



## PROGRAM FUNKCJONALNO – UŻYTKOWY

<b>NAZWA</b>	MODERNIZACJA POMIESZCZEŃ BIUROWO- ADMINISTRACYJNYCH, CIĄGÓW KOMUNIKACYJNYCH W BUDYNKU UDSK	
<b>ADRES</b>	ul. Waszyngtona 17, 15-274 Białystok	
<b>KATEGORIA OBIEKTU</b>	XI	
<b>NAZWA JED. EWID., NAZWA I NR OBRĘBU, ID DZIAŁKI</b>	Białystok 0011 Śródmieście 206101_1.0011.1784/29	
<b>INWESTOR</b>	Uniwersytecki Dziecięcy Szpital Kliniczny im. L. Zamenhofa w Białymstoku ul. J. Waszyngtona 17, 15-274 Białystok	
<i>autor</i>	mgr inż. arch. Maciej Dybacki upr. Nr Bł-PdOKK/75/06/2007	 12-01-2024 r.
	mgr inż. arch. Julita Fiedorczuk upr. nr 5/PDOKK/2014	 12-01-2024 r.

Aktualizacja 03.04.2024.

## SPIS TREŚCI

1.CZĘŚĆ OPISOWA .....	3
1.1.OPIS OGÓLNY PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA.....	3
1.2.Charakterystyczne parametry określające wielkość obiektu lub zakres robót budowlanych.....	3
1.3.Aktualne uwarunkowania wykonania przedmiotu zamówienia.....	5
1.4.Ogólne właściwości funkcjonalno – użytkowe .....	8
1.5.Szczegółowe właściwości funkcjonalno – użytkowe wyrażone we wskaźnikach powierzchniowo – kubaturowych ustalone zgodnie z Polską Normą PN-ISO 9836:1997 "Właściwości użytkowe w budownictwie. Określenie wskaźników powierzchniowych i kubaturowych", jeśli wymaga tego specyfika obiektu budowlanego, w szczególności:.....	8
2.OPIS WYMAGAŃ ZAMAWIAJĄCEGO dotyczący:.....	11
2.1.Przygotowania terenu budowy.....	11
2.2.Architektury i konstrukcji.....	11
2.3.Instalacji sanitarnych.....	15
2.4.Instalacji elektrycznych i teletechnicznych.....	17
2.5.Wymagania dotyczące dokumentacji projektowej.....	19
2.6.Wymagania wykonania i odbioru robót budowlanych.....	21
2.7.Szczegółowy zakres prac budowlanych.....	24
3.CZĘŚĆ INFORMACYJNA.....	25
3.1.OŚWIADCZENIE O PRAWIE DO DYSPONOWANIA GRUNTEM.....	25
3.2.PRZEPISY PRAWNE I NORMY ZWIĄZANE Z PROJEKTOWANIEM I WYKONANIEM ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO.....	25
4.ZAŁĄCZNIKI.....	27

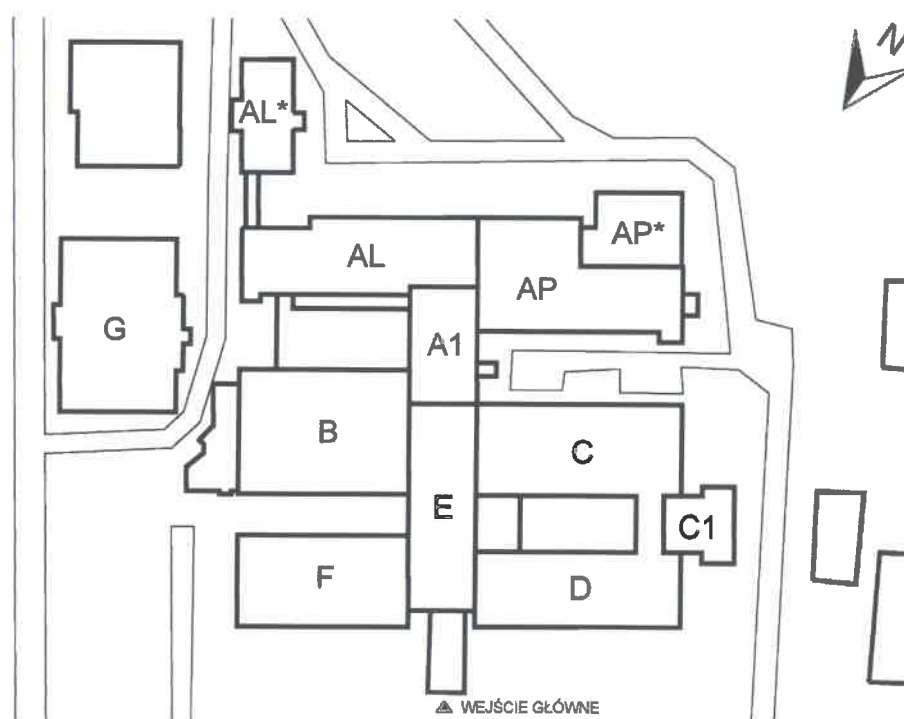
## 1. CZĘŚĆ OPISOWA

### 1.1. OPIS OGÓLNY PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

Program Funkcjonalno – Użytkowy służy do ustalenia planowanych kosztów prac projektowych i robót budowlanych dla inwestycji polegającej na modernizacji pomieszczeń biurowo – administracyjnych, ciągów komunikacyjnych w budynkach niskich Uniwersyteckiego Dziecięcego Szpitala Klinicznego im. L. Zamenhofs w Białymstoku. Program Funkcjonalno – Użytkowy stanowi podstawę do sporządzenia ofertowej kalkulacji na kompleksową realizację zadania obejmującego wykonanie dokumentacji projektowej wraz ze wszystkimi wymaganymi prawem uzgodnieniami, decyzjami, w tym uzyskaniem prawomocnej decyzji o pozwoleniu na budowę, tak również na wykonanie wszelkich robót rozbiórkowych, budowlanych, instalacyjnych i wykończeniowych wraz z rozruchem technologicznym, przekazaniem obiektu do użytkowania, szkoleniami i serwisowaniem w okresie gwarancji.

### 1.2. Charakterystyczne parametry określające wielkość obiektu lub zakres robót budowlanych

Przedmiotem opracowania są wybrane pomieszczenia w blokach F, E, A1, AL w budynku Uniwersyteckiego Dziecięcego Szpitala Klinicznego im. L. Zamenhofs w Białymstoku położonym przy ul. J. Waszyngtona 17, 15 – 274 Białystok.



Podstawowym zadaniem jest modernizacja pomieszczeń i dostosowanie ich do obowiązujących przepisów prawnych, sanitarnych, budowlanych, ochrony pożarowej, bhp oraz do Rozporządzenia Ministra Zdrowia z dnia 26.03.2019 w sprawie szczegółowych wymagań, jakim powinny odpowiadać pomieszczenia i urządzenia podmiotu wykonującego działalność leczniczą.

