ( pierwotnie oznakowana jako klatka K 6 od strony łącznika C – B ) posiadają klasę odporności ogniowej co najmniej REI 60, za wyjątkiem fragmentów ścian nienośnych klatki schodowej, które są wykonane w klasie odporności ogniowej EI 60. Biegi i spoczniki schodów klatek schodowych, o których mowa wyżej wykonane są z materiałów niepalnych, w klasie odporności ogniowej co najmniej R 60.

Deklarowana klasa odporności ogniowej elementów oddzielenia przeciwpożarowego wynosić będzie:

- dla ścian i stropów, z wyjątkiem stropów w ZL - REI 120;
- dla stropów w ZL - REI 60;
- dla drzwi lub innych zamknięć przeciwpożarowych - EI 60.

Drzwi, bramy i inne zamknięcia otworów o wymaganej klasie odporności ogniowej lub dymoszczelności będą zaopatrzone w urządzenia, zapewniające samoczynne zamykanie otworu w razie pożaru. Zapewniona będzie możliwość ręcznego otwierania drzwi służących do ewakuacji.

- stopień rozprzestrzeniania ognia elementów budowlanych

Wszystkie elementy budowlane bryły „B” WSSD są nierozprzestrzeniające ognia.

Zatem elementy budynku, o którym mowa wyżej powinny być:

- wykonane z wyrobów klasy reakcji na ogień: A1; A2-s1,d0; A2-s2,d0; A2-s3,d0; B-s1,d0; Bs-2,d0 oraz Bs-3,d0;
- stanowiące wyrób o klasie reakcji na ogień: A1; A2-s1,d0; A2-s2,d0; A2-s3,d0; B-s1,d0; B-s2,d0 oraz B-s3,d0, przy czym warstwa izolacyjna elementów warstwowych powinna mieć klasę reakcji na ogień co najmniej E;
- posadzka, w tym wykładzina podłogowa co najmniej klasy reakcji na ogień: B<sub>fl</sub>-s1; B<sub>fl</sub>-s2; C<sub>fl</sub>-s1; C<sub>fl</sub>-s2 lub A1<sub>fl</sub>; A2<sub>fl</sub>-s1; A2<sub>fl</sub>-s2;
- przekrycie dachu klasy reakcji na ogień: B<sub>ROOF</sub> (t1).

Okładziny sufitów oraz sufity podwieszone należy wykonywać z materiałów niepalnych lub niezapalnych, niekapiących i nieodpadających pod wpływem ognia.

W strefach pożarowych kategorii zagrożenia ludzi stosowanie do wykończenia wnętrz materiałów i wyrobów łatwo zapalnych, których produkty rozkładu termicznego są bardzo toksyczne lub intensywnie dymiące, jest zabronione.

W przypadku stosowania materiałów wykończeniowych luźno zwisających, w szczególności w kurtynach, zasłonach, draperiach, kotarach oraz żaluzjach, za łatwo zapalne uważa się materiały, których właściwości określone w badaniach zgodnych z Polskimi Normami odnoszącymi się do zapalności i rozprzestrzenienia płomienia przez wyroby włókiennicze, nie spełniają co najmniej jednego z kryteriów:  $t_i \geq 4s$ ,

- $t_s \leq 30s$ ,
- nie następuje przepalenie trzeciej nitki,
- nie występują płonące krople.

#### 4.12.6. Podział na strefy pożarowe oraz strefy dymowe.

Uwzględniając przeznaczenie funkcjonalne poszczególnych pomieszczeń w bryle „B” WSSD występują strefy pożarowe kwalifikowane do kategorii zagrożenia ludzi ( KZL ) ZL II.

Dopuszczalna powierzchnia strefy pożarowej ZL II wynosi 3.500 m<sup>2</sup>.

Każde piętro bryły „B” WSSD stanowi strefę pożarową KZL ZL II ( oznaczoną pierwotnie jako strefa pożarowa nr VII ) o powierzchni wewnętrznej 1386,88 m<sup>2</sup>.

Zatem dopuszczalna powierzchnia strefy pożarowej będzie zachowana.

Istniejąca klatka schodowa K 1 ( pierwotnie oznakowana jako klatka K 5 od strony łącznika A – B ) oraz K 2 ( pierwotnie oznakowana jako klatka K 6 od strony łącznika C – B ) zlokalizowane w bryle „B” WSSD stanowią tzw. przestrzeń pomieszczenia zamkniętego.