W związku z powyższym w pomieszczeniach objętych opracowaniem zakłada się:

- demontaż instalacji w pomieszczeniach objętych remontem,
- demontaż warstw wykończeniowych posadzki, ścian i sufitów,
- demontaż stolarki drzwiowej,
- wykonanie zamurowań otworów drzwiowych,
- wykonanie nowych ścian działowych,
- wydzielenie pożarowo klatek schodowych,
- uzupełnienie ubytków w istniejących tynkach,
- roboty wykończeniowe ścian (szpachlowanie malowanie, okładziny z wykładziny, zabezpieczenia uderzeniowe)
- roboty wykończeniowe posadzek (wykonanie wylewek samopoziomujących, ułożenie wykładziny),
- wykonanie sufitów powieszanych,
- montaż nowych instalacji z doposażeniem wybranych pomieszczeń w klimatyzację i wentylację mechaniczną,
- doposażenie drzwi w system kontroli dostępu,
- doposażenie bloku E i F w instalację DSO i monitoring wizyjny korytarzy,
- wymiana rozprawadzeń instalacji wod.-kan bez instalacji c.o.. w obrębie kondygnacji technicznej bloku E i F,
- modernizacje zasilania oraz wyposażenia Rozdzielni E2 niski parter
- wymienić 2 szt UPS sieci gwarantowanej UPS-a 3 fazowego o mocy 60 kVA (UPS modułowy 4x15 kVA) z opcją rozbudowy do 80kW i autonomicznej pracy bateryjnej 3 godzinnej wraz z zewnętrznym by-pasem bezprzerwowym, W ramach zadania utylizacja wymienianych ups wraz z akumulatorami . Podłączyć do istniejącego BMS
- przenieść informatyczną infrastrukturę krytyczną do pomieszczenia w bloku B niski parter

Konieczne, czasowe wyłączenie poszczególnych części budynku z użytkowania, należy ograniczyć do niezbędnego minimum, po uprzednim uzgodnieniu z Zamawiającym.

Wykonawca ma obowiązek dokonywania uzgodnień harmonogramu wykonania poszczególnych prac z Zamawiającym, zarówno na etapie projektowania jak i wykonawstwa.

Zamawiający zastrzega sobie prawo do ingerowania w przyjęty harmonogram realizacji zadania na każdym etapie inwestycji.

### *1.3. Aktualne uwarunkowania wykonania przedmiotu zamówienia*

#### **1.3.1. Zagospodarowanie terenu**

Teren będący przedmiotem opracowania zlokalizowany jest na działce o nr ewid. gr. 1784/29, obręb 11 – Śródmieście, przy ul. J. Waszyngtona 17 w Białymstoku.

Teren objęty opracowaniem jest zabudowany. Znajdują się na nim budynki należące do zabudowy z zakresu służby zdrowia oraz jej towarzyszące administracyjno – socjalne, gospodarcze oraz techniczne.

Działka posiada dostęp do dróg publicznych – ul. Waszyngtona, ul. Żelaznej oraz ul. Marii Skłodowskiej – Curie. Teren jest ogrodzony, a dostęp możliwy jest poprzez bramki wejściowe i bramy wjazdowe.

Działka jest częściowo utwardzona. Powierzchnie istniejącego utwardzenia stanowią ciągi piesze, dojazdy wewnętrzne oraz miejsca postojowe samochodów dla użytkowników przebywających stale i okresowo na terenie działki.

Pozostała część terenu to powierzchnia biologicznie czynna.

Działka jest zagospodarowana sieciami infrastruktury technicznej. Obszar posiada przyłącze do sieci: wodociągowej, kanalizacji sanitarnej, kanalizacji deszczowej, elektroenergetycznej, ciepłowniczej.

Obecne zagospodarowanie terenu szpitalnego zapewnia pełną obsługę komunikacyjną funkcjonujących budynków w zakresie ich wszystkich funkcji, a modernizowany obiekt posiada dostęp do pełnej infrastruktury technicznej, nie ma potrzeby budowy bądź rozbudowy zewnętrznych sieci.

Teren inwestycji jest własnością Uniwersytetu Medycznego w Białymstoku.

#### **1.3.2. Układ funkcjonalno – użytkowy**

Budynek UDSK im. L. Zamenhofa w Białymstoku składa się z bloków połączonych łącznikami, które różnią się ilością kondygnacji i funkcją.

##### **BLOK E**

Blok E jest budynkiem o 3 – kondygnacjach nadziemnych. Stanowiący główny łącznik spinający bloki A1, B, C, C1, D, F szpitala.

W obrębie niskiego parteru znajdują się szatnie studentów, pomieszczenia Centralnej Sterylizatorni (magazyn i śluza), pomieszczenia techniczne (wentylatornia, stacja uzdatniania wody dla basenu, chlorownia, RNN) oraz węzeł komunikacji pionowej (klatka schodowa).

Kondygnację wysokiego parteru wypełniają: część pomieszczeń izby przyjęć; pomieszczenie przygotowania gipsu do sali opatrunków gipsowych, magazyn, postój czystych łóżek, depozyt ubrań, śluza oddziałowa wejście centralne szatnie odwiedzających z portiernią, bar kawowy z zapleczem, szatnia ogólna.

Na kondygnacji piętra I mieszczą się poradnia immunologiczna i alergologiczna, biblioteka i księżnica podlaska oraz szatnie personelu.

## **BLOK F**

Blok F jest budynkiem o 3 – kondygnacjach naziemnych. Posiada bezpośrednie połączenie z podstawowymi działami szpitala za pomocą korytarzy oraz odrębne niezależne wejście w najniższej kondygnacji od strony północno- wschodniej – wyposażonej w klatkę schodową do komunikacji pionowej w obrębie pozostałych kondygnacji.

W obrębie niskiego parteru znajdują się pomieszczenia działu administracyjno – gospodarczego, działu eksploatacji, sekcji aparatury medycznej, technik audiowizualnych oraz monitoringu, sekcji zamówień publicznych.

Kondygnacja wysokiego parteru przeznaczona jest dla działu spraw pracowniczych, finansowo- księgowego, sekcji ds. informatyki, sali audytoryjnej, kas.

Poziom I piętra wypełnia archiwum, dyrekcja, kancelaria, dział prawny, organizacji i jakości.

### **1.3.3. Uwarunkowania budowlano - inwestycyjne**

Budynki wykonano w konstrukcji szkieletowej prefabrykowanej w systemie „słup – rygiel” w układzie poprzecznym trój i wielotraktowym.

Fundamenty wykonano w postaci ław i stóp żelbetowych.

Elementy nośne – słupy i rygle – żelbetowe prefabrykowane.

Ściany fundamentowe – żelbetowe prefabrykowane gr. 14cm ocieplone od zewnątrz styropianem gr. 2cm i ścianką z cegły pełnej gr. 12 cm

Ściany zewnętrzne kondygnacji technicznej – żelbetowe, prefabrykowane gr. 14cm.

Ściany zewnętrzne niskiego parteru i częściowo parteru z cegły kratówki.

Ściany zewnętrzne szczytowe – żelbetowe wylewane gr. 20cm, ocieplone od zewnątrz gazobetonem gr. 18cm.

Ściany wewnętrzne dylatacyjne i usztywniające – żelbetowe wylewane gr. 20 cm, ocieplone styropianem gr. 2cm.

Ściany zewnętrzne podłużne – prefabrykowane dyle gazobetonowe gr. 24cm w partiach podokiennych ocieplone od wewnątrz płytami gazobetonowymi

Filary międzyokienne – prefabrykowane dyle gazobetonowe gr. 24 cm oraz murowane z bloczków gazobetonowych.

Ściany szybów dźwigowych - żelbetowe wylewane gr. 15cm

Ściany wewnętrzne działowe gr. 6,5cm z cegły dziurawki.

Stropy – wielkowymiarowe prefabrykowane płyty stropowe żelbetowe.

Stropodach pełny wentylowany – ułożone dwuspadowo płytki żelbetowe „korytkowe” na poprzecznych ściankach ażurowych gr. 12 cm z cegły dziurawki.

Klatki schodowe żelbetowe płytowe prefabrykowane.

Wszystkie budynki wykończono materiałami standardowymi dla obiektów szpitalnych oraz wyposażono instalacyjnie w :

- instalacja wody zimnej, ciepłej, cyrkulacyjnej oraz hydrantowej,
- instalacja kanalizacji sanitarnej,
- instalacja kanalizacji deszczowej,
- instalacje grzewcze,
- instalacje wentylacji i klimatyzacji,
- instalacja wody lodowej,
- instalacja chłodu,
- instalacja pary,
- system rurociągów medycznych,
- instalacja oświetlenia ogólnego podstawowego i rezerwowego,
- instalacja oświetlenia ewakuacyjnego i kierunkowego,
- instalację sterowania oświetleniem zewnętrznym,
- oświetlenie wejść do budynku oraz tablic informacyjnych,
- instalacja oświetlenia bezpieczeństwa,
- instalacja sygnalizacji zajętości pomieszczeń,
- instalacja gniazd wtyczkowych 230V i 400/230V oraz zestawów gniazd komputerowych,
- instalacja 230VAC zasilania w układzie sieciowym IT,
- Instalacja zasilania urządzeń wentylacyjnych i klimatyzacyjnych,
- instalacja zasilania urządzeń technologii,
- instalacja zasilania dźwigów,
- instalacja sygnalizacji stanów gazów medycznych,
- instalacje zasilania instalacji teletechnicznych,
- instalacje ochrony od porażeń,
- instalacje połączeń wyrównawczych,
- instalacja uziemień,
- instalacja uziomów medycznych,
- instalacja ochrony przeciwprzepięciowej,
- instalacja odgromowa,
- instalacja antyelektrostatyczna,
- instalacja AKPiA dla HVAC.

#### 1.3.4. Parametry techniczne pomieszczeń objętych opracowaniem

### 1.3.5.

<b>powierzchnia</b>	<b>1 556,72 m<sup>2</sup></b>
A1	61,41 m <sup>2</sup>
AL	140,55 m <sup>2</sup>
E	505,02 m <sup>2</sup>
F	849,74 m <sup>2</sup>

### 1.4. Ogólne właściwości funkcjonalno – użytkowe

Analiza przedmiotowej inwestycji wykazała możliwość przeprowadzenia modernizacji pomieszczeń. Nie zakłada się zmiany sposobu użytkowania pomieszczeń. Planuje się jedynie reorganizację w zakresie usytuowania poszczególnych jednostek.

### 1.5. Szczegółowe właściwości funkcjonalno – użytkowe wyrażone we wskaźnikach powierzchniowo – kubaturowych ustalone zgodnie z Polską Normą PN-ISO 9836:1997 "Właściwości użytkowe w budownictwie. Określenie wskaźników powierzchniowych i kubaturowych", jeśli wymaga tego specyfika obiektu budowlanego, w szczególności:

#### a) powierzchnie użytkowe poszczególnych pomieszczeń wraz z określeniem funkcji

Przywołane w Programie funkcjonalno – użytkowym pomieszczenia należy projektować uwzględniając ich funkcjonalność, a także obowiązujące przepisy, normy, dyrektywy unijne.

Poniżej ujęto zestawienie przewidywanych powierzchni użytkowych poszczególnych kondygnacji :

- BLOKA A1: niski parter 43,08+ piętro I 18,33 = SUMA: 61,41m<sup>2</sup>
- BLOK AL: niski parter 140,55 m<sup>2</sup>
- BLOK E: niski parter: 284,51 + wysoki parter 15,97 + piętro 204,54= 505,02m<sup>2</sup>
- BLOK F: niski parter 581,93 + wysoki parter 184,55 + piętro I 83,26=184,55m<sup>2</sup>

Wszystkie pomieszczenia i urządzenia podmiotu wykonującego działalność leczniczą muszą odpowiadać, odpowiednio do rodzaju wykonywanej działalności leczniczej oraz zakresu udzielanych świadczeń zdrowotnych, wymaganiom określonym w cytowanej ustawie z 26.06.2012 r. tj. Rozporządzeniu Ministra Zdrowia w sprawie szczegółowych wymagań, jakim powinny odpowiadać pomieszczenia i urządzenia podmiotu wykonującego działalność leczniczą.

Podane powierzchnie m<sup>2</sup> w powyższej tabeli są orientacyjne.

#### b) wskaźniki powierzchniowo – kubaturowe, w tym wskaźnik określający udział powierzchni ruchu



---

**powierzchnia A1** **61,41** m<sup>2</sup>

---

- korytarze:

Niski parter 32,63 m<sup>2</sup>

Piętro 18,33 m<sup>2</sup>

- pomieszczenia:

Niski parter 10,45 m<sup>2</sup>

---

**powierzchnia AL** **140,55** m<sup>2</sup>

---

- korytarze:

Niski parter 67,87 m<sup>2</sup>

- pomieszczenia:

Niski parter 72,68 m<sup>2</sup>

---

**powierzchnia E** **505,02** m<sup>2</sup>

---

- korytarze:

Niski parter 208,67 m<sup>2</sup>

Wysoki parter 15,97 m<sup>2</sup>

Piętro 162,90 m<sup>2</sup>

- pomieszczenia

Niski parter 75,84 m<sup>2</sup>

Wysoki parter ,00 m<sup>2</sup>

Piętro 41,64 m<sup>2</sup>

---

**powierzchnia F** **849,74** m<sup>2</sup>

---

- korytarze:

Niski parter 122,8 m<sup>2</sup>

Wysoki parter 28,90 m<sup>2</sup>

Piętro 12,89 m<sup>2</sup>

- pomieszczenia

Niski parter	459,13	m <sup>2</sup>
Wysoki parter	155,65	m <sup>2</sup>
Piętro	70,37	m <sup>2</sup>

**c) określenie wielkości możliwych przekroczeń lub pomniejszenia  
 przyjętych parametrów powierzchni i kubatur lub wskaźników**

Niewskazane jest, bez uzasadnienia zmniejszanie programu inwestycji uzgodnionej z Zamawiającym. Dopuszcza się zmniejszenie lub zwiększenie podanych powyżej powierzchni pod warunkiem zachowania parametrów powierzchniowych zgodnych z wymogami określonymi przez odpowiednie przepisy obowiązujące w dniu opracowywania dokumentacji projektowej.