Strefę dymową stanowi przestrzeń pionowego ciągu komunikacji ogólnej – istniejąca klatka schodowa K 1 ( pierwotnie oznakowana jako klatka K 5 od strony łącznika A – B ) oraz K 2 ( pierwotnie oznakowana jako klatka K 6 od strony łącznika C – B ).

#### 4.12.7. Usytuowanie przebudowywanej bryły „B” WSSD z uwagi na bezpieczeństwo pożarowe.

Bryła „B” WSSD jest budynkiem wolnostojącym pośrednio połączonym poprzez łączniki z bryłą „A1” ( pierwotnie oznakowaną jako bryła „C” ) i „A3” ( pierwotnie oznakowaną jako bryła „A” ) oraz bryłą „D”.

#### 4.12.8. Warunki oraz przyjęta strategia ewakuacji ludzi z remontowanego i przebudowywanego I piętra bryły „B” WSSD lub ich uratowania w inny sposób.

Nie dotyczy

#### 4.12.9. Sposób zabezpieczenia przeciwpożarowego instalacji użytkowych, w poziomie +3 i +4 bryły „B” WSSD, a w szczególności:

Przepusty instalacyjne w elementach oddzielenia przeciwpożarowego będą mieć klasę odporności ogniowej ( EI ) wymaganą dla tych elementów, tj. EI 120.

Ponadto przepusty instalacyjne o średnicy większej niż 0,04 m w ścianach i stropach pomieszczenia zamkniętego, dla których wymagana klasa odporności ogniowej jest nie niższa niż EI 60 lub REI 60, a niebędących elementami oddzielenia przeciwpożarowego, będą mieć klasę odporności ogniowej ( EI ) ścian i stropów tego pomieszczenia ( dot. klatki schodowej K 1 ( pierwotnie oznakowanej jako klatka K 5 od strony łącznika A – B ) oraz K 2 ( pierwotnie oznakowanej jako klatka K 6 od strony łącznika C – B ).

– instalacji wentylacyjnej:

Urządzenia i przewody wentylacyjne i klimatyzacyjne zostaną wykonane z zachowaniem następujących warunków:

- palne izolacje termiczne i akustyczne oraz inne palne okładziny będą stosowane tylko na zewnętrznej ich powierzchni;
- drzwiczki rewizyjne stosowane w kanałach i przewodach będą wykonane z materiałów niepalnych;
- przewody przechodzące między strefami pożarowymi i przegrody budowlane pomieszczeń zamkniętych, o których mowa wyżej dodatkowo ( oprócz przepustów instalacyjnych ) zostaną wyposażone w przeciwpożarowe klapy odcinające samoczynnie zamykające się w razie zadziałania

wyzwalacza termicznego. Odporność ogniowa przeciwpożarowych klap odcinających będzie wynosić EIS 60 lub EIS 120 w zależności od klasy odporności ogniowej elementu budynku, w którym będą zamontowane;

- przewody wentylacyjne samodzielne lub obudowane prowadzone przez strefę pożarową, której nie obsługują, będą posiadały klasę odporności ogniowej wymaganą dla elementów oddzielenia przeciwpożarowego tych stref pożarowych z uwagi na szczelność ogniową, izolacyjność ogniową i dymoszczelność ( EIS ) bądź też będą wyposażone w przeciwpożarowe klapy odcinające.

Przeciwpożarowe klapy odcinające będą uruchamiane przez instalację sygnalizacyjno – alarmową ( SSP), niezależnie od zastosowanego wyzwalacza termicznego.

- instalacji ogrzewczej: nie dotyczy
- instalacji gazowej: nie dotyczy
- instalacji elektroenergetycznej:

Instalacje elektryczne, zasilające urządzenia elektryczne, wymagające ciągłej dostawy energii elektrycznej o parametrach gwarantujących ich pracę przy parametrach znamionowych oraz skuteczną ochronę przeciwporażeniową w warunkach wysokiej temperatury przez wymagany czas ich pracy muszą spełniać wymagania normy Stowarzyszenia Elektryków Polskich nr N SEP-E-005:2013 Dobór przewodów elektrycznych do zasilania urządzeń przeciwpożarowych, których funkcjonowanie jest niezbędne w czasie pożaru oraz nr N SEP-E-007:2017-09 Instalacje elektroenergetyczne i teletechniczne w budynkach. Dobór kabli i innych przewodów ze względu na ich reakcję na ogień.