## 2. OPIS WYMAGAŃ ZAMAWIAJĄCEGO dotyczący:

### 2.1. Przygotowania terenu budowy

Teren budowy zostanie ograniczony do bezpośredniego sąsiedztwa budynków szpitala. Wykonawca zapewni we własnym zakresie właściwe zagospodarowanie terenu budowy i miejsca uzgodnionego z inwestorem na zaplecze terenu budowy zgodnie z przepisami BHP oraz przepisami i zasadami wiedzy technicznej, a w szczególności:

- Właściwe zabezpieczenie terenu budowy poprzez jego oznakowanie tablicami informacyjnymi o prowadzonych robotach budowlanych, zabezpieczenie przed dostępem osób trzecich, rozmieszczenie urządzeń przeciwpożarowych oraz wykonanie innych niezbędnych czynności zgodnych z przepisami BHP i ppoż.
- Zapewnienie stosownej ilości pomieszczeń na cele biurowe, socjalne, sanitarne i magazynowe.
- Rozmieszczenie zgodnie z przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej maszyn oraz innych urządzeń technicznych niezbędnych do realizacji budowy.
- Wydzielenie i przygotowanie miejsca składowania materiałów budowlanych.
- Wydzielenie i przygotowanie miejsca do składowania odpadów budowlanych.
- Doprowadzenie na własny koszt mediów na cele budowy z miejsca wskazanego przez inwestora.
- W razie potrzeby wykonanie oraz właściwe oznakowanie tymczasowych dróg dojazdowych na cele budowy.

Zapewnienie urządzeń zasilających plac budowy w energię elektryczną (rozdzielnie budowlane wyposażone w urządzenia służące do rozliczenia poboru mediów).

### 2.2. Architektury i konstrukcji

Rozwiązania techniczne i materiałowe w zakresie elementów zewnętrznych należy dostosować do istniejących obiektów.

Wszystkie budynki, na które składają się bloki szpitala powinny być traktowane jako jedna forma architektoniczna.

Architektura projektowanych obszarów odpowiednia do wymagań stawianych dla planowanych funkcji oraz zgodna z uwarunkowaniami technicznymi istniejących budynków Szpitala. Wszystkie pomieszczenia i urządzenia podmiotu wykonującego działalność leczniczą muszą odpowiadać, odpowiednio do rodzaju wykonywanej działalności leczniczej oraz zakresu udzielanych świadczeń zdrowotnych, wymaganiom określonym w cytowanej ustawie, tj. Rozporządzeniu Ministra Zdrowia w sprawie szczegółowych wymagań, jakim powinny odpowiadać pomieszczenia i urządzenia podmiotu wykonującego

działalność leczniczą oraz zgodne z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z 12.04.2002r. z późn. zm. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie, a także Rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków i innych obiektów budowlanych i terenów, a także z przepisami Prawa budowlanego – Ustawa z dn. 07.07.1994r. z późn. zm. i inne.

Ścianki działowe: z cegły dziurawki o gr. 12cm oraz z cegły ceramicznej/silikatowej pełnej gr. 12cm oraz gr.6cm, w pomieszczeniach bez przeciwwskazań ściany działowe można wykonać w systemie suchej zabudowy z płyt włóknowo – cementowych z wypełnieniem wewnętrznej przestrzeni wełną mineralną.

Tynki wewnętrzne na ścianach murowanych i ścianach żelbetonowych wewnętrznych: tynk cementowo – wapienny kat. III + gładź gipsowa, następnie malowane farbą lateksową, ścianę zagruntować gruntem wg wytycznych producenta farb.

Malowanie ścian w pomieszczeniach suchych: dyspersyjna farba lateksowa matowa zgodna z PN 13300 o odporności na szorowanie na mokro klasa 2, o stopniu krycia klasa 2 do wymalowań wewnętrznych, bez rozpuszczalników, odporna na szorowanie.

Malowanie ścian w pomieszczeniach mokrych: dyspersyjna farba lateksowa pół połysk zgodna z PN 13300 o odporności na szorowanie na mokro klasa 1, o stopniu krycia klasa 2 do wymalowań wewnętrznych, bez rozpuszczalników, odporna na szorowanie.

Okładziny ścian w głównych ciągach komunikacyjnych (korytarza, holach, klatkach schodowych), w łazienkach, wc i innych pomieszczeniach wymagających szczególnej estetyki ściana: heterogeniczna okładzina ścienna wzmocniona siatką z włókna szklanego z wysokiej jakości PVC, o parametrach nie gorszych niż:

- zabezpieczenie bakteriostatyczne
- grubość warstwy użytkowej EN 429 – min. 0,1 mm
- grubość całkowita wykładziny EN 428 – min. 0,9 mm
- waga całkowita EN 430 – min. 1,5 kg/m<sup>2</sup>
- odporność na światło EN ISO 105-B02- ≥ 6
- odporność chemiczna EN 423 – dobra
- reakcja na ogień EN 13501-1 - B s2.

Sufity podwieszane: z niewidoczną konstrukcją nośną, przeznaczone do środowisk, gdzie wymagana jest mała emisja cząstek stałych i możliwość przecierania na mokro/lub dezynfekcji i gdzie istnieje potrzeba łatwego demontażu pojedynczych płyt sufitowych.

Posadzki: w całym obiekcie wykonać nowe posadzki z wykładziny, pod wykładziny należy wykonać wylewki cementowe zbrojone siatką oraz

samopoziomujące gr. 2-5mm, wykładziny należy wywinąć na ścianę na wysokość 10cm z zastosowaniem listew wyobleniowych.

Wykładzina na korytarzach – naturalna wykładzina linoleum do zastosowania obiektowego o grubości 2,5 mm, zabezpieczona powłoką ochronną, nie wymagającą konserwacji po ułożeniu o parametrach:

- dodatkowe trwałe, fabryczne zabezpieczenie światłoutwardzalną, ekologiczną powłoką ochronną Topshild 2 na bazie wody, nie wymagającą konserwacji po ułożeniu,
- klasa użytkowa EN 685 (ISO 10874) - 23/34/43
- grubość całkowita EN 428 (ISO 24346) – minimum 2,5 mm
- grubość warstwy użytkowej EN 429 (ISO 24340) – minimum 1,5 mm
- waga całkowita EN 430 (ISO 23997) – max. 2900 g/m<sup>2</sup>
- trwałość kolorów ISO 105-B02 – Metoda 3: niebieska skala minimum 6
- pozostałość wgniecenia EN 433 (ISO 24343-1) - minimum 0,08 mm
- giętkość i ugięcie PE EN-ISO 24344 - minimum  $\varnothing$  40 mm
- gwarancja minimum 10-letnia
- z możliwością zastosowania jednokolorowych lub wielokolorowych sznurów do zgrzewania
- klasa antypoślizgowości DIN 51130 - minimum R9
- posiadająca naturalne właściwości bakteriostatyczne (odporność na listeria monocytogenes, meningokoki, MRSA, acinetobacter baumannii, neisseria lactamica, Escherichia coli)
- odporność na żar papierosa EN 1399
- długość rolki EN 426 - min 32 mb (mniej łączeń)
- tłumienie odgłosów uderzeniowych PN EN ISO 717-2 -  $\Delta L_w = 7$  dB
- reakcja na ogień EN 13501-1 – Cfls1
- klasyfikacja REACH
- przewodność cieplna EN 12524 - 0,17 W/(m.K),
- emisja do powietrza: TVOC 28 dni - < 100 g/m<sup>3</sup>
- odporność na zabrudzenie i chemikalia PE EN-ISO 26987 - odporne na działanie rozcieńczonych kwasów, olejów, tłuszczów i standardowych rozpuszczalników: alkoholu, białego spirytusu.