Główne ciągi instalacji elektrycznej w poziomie I piętra bryły „B” WSSD prowadzone będą poza pomieszczeniami przeznaczonymi na pobyt ludzi, w wydzielonych kanałach lub szybach instalacyjnych, zgodnie z Polską Normą dotyczącą wymagań w tym zakresie, w tym zgodnie z wymaganiami wynikającymi z normy Stowarzyszenia Elektryków Polskich nr N SEP-E-004:2003 Elektroenergetyczne i sygnalizacyjne linie kablowe. Projektowanie i budowa.

Przewody i kable elektryczne oraz światłowodowe wraz z ich zamocowaniami, zwane dalej „zespołami kablowymi”, stosowane w systemach zasilania i sterowania urządzeniami służącymi ochronie przeciwpożarowej, powinny zapewniać ciągłość dostawy energii elektrycznej lub przekazu sygnału przez czas wymagany do uruchomienia i działania urządzenia. Ocena zespołów kablowych w zakresie ciągłości dostawy energii elektrycznej lub przekazu sygnału, z uwzględnieniem rodzaju podłoża i przewidywanego sposobu mocowania do niego, powinna być wykonana zgodnie z warunkami określonymi w Polskiej Normie dotyczącej badania odporności ogniowej.

Przewody i kable elektryczne w obwodach urządzeń alarmu pożaru, oświetlenia awaryjnego i łączności powinny mieć klasę PH odpowiednią do czasu wymaganego do działania tych urządzeń, zgodnie z wymaganiami Polskiej Normy dotyczącej metody badań palności cienkich przewodów i kabli bez ochrony specjalnej stosowanych w obwodach zabezpieczających.

Zespoły kablowe powinny być tak zaprojektowane i wykonane, aby w wymaganym czasie, o którym mowa wyżej nie nastąpiła przerwa w dostawie energii elektrycznej lub przekazie sygnału spowodowana oddziaływaniami elementów budynku lub wyposażenia.



Zalecana klasa reakcji na ogień „nowo rozprowadzanych” kabli i innych przewodów ogólnego przeznaczenia zainstalowanych poza obrębem dróg ewakuacyjnych, wg. normy Stowarzyszenia Elektryków Polskich nr N SEP-E-007:2017-09: D<sub>ca</sub>-s2, d1, a2.

Zalecana klasa reakcji na ogień „nowo rozprowadzanych” kabli i innych przewodów ogólnego przeznaczenia zainstalowanych w obrębie dróg ewakuacyjnych, wg. normy Stowarzyszenia Elektryków Polskich nr N SEP-E-007:2017-09: B2<sub>ca</sub>-s1b, d1, a1.

- instalacji teletechnicznej: nie dotyczy
- instalacji piorunochronnej:

Bryła „B” WSSD jest wyposażona w instalację chroniącą od wyładowań atmosferycznych.

4.12.10. Dobór urządzeń przeciwpożarowych i innych urządzeń służących bezpieczeństwu pożarowemu, dostosowany do wymagań wynikających z przepisów dotyczących ochrony przeciwpożarowej i przyjętych scenariuszy pożarowych, z podstawową charakterystyką tych urządzeń.

- stałych urządzeń gaśniczych stosowanie stałych urządzeń gaśniczych, związanych na stałe z obiektem, zawierających zapas środka gaśniczego i uruchamianych samoczynnie we wczesnej fazie rozwoju pożaru - nie jest wymagane
- systemu sygnalizacji pożarowej  
stosowanie systemu sygnalizacji pożarowej, obejmującego urządzenia sygnalizacyjno - alarmowe, służące do samoczynnego wykrywania i przekazywania informacji o pożarze, a także urządzenia odbiorcze alarmów pożarowych i urządzenia odbiorcze sygnałów uszkodzeniowych - jest wymagane jako rozwiązanie ponad normatywne ( zastępcze ) pkt V ekspertyzy technicznej w sprawie warunków bezpieczeństwa pożarowego budynków zespołu szpitalnego Wojewódzkiego Specjalistycznego Szpitala Dziecięcego w Olsztynie przy ulicy Żołnierskiej nr 18 z dnia 12 stycznia 2007 roku ( *zalecenie wynikające z postanowienia Warmińsko – Mazurskiego Komendanta Wojewódzkiej Państwowej Straży Pożarnej w Olsztynie z dnia 16 stycznia 2007 r., znak WZ-5595/3/07* )

Urządzenia sygnalizacyjno – alarmowe systemu sygnalizacji pożarowej są połączone z obiektem Komendy Miejskiej Państwowej Straży Pożarnej w Olsztynie lub innym obiektem, wskazanym przez Komendanta Miejskiej Państwowej Straży Pożarnej w Olsztynie.