Wykładzina w łazienkach i innych pomieszczeniach mokrych – wykładzina antypoślizgowa heterogeniczna, permanentnie antypoślizgowa wykładzina PVC do zastosowania obiektowego o parametrach:

- dodatkowe zabezpieczenie powłoką ochronną (warstwą poliuretanu) PUR Pearl™
- wykładzina z wtopionymi w powierzchnię opiłkami korundu i kwarcu
- waga całkowita EN 430 - minimum 2,9 kg/m<sup>2</sup>

- reakcja na ogień EN 13501-1 - Bfls1
- grubość warstwy użytkowej EN 429 – minimum 0,7 mm
- bardzo dobra odporność na kółka meblowe EN 425 –
- bardzo dobra odporność chemiczna EN 423 – bardzo dobra
- grubość całkowita EN 428 - minimum 2,00 mm
- pozostałość wgniecenia EN 433 - 0,02 mm
- klasa antypoślizgowości EN 13846 zał. C, DIN 51130 - R 10
- klasa ścieralności EN 660-1 - grupa T
- oporność elektryczna \*(antystatyczność) EN 1081 -  $R < 10^9 \Omega$
- wykładzina wzmocniona siatką z włókna szklanego EN 434 <0,2% (większa stabilność wymiarowa)
- długość rolki EN 426 – minimum 20
- klasa użytkowa EN 685 - 34/43
- posiadająca deklarację zgodności ze znakiem CE, EN 14041

Odbojnice ściennie, narożniki – w holach, korytarzach, na klatkach schodowych i innych pomieszczeniach w których odbywa się ruch sprzętu jeżdżącego należy zamontować systemowe elementy odbojowe zabezpieczające przed uszkodzeniem. Należy zastosować rozwiązania dopuszczone do stosowania w obiektach podmiotu wykonującego działalność leczniczą. Zabezpieczenie ścian komunikacji należy wykonać odbojnicą systemową na konstrukcji aluminiowej z pokrywą z żywicy akrylowinyłowej zewnętrzny/wewnętrzny górna lub jako listwy przyklejane górna wys. 300mm. dolna wys. 200mm lub Arkusze Winyłowe wys. 1220mm. Miejsca montażu odbojnic należy wskazać na rzutach kondygnacji w projekcie wnętrz. Na narożach ścian należy przewidzieć montaż profili kątowych klejone 50x50x2mm/1220mm od cokołu posadzki. Skrzydła drzwiowe narażone na duży ruch wózków i łóżek zabezpieczyć listwami odbojowymi przyklejanymi lub arkuszem.

Parapety wewnętrzne - gr. ok. 3cm konglomeratu polerowanego.

Balustrady wewnętrzne – balustrady i pochwyty klatek schodowych przewidzieć ze stali nierdzewnej.

Okładziny schodów bez zmian.

Uwagi :

a) Piony i poziomy instalacji sanitarnych we wszystkich pomieszczeniach kryte (oprócz przechodzących przez pomieszczenia techniczne).

b) Połączenie ścian z podłogami powinno być wykonane w sposób wyoblony i bezszczelinowy, umożliwiający dokładne mycie i dezynfekcję, cokoły z okładzin winny być zlicowane z wykończoną ścianą.

Stolarka drzwiowa ppoż., przejścia w komunikacji oraz wybrane pomieszczenia aluminiowa.

Stolarka drzwiowa w pozostałych pomieszczeniach zastosować drzwi o konstrukcji drewnianej lub metalowej wykończone laminatem z możliwością transportu łóżek lub wózków poziomych.

*Uwagi:*

a) *Skrzydła drzwiowe wyposażone w samozamykacze, zamki z wkładką systemową. Na drogach komunikacji ogólnej i wewnątrz szpitalnej należy stosować systemy wspomagania otwierania, np.: integrowane z samozamykaczkę. Wszystkie drzwi malowane proszkowo. Tam gdzie wymagalne jest szklenie, stosować szkło bezpieczne, ewentualnie ognioodporne. Drzwi winny mieć klamki metalowe. Wszystkie drzwi do sanitariatów i pomieszczeń ze wspomaganiem wentylacji grawitacyjnej muszą posiadać dolne nawietrzaki umożliwiające napływ odpowiedniej ilości powietrza do pomieszczenia oraz muszą być wyposażone w samozamykacze.*

b) *Przewidzieć oznakowanie informacyjne na całym obiekcie umożliwiające łatwą zmianę informacji umieszczonej na wywieszkach.*

*Izolacje:*

- izolacja przeciwwilgociowa pod wykładziny w pomieszczeniach mokrych: W prysznicach (intensywne obciążenie wilgocią) należy zaizolować całą powierzchnie posadzki z wywinięciem na ścianę na pełną wysokość zaprawą uszczelniającą elastyczną (wymagana grubość min 2mm), a w pozostałych pomieszczeniach przy zastosowaniu elastycznej powłoki uszczelniającej (tzw. folii w płynie) – min. grubość 0,5 mm.

Pełna kolorystyka do uzgodnienia z Zamawiającym na etapie realizacji.

### *2.3. Instalacji sanitarnych*

W remontowanych pomieszczeniach należy przewidzieć nowe instalacje (wg oznaczeń na części rysunkowej – nie przewiduje się wymiany tranzytów):

- wewnętrzną wodno – kanalizacyjną i ppoż.
- wewnętrzną instalacją centralnego ogrzewania – wymiana grzejników,
- instalację wentylacji mechanicznej (warsztat) i klimatyzacji (wybrane pomieszczenia).

**Instalacja wody zimnej, ciepłej, cyrkulacyjnej oraz hydrantowej**

Dla potrzeb remontowych pomieszczeń przewidzieć nową instalację wody zimnej i ciepłej zasilanej z istniejącego rozprowadzeń.

Należy wymienić na nowe wszystkie przybory sanitarne.

Należy zmodernizować instalację wody hydrantowej, tj. wymienić hydraty niespełniające przepisów na nowe.

Hydranty powinny być umieszczone w specjalnych szafkach wnękowych, zamykanych na zamek patentowy. Na podejściu do każdego z urządzeń należy przewidzieć zamontowanie zaworu odcinającego. W przypadku awarii któregoś z elementów, umożliwi to szybką naprawę usterki oraz wymianę wadliwego elementu bez konieczności odłączania całej lub większej części instalacji.

#### **Kanalizacja sanitarna:**

Dla potrzeb remontowych pomieszczeń przewidzieć nową instalację kanalizacji sanitarnej, która będzie odprowadzać ścieki sanitarne z projektowanych przyborów do istniejącego rozprowadzeń.

Należy wymienić na nowe wszystkie przybory sanitarne.

Przewidzieć rewizje dostępne od strony korytarza i pomieszczeń pomocniczych poprzez drzwiczki rewizyjne. W pomieszczeniach o zastrzonym rygorze higienicznym przewidzieć podłączenie kanalizacyjne dla urządzeń bez stosowania syfonów i rewizji.

Przewidzieć przejścia przez strefy ppoż. uszczelnienie masą ogniochronną z atestem oraz przewidzieć zabezpieczenie pojedynczą taśmą ogniochronną lub z zastosowaniem osłony ogniochronnej. Dla ścian przewidzieć wykonanie zabezpieczenia z obu stron ściany, a dla stropów tylko od spodu. Przewidzieć przy przejściach przewodów przez przegrody budowlane (z wyłączeniem przejść przez przegrody ppoż.) tuleje ochronne.

#### **Instalacje grzewcze:**

Dla potrzeb remontowych pomieszczeń przewidzieć nowe grzejniki posiadające wbudowany korpus zaworotermostatycznego z regulacją wstępną. Dodatkowo przyjąć głowice termostatyczne (możliwość ograniczenia i blokowania z zastosowaniem sztyftów blokujących + zabezpieczenie przed kradzieżą, max temp. czynnika grzejącego 120°C).

Dla grzejników łazienkowych przyjąć na zasilaniu zawór termostatyczny z regulacją wstępną. Przy rozdzielaczach strefowych (w szafkach rozdzielaczowych) przewidzieć zawory regulacyjne. Pozwalają one na pełną regulację instalacji, zmniejszając straty energii.

#### **Instalacja wentylacji i klimatyzacji:**

Należy przewidzieć w warsztacie wentylację mechaniczną nawiewno-wyiewną z odzyskiem ciepła realizowaną za pomocą wewnętrznej centrali wentylacyjnej wiszącej na ścianie. Podstawowym celem zaprojektowanej wentylacji będzie usuwanie zanieczyszczeń powietrza i dostarczenie odpowiedniej ilości



powietrza świeżego. Wentylacja będzie pełnić funkcji chłodzenia ani ogrzewania pomieszczeń. Nawiewane powietrze będzie jednak wstępnie ogrzane w centrali za pomocą wymiennika odzysku ciepła oraz wstępnej nagrzewnicy elektrycznej.

Należy przewidzieć w wybranych pomieszczeniach instalację klimatyzacji opartą o system split pracujący na zasadzie rewersyjnej pompy ciepła. Jednostka zewnętrzna systemu split połączyć z jednostką wewnętrzną za pomocą instalacji chłodniczej. Agregat skraplający zlokalizować na elewacji budynku i posadzić na stalowych konstrukcjach wsporczych na wysokości min. 2m nad terenem. Jako jednostkę wewnętrzną przewidzieć urządzenie ścienna.

#### *2.4. Instalacji elektrycznych i teletechnicznych*

Dla potrzeb remontowych pomieszczeń przewidzieć remont instalacji:

- oświetlenia ogólnego podstawowego i rezerwowego,
- oświetlenia ewakuacyjnego i kierunkowego,
- gniazd wtyczkowych 230V i 400/230V oraz zestawów gniazd komputerowych,
- zasilania urządzeń wentylacyjnych i klimatyzacyjnych, systemu sygnalizacji pożaru – SSP,
- Dźwiękowy System Ostrzegawczy – DSO,
- kontroli dostępu KD (kompatybilna z ist. na terenie szpitala systemem),
- systemu okablowania strukturalnego.
- modernizację zasilania oraz wyposażenia Rozdzielni E2 niski parter
- wymienić 2 szt UPS sieci gwarantowanej UPS-a 3 fazowego o mocy 60 kVA (UPS modułowy 4x15 kVA) z opcją rozbudowy do 80kW i autonomicznej pracy bateryjnej 3 godzinnej wraz z zewnętrznym by-pasem bezprzerwowym, W ramach zadania utylizacja wymienianych ups wraz z akumulatorami . Podłączyć do istniejącego BMS

#### **Oświetlenie wewnętrzne**

Przewidzieć podstawowe oświetlenie jako oświetlenie LED. Ilość opraw w poszczególnych pomieszczeniach dobrać w taki sposób, aby spełnione były wymagania normy PN-84/E-02033. W pomieszczeniach socjalnobytowych, poczekalniach oraz na ciągach komunikacyjnych należy zainstalować źródła światła o ciepłej barwie światła, natomiast w pomieszczeniach, w których wymagane jest bardziej wierne oddawanie barw – o wyższej temperaturze barwowej.

Wszystkie oprawy oświetleniowe powinny posiadać indywidualną kompensację mocy biernej.

#### **Instalacje oświetlenia rezerwowego**

Oświetlenie rezerwowane ogólne zaprojektować we wszystkich ciągach komunikacyjnych oraz w tych pomieszczeniach, które są wymienione w wytycznych projektowania instalacji elektrycznych i urządzeń w szpitalach ogólnych.

Celowe jest, aby osprzęt łączeniowy obwodów rezerwowanych różnił się kolorystycznie od osprzętu obwodów nierezerwowanych.

#### **Instalacje oświetlenia ewakuacyjnego i kierunkowego**

Do oświetlenia ewakuacyjnego i kierunkowego przewidzieć oprawy LED wyposażone w układ elektroniczny z centralną baterią. Przełączenie na zasilanie awaryjne powinno odbywać się samoczynnie. Wszystkie oprawy jw. Objąć

mikroprocesorowym systemem automatycznej kontroli i nadzoru, polegającym na przeprowadzeniu testów sprawności, jak również na pomiarze czasu świecenia awaryjnego każdej lampy. Wyniki testów winny być automatycznie rejestrowane. Na oprawach oświetlenia kierunkowego nakleić odpowiednie piktogramy zgodnie z wytycznymi straży pożarnej. Oprawy oświetlenia ewakuacyjnego (E) pracować będą na „ciemno” (świecą tylko w razie zaniku napięcia w obwodzie oświetlenia korytarzy), natomiast oprawy oświetlenia kierunkowego (K) na „jasno” (oprawy te świecą bez przerwy zasilane w czasie normalnej pracy z sieci 230V oraz w przypadku zaniku napięcia z własnych baterii akumulatorów).

### **Osprzęt łączeniowy i gniazda wtyczkowe 230V**

Przewidzieć instalację miedzianą, 3-żyłową w systemie TN-S (L, N, PE). Instalację wyprowadzić z rozdzielnic piętrowych na korytkach instalacyjnych, montowanych nad stropem podwieszonym, a podejścia do urządzeń lub gniazd wtykowych pod tynkiem. Gniazda kat. II wyróżnić kolorem, ramką lub opisem. Zastosowane zostaną gniazda wtykowe 16A ze stykami ochronnymi.