System sygnalizacji pożarowej jest zaprojektowany w oparciu o postanowienia zawarte w specyfikacji technicznej PKN-CEN/TS 54-14:2006 Systemy sygnalizacji pożarowej - Część 14: Wytyczne planowania, projektowania, instalowania, odbioru, eksploatacji konserwacji oraz wytyczne projektowania instalacji sygnalizacji pożarowej SITP WP-02:2010.

- dźwiękowego systemu ostrzegawczego  
stosowanie dźwiękowego systemu ostrzegawczego, umożliwiającego rozgłaszanie sygnałów ostrzegawczych i komunikatów głosowych dla potrzeb bezpieczeństwa osób przebywających w

budynku, nadawanych automatycznie po otrzymaniu sygnału z systemu sygnalizacji pożarowej, a także przez operatora - nie jest wymagane

- instalacji wodociągowej przeciwpożarowej  
stosowanie punktów poboru wody do celów przeciwpożarowych w postaci hydrantów wewnętrznych - jest wymagane

Pomimo, że Warmińsko – Mazurski Komendant Wojewódzkiej Państwowej Straży Pożarnej w Olsztynie postanowieniem z dnia 16 stycznia 2007 r., znak WZ-5595/3/07 udzielił odstępstwa w zakresie niezachowania normatywnie wymaganych punktów czerpania wody do celów przeciwpożarowych.

W poziomie + 3 + 4 bryły „B” WSSD będą zamontowane hydranty wewnętrzne 25 z wężem pólstywnym.

Wewnętrzna instalacja wodociągowa przeciwpożarowa będzie zaprojektowana ( wg odrębnego opracowania branżowego) w oparciu o postanowienia zawarte w rozporządzeniu Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów / Dz. U. z 2010 r., nr 109, poz. 719; zm. Dz. U. z 2019 r., poz. 67 / oraz w Polskiej Normie PN-EN 671-1:2012 Stałe urządzenia gaśnicze. Hydranty wewnętrzne. Część 1: Hydranty wewnętrzne z wężem pólstywnym.

- urządzeń oddymiających  
stosowanie urządzeń oddymiających jak również innych rozwiązań techniczno – budowlanych zabezpieczających przed zadymieniem pionowych ciągów komunikacji ogólnej - jest wymagane

W bryle „B” WSSD istniejąca klatka schodowa K 1 ( pierwotnie oznakowana jako klatka K 5 od strony łącznika A – B ) oraz K 2 ( pierwotnie oznakowana jako klatka K 6 od strony łącznika C – B ) jest wyposażona w samoczynne urządzenie ( okna ) oddymiające ( zapewniające grawitacyjne odprowadzanie dymu i ciepła ) uruchamiane za pomocą systemu wykrywania dymu ( SSP ).

- przeciwpożarowy wyłącznik prądu

Bryła „B” WSSD jest wyposażona w przeciwpożarowy wyłącznik prądu, odcinający dopływ prądu do wszystkich obwodów, z wyjątkiem obwodów zasilających instalacje i urządzenia, których funkcjonowanie jest niezbędne podczas pożaru.

Odcięcie dopływu prądu przeciwpożarowym wyłącznikiem nie może powodować samoczynnego załączenia drugiego źródła energii elektrycznej, w tym zespołu prądotwórczego, z wyjątkiem źródła zasilającego oświetlenie awaryjne.

- oświetlenie awaryjne:
  - ewakuacyjne i zapasowe

Awaryjne oświetlenie zapasowe należy stosować w pomieszczeniach, w których po zaniku oświetlenia podstawowego istnieje konieczność kontynuowania czynności w niezmieniony sposób lub ich bezpiecznego

zakończenia, przy czym czas działania tego oświetlenia powinien być dostosowany do uwarunkowań wynikających z wykonywanych czynności oraz warunków występujących w pomieszczeniu.

Poziomy ciąg komunikacji ogólnej – korytarz I piętra bryły „B” WSSD oraz pomieszczenia medyczne ( w szczególności sale łóżkowe ) wyposażone będą w instalację oświetlenia awaryjnego – ewakuacyjnego.

Oświetlenie awaryjne – ewakuacyjne będzie zaprojektowane w oparciu o Polskie Normy: PN-EN 1838:2013 Zastosowanie oświetlenia. Oświetlenie awaryjne oraz PN-EN 50172:2005 Systemy awaryjnego oświetlenia ewakuacyjnego.

Oświetlenie ewakuacyjne będzie działać nie mniej niż 1 godzinę od zaniku zasilania podstawowego.

Natężenie oświetlenia co najmniej 1 lx. W strefach wysokiego ryzyka eksploatacyjne natężenie oświetlenia na płaszczyźnie odniesienia nie powinno być mniejsze niż 10 % eksploatacyjnego natężenia oświetlenia wymaganego dla danych czynności, jednakże nie powinno być mniejsze niż 15 lx.

Ponadto w poziomie I piętra bryły „B” WSSD zostaną zamontowane podświetlane znaki ewakuacyjne wskazujące kierunek i wyjścia ewakuacyjne, rozmieszczone zgodnie z Polską Normą: PN-N-01256-5 Znaki bezpieczeństwa. Zasady umieszczania znaków bezpieczeństwa na drogach ewakuacyjnych i drogach pożarowych.

- oświetlenie przeszkodowe ( dodatkowe ).

W poziomie I piętra bryły „B” WSSD *nie wymaga się* oświetlenia przeszkodowego.

- dźwigów przystosowanych do potrzeb ekip ratowniczych
- 
- W bryle „B” WSSD *nie jest wymagany* dźwig przystosowany do potrzeb ekip ratowniczych.

#### 4.12.11. Wyposażenie w gaśnice.

Bryła „B” WSSD będzie wyposażona w gaśnice przenośne spełniające wymagania Polskich Norm będących odpowiednikami norm europejskich ( EN ) dotyczących gaśnic.

Rodzaj gaśnic będzie dostosowany do gaszenia n/w grup pożarów:

- A - materiałów stałych, zwykle pochodzenia organicznego, których normalne spalanie zachodzi z tworzeniem żarzących się węgli;
- B - cieczy i materiałów stałych topiących się;
- C - gazów.

Jedna jednostka masy środka gaśniczego 2 kg ( lub 3 dm<sup>3</sup> ) zawartego w gaśnicach przypadać będzie na każde 100 m<sup>2</sup> powierzchni strefy pożarowej KZL ZL II.

UWAGA:

*Odległość z każdego miejsca w obiekcie, w którym może przebywać człowiek, do najbliższej gaśnicy nie powinna być większa niż 30 m.*

*Ilość gaśnic dla poszczególnych stref pożarowych musi być ustalona odrębnie, uwzględniając wszystkie pomieszczenia wchodzące w składanej strefy - wg odrębnego opracowania zgodnie z postanowieniami Instrukcji Bezpieczeństwa Pożarowego.*

Minimalna ilość środka gaśniczego przedstawiona została w poniższej tabeli.

Wyszczególnienie	Powierzchnia [ m <sup>2</sup> ]	Wymagana ilość środka gaśniczego
strefa pożarowa KZL ZL II	1386,88	27,7 kg

#### 4.12.12. Przygotowanie przedmiotowego obiektu budowlanego i terenu do prowadzenia działań ratowniczo - gaśniczych.

- drogi pożarowe:

Droga pożarowa o utwardzonej nawierzchni, umożliwiająca dojazd o każdej porze roku pojazdów jednostek ochrony przeciwpożarowej do bryły „B” WSSD *jest wymagana.*

Dojazd do bryły „B” WSSD zapewnia istniejący układ dróg wewnętrznych.

Droga pożarowa spełnia wymagania, o których mowa w rozporządzeniu Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24 lipca 2009 r. w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych / Dz. U. z 2009 r., nr 124, poz. 1030 /. Ponadto będą spełnione warunki dotyczące drogi pożarowej dla bryły „A3” WSSD, o których mowa w postanowieniu *Warmińsko – Mazurskiego Komendanta Wojewódzkiego Państwowej Straży Pożarnej w Olsztynie z dnia 15 stycznia 2015 r., znak WZ.5595.137.1.2014 oraz z dnia 16 czerwca 2015 r., znak WZ.5595.137.2.2014 w sprawie wyrażenia zgody na zastosowanie rozwiązań zamiennych z zakresu dróg pożarowych do budynków Wojewódzkiego Specjalistycznego Szpitala Dziecięcego w Olsztynie przy ul. Żołnierskiej 18a.*

- zaopatrzenie w wodę do zewnętrznego gaszenia pożaru:

Wymagana ilość wody do celów przeciwpożarowych dla budynków użyteczności publicznej o kubaturze brutto ponad 5.000 m<sup>3</sup> i o powierzchni wewnętrznej ponad 1.000 m<sup>2</sup>, służąca do zewnętrznego gaszenia pożaru, wynosi 20 dm<sup>3</sup>/s łącznie z co najmniej dwóch hydrantów o średnicy 80 mm lub 200 m<sup>3</sup> zapasu wody w przeciwpożarowym zbiorniku wodnym.