W pomieszczeniach suchych o posadzce nieprzewodzącej przewidzieć montaż osprzętu podtynkowego zwykłego, natomiast w pomieszczeniach wilgotnych, przejściowo wilgotnych i na ścianach z glazurą osprzętu podtynkowego szczelnego (IP44). W przestrzeniach między stropowych korytarzy oraz częściowo w pomieszczeniach technicznych osprzęt natynkowy.

W pomieszczeniach z glazurą do pełnej wysokości puszek rozgałęźne należy montować poza tymi pomieszczeniami. Na pokrywach puszek (od zewnątrz lub od wewnątrz) należy opisać numery obwodów, których dotyczą.

Puszki rozgałęźne na korytarzach mocować np. do bocznych ścian korytek kablowych.

Wszystkie gniazda wtyczkowe muszą być wyposażone w zestyk ochronny. Instalację do gniazd wtyczkowych wykonać jako trójżyłową (L,N,PE). Celowe jest, aby gniazda obwodów nierezzerwowanych różniły się kolorystycznie od gniazd obwodów rezerwowanych.

### **Gniazda dedykowane DATA**

Do zasilania komputerów przewidzieć odrębne gniazda 230V z oznaczeniem DATA oraz z kluczem. Gniazda dedykowane przewidziane dla urządzeń informatycznych winny posiadać napis DATA lub odznaczać się innym kolorem, na jednym stanowisku komputerowym zamontować 2 pojedyncze gniazda DATA, gniazda montować we wspólnych potrójnych ramkach wraz z gniazdami słaboprądowymi (telefon/komputer). Gniazda z oznaczeniem DATA na ścianach montować w potrójnych puszkach P/T na wysokości 0,3m od powierzchni podłogi.

## 2.5. Wymagania dotyczące dokumentacji projektowej

Przed przystąpieniem do wykonywania prac remontowo – budowlanych w pierwszej kolejności należy opracować, z uwzględnieniem wykonywania wszystkich prac budowlanych, dokumentację techniczno – projektową, zgodnie z zakresem.

Prace remontowo – budowlane należy wykonać zgodnie z opracowaną dokumentacją projektową na podstawie decyzji administracyjnych (jeśli wymagane), uzyskanych przez Wykonawcę.

Dokumentacja powinna być wykonana w stanie kompletnym z punktu widzenia celu, któremu ma służyć oraz zgodnie z obowiązującymi przepisami i normami.

Zakres i forma dokumentacji projektowej powinny odpowiadać ściśle zamówieniu, w taki sposób, w jaki określił je Zamawiający.

Dokumentacja projektowa powinna być odrębnym opracowaniem, w którym wydzielone będą tomy zgodnie z przyjętą systematyką podziału robót budowlanych.

Dokumentacja powinna być przekazana Zamawiającemu w postaci wydruków i w postaci elektronicznej, w ogólnie przyjętych programach edytorskich i graficznych.

Dokumentacja powinna opisywać przedmiot zamówienia za pomocą cech technicznych i jakościowych, przy przestrzeganiu Polskich Norm przenoszących europejskie normy zharmonizowane.

Wszystkie niezbędne opinie, uzgodnienia i sprawdzenia rozwiązań projektowych w zakresie wynikającym z przepisów, oraz oświadczenia o wzajemnym skoordynowaniu technicznym opracowań projektowych powinny być wykonane przez osoby posiadające uprawnienia budowlane do projektowania w odpowiedniej specjalności, zapewniające uwzględnienie zawartych w przepisach zasad bezpieczeństwa i ochrony zdrowia w procesie budowy.

Szczegółowy zakres opracowania dokumentacji projektowej

a) Opracowanie projektu wykonawczego, na którą składają się projekty:

- założeń realizacyjnych – uwzględniający m.in. podział zadania na etapy realizacji, harmonogramy realizacji, zalecane metody wykonania poszczególnych rodzajów robót, warunki jakie powinni spełniać wykonawcy tych robót w zakresie wyposażenia sprzętowego, charakterystyka i zagospodarowanie placu budowy,
- technologii z częścią opisową i graficzną dotyczący pomieszczeń technicznych (węzłów c.o., rozdzielni elektrycznych, wentylatorni)

- i pomieszczeń użytkowych, obejmujący rozmieszczenie i montaż mebli, urządzeń, wyposażenia, wskazanie wymaganych parametrów, a w szczególności: temperatury, wilgotności, wentylacji klimatyzacji, zasileń w media,
- architektoniczny: opis, rzuty, przekroje, detale niezbędne dla prawidłowej realizacji obiektu;
- konstrukcji wraz z kompletnymi obliczeniami statycznymi,
- instalacji sanitarnych,
- instalacji elektrycznych i teletechnicznych.

Jeżeli prawo lub inne względy będą wymagały, aby niektóre dokumenty Wykonawcy były poddane weryfikacji przez osoby uprawnione lub poddane uzgodnieniu przez odpowiednie władze, to przeprowadzenie weryfikacji i uzyskanie uzgodnień odbędzie na koszt Wykonawcy. Dokonanie weryfikacji i/lub uzyskanie uzgodnień dokumentów nie przesądza o zatwierdzeniu ich przez Zamawiającego, który odmówi zatwierdzenia w każdym przypadku, kiedy stwierdzi że dokument Wykonawcy nie spełnia wymagań Umowy.

b) Wykonawca przekaze Zamawiającemu:

- Projekty Wykonawcze w 4 egzemplarzach w wersji papierowej, 1 egzemplarz na nośniku elektronicznym (dysku CD lub DVD) w formacie \*.dwg i \*.pdf, pliki tekstowe z rozszerzeniem \*.doc i \*.pdf;
- specyfikacje techniczne wykonania i odbioru robót – 2 egzemplarze w formie papierowej (podpisane) oraz 1 na nośniku elektronicznym (dysku CD lub DVD) w programie Microsoft Word 2000, Excel,
- elektronicznym (dysku CD lub DVD) z rozszerzeniem \*.doc i \*.pdf,;
- przedmiary robót wykonane na podstawie projektu wykonawczego w lub innym programie kosztorysowym (w tym przypadku należy dodatkowo dołączyć wersję elektroniczną w programie Excel) – 2 egzemplarze oraz 1 na nośniku elektronicznym (dysku CD lub DVD),
- kosztorysy inwestorskie oraz ZZK wykonane na podstawie projektu wykonawczego w programie Zuzia lub innym programie kosztorysowym (w tym przypadku należy dodatkowo dołączyć wersję elektroniczną w programie Microsoft Word 2000, Excel) – 2 egzemplarze oraz 1 na nośniku elektronicznym (dysku CD lub DVD)
- załączniki do dokumentacji, takie jak pisma i inne niezbędne uzgodnienia w postaci plików z rozszerzeniem \*.pdf.

c) Przed wykonaniem dokumentacji projektowej Wykonawca zobowiąże się do pisemnego uzgodnienia z Działem Technicznym Uniwersyteckiego Dziecięcego Szpitala Klinicznego i Użytkownikiem wszelkich szczegółów technicznych i użytkowych mających wpływ na wykonanie przedmiotu umowy.