Zapotrzebowanie wody do zewnętrznego gaszenia pożaru realizowane będzie z istniejących hydrantów zasilanych z zewnętrznej sieci wodociągowej przeciwpożarowej, zlokalizowanych w odległości do 75 m dla najbliższego hydrantu oraz do 150 m dla kolejnego hydrantu wymaganego do ochrony bryły „B” WSSD.

Zewnętrzna instalacja wodociągowa przeciwpożarowa spełniała wymagania, o których mowa w rozporządzeniu Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24 lipca 2009 r. w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych / Dz. U. z 2009 r., nr 124, poz. 1030 / Polskiej Normie PN-EN 14384:2009 Hydranty przeciwpożarowe nadziemne.

Miejsce usytuowania hydrantów zewnętrznych jest oznakowane znakami zgodnymi z Polskimi Normami.

- sprzęt służący do działań ratowniczo – gaśniczych:
- nie dotyczy

#### **4.13. UWAGI**

- Wszelkie zmiany projektu wymagają pisemnej zgody projektanta.
- Projekt należy rozpatrywać równolegle z wszystkimi projektami technicznymi – poszczególnych branż oraz projektem technologii.
- Wszystkie zastosowane materiały i urządzenia muszą posiadać certyfikat na znak bezpieczeństwa oraz atest higieniczny dopuszczający stosowanie w obiektach służby zdrowia.
- Prace winny być wykonywane pod stałym nadzorem osoby z uprawnieniami budowlanymi, z zachowaniem wszystkich obowiązujących przepisów BHP.
- Zabrania się składowania wyburzonych fragmentów ścian na stropie. Gruz usuwać systematycznie na zewnątrz we fragmentach nie cięższych niż 30 kg.
- Ponieważ dokumentacja dotyczy obiektu istniejącego obowiązuje sprawdzanie wymiarów z natury. W przypadku stwierdzonych rozbieżności, konieczny kontakt z jednostką projektową.
- W celu ujednolicenia standardu i stylistyki wykończenia należy stosować materiały stosowane w budynku Szpitala.
- Wszystkie materiały wykończeniowe tj. stolarka drzwiowa, wykładzina termozgrzewalna, sufity podwieszane, pochwyt dla niepełnosprawnych, okładziny ścienne (pcv, glazura), rodzaj powłok malarskich, parapety, żaluzje zewnętrzne, przed zakupem muszą uzyskać pisemną akceptację jednostki projektowej.

Opracowanie:

mgr inż. arch. Marcin Nowicki

## II CZĘŚĆ OGRAFICZNA

rys. A_1	RZUT	str.
rys. A_2	PRZEKRÓJ A-A	str.
rys. A_3	PRZEKRÓJ B-B	str.
rys. A_4	PRZEKRÓJ C-C	str.
rys. A_5	PRZEKRÓJ D-D	str.
rys. A_6	PRZEKRÓJ E-E	str.
rys. A_7	POSADZKI -rzut	str.
rys. A_8	SUFITY PODWIESZANE - rzut	str.
rys. A_9	PORĘCZE, NAROŻNIKI, ODBIJACZE	str.
rys. A_10	WYKOŃCZENIE ŚCIAN	str.
rys. A_11	ZESATWIENIE STOLARKI OKIENNEJ	str.
rys. A_12	ZESATWIENIE STOLARKI DRZWIOWEJ 1	str.
rys. A_13	ZESATWIENIE STOLARKI DRZWIOWEJ 2	str.
rys. A_14-A_52	MEBLE INDYWIDUALNE	str.

## III ZŁĄCZNIKI

Dokumenty, decyzje, uzgodnienia

Dotyczy całego załącznika Projekt Techniczny - Wykonawczy – w odniesieniu do przywołanych ww Norm PN EN dopuszcza się Normy równoważne.