d) Przekazywana dokumentacja będzie wzajemnie skoordynowana technicznie i kompletna z punktu widzenia celu, któremu ma służyć. Dokumentacja zawierać będzie wymagane potwierdzenia sprawdzeń rozwiązań projektowych w zakresie wynikającym z przepisów, wymagane opinie, uzgodnienia, zgody i pozwolenia w zakresie wynikającym z przepisów, a także spis opracowań i dokumentacji składających się na komplet przedmiotu umowy. Dokumentacja posiadać będzie również oświadczenie Wykonawcy o spełnieniu powyższych wymagań. Wykonawca dołączy oświadczenie o zgodności wersji papierowej z elektroniczną. Przyjęte rozwiązania Wykonawca zobowiązany jest uzgodnić z użytkownikiem i potwierdzić to uzgodnienie w formie pisemnej na jednym egzemplarzu projektu. Osoby upoważnione lub wskazane przez Szpital Uniwersytecki będą miały możliwość zapoznania się z rozwiązaniami projektowymi, a wniesione uwagi będą rozważone przez projektantów.

e) Wykonawca zobowiąże się przed sporządzeniem protokołu zdawczo-odbiorczego zwrócić wszelkie wypożyczone od Szpitala Uniwersyteckiego archiwalne dokumentacje techniczne.

f) Zatwierdzenie projektów przez Zamawiającego nie zwalnia Wykonawcy od obowiązków wykonania zlecenia zgodnie z Umową. Za błędy w zatwierdzonych projektach odpowiada Wykonawca.

g) Zamawiający zastrzega sobie prawo do kontroli wykonanej dokumentacji na każdym etapie opracowania projektu, w celu sprawdzenia zgodności z programem funkcjonalno – użytkowym.

h) Dokumentacje projektowe wymagają odbiorów ze strony Inspektorów Nadzoru. Celem odbioru jest protokolarne dokonanie finalnej oceny rzeczywistego wykonania prac, w odniesieniu do protokołu przekazania prac projektowych i oświadczenia o kompletności tych prac. Gotowość do odbioru zgłasza Wykonawca, na piśmie, przedkładając do oceny i przyjęcia Dokumentację Projektową. Odbiór bez uwag jest potwierdzeniem wykonania prac zgodnie z postanowieniami Kontraktu, zasadami wiedzy technicznej i wymaganiami Ustawy – Prawo Budowlane.

p) Wykonawca zapewni nadzór autorski przez cały czas trwania realizacji projektu.

## **2.6. Wymagania wykonania i odbioru robót budowlanych**

Prace powinny być prowadzone z uwzględnieniem wymagań i zaleceń określonych dla wybranej technologii przebudowy, a udzielona gwarancja na wykonane roboty winna obejmować materiały, technologię naprawy i wykonanie robót.

Wykonawca musi zwrócić szczególną uwagę na to, że prace będą prowadzone w czynnym obiekcie, w związku z tym prace muszą być prowadzone z zachowaniem szczególnej ostrożności i zachowaniem zasad bezpieczeństwa.

Wykonawca będzie odpowiedzialny za wszelkie uszkodzenia powstałe na skutek prowadzenia swoich prac.

Wszelkie elementy wyposażenia znajdujące się w pomieszczeniach są własnością Zamawiającego i Zamawiający będzie miał pełne prawo dysponowania tymi elementami.

Wszelki gruz, śmieci powstałe w trakcie prac muszą zostać wywiezione i utylizowane na koszt Wykonawcy. Na wjazd do strefy administracyjnej Wykonawca musi uzyskać stosowne pozwolenie.

Z uwagi na zakres prac i wielkość obiektu wymagania odnośnie zamierzonych prac mieszczą się w powszechnie przyjętych zasadach prac, w tym w stosowanych dotychczas „Warunkach technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych” opracowanych przez : Tom I – „Budownictwo ogólne” – ITB Warszawa Do robót można przystąpić po uzyskaniu prawomocnej decyzji o pozwoleniu na budowę.

Na Wykonawcy spoczywa obowiązek wykonania robót w pełnym zakresie z robotami towarzyszącymi.

Roboty budowlane należy zaprojektować, a następnie prowadzić zgodnie z obowiązującymi:

- normami podstawowymi,
- normami związanymi z podstawowymi,
- „Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych” – tom I i tom III – Wydawnictwo „Arkady” Warszawa 1989 – sprawdzając aktualność norm i przepisów związanych z wymienionymi w tym opracowaniu,
- przepisami technicznymi odpowiednimi dla danego rodzaju robót,
- przepisami bhp i ochrony ppoż. w zakresie obowiązującym dla danego zakresu robót, szczególnie opisanymi niżej,
- ustaleniami z Zamawiającym, a następnie podjętymi w czasie pełnienia nadzoru autorskiego,
- przepisami dotyczącymi zagospodarowania placu budowy i BIOZ.

#### **a) w zakresie BHP**

Zgodnie z rozporządzeniem Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997 r w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz. U. Nr 129, poz. 844 z późn. zm), roboty budowlane, rozbiórkowe, remontowe i montażowe prowadzone bez wstrzymania ruchu zakładu pracy lub jego części traktowane są jako prace szczególnie niebezpieczne.

Pracodawca określi szczegółowe wymagania bezpieczeństwa i higieny przy pracy tego typu pracach, a zwłaszcza zapewni:

- 1) bezpośredni nadzór nad tymi pracami wyznaczonych w tym celu osób;
- 2) odpowiednie środki zabezpieczające;

3) instruktaż pracowników obejmujący w szczególności:

a) imienny podział pracy,

b) kolejność wykonywania zadań,

c) wymagania bezpieczeństwa i higieny pracy przy poszczególnych czynnościach.

Ponadto:

- prace te powinny być organizowane w sposób nie narażający pracowników na niebezpieczeństwa i uciążliwości wynikające z prowadzonych robót, z jednoczesnym zastosowaniem szczególnych środków ostrożności.
- przed rozpoczęciem robót, o których mowa, pracodawca, u którego mają być prowadzone roboty, i osoba kierująca robotami powinni ustalić w podpisanym protokole szczegółowe warunki bezpieczeństwa i higieny pracy, z podziałem obowiązków w tym zakresie.
- o prowadzonych robotach oraz o niezbędnych środkach bezpieczeństwa, jakie należy stosować w czasie trwania prac, pracodawca powinien poinformować pracowników przebywających lub mogących przebywać na terenie prowadzenia robót albo w jego sąsiedztwie.
- teren prowadzenia robót, powinien być wydzielony i wyraźnie oznakowany; w miejscach niebezpiecznych należy umieścić znaki informujące o rodzaju zagrożenia oraz stosować inne środki zabezpieczające przed skutkami zagrożeń (siatki, bariery itp.).

Dodatkowo, w przypadku gdy na jednym terenie prace wykonywane są przez pracowników różnych pracodawców istnieje obowiązek wyznaczenia koordynatora sprawującego nadzór nad bezpieczeństwem i higieną pracy wszystkich pracowników zatrudnionych w tym samym miejscu (art. 208 Kodeksu pracy).

Ponadto dla tych prac należy stosować przepisy rozporządzeń:

- Ministra Pracy i Polityki Socjalnej w sprawie ogólnych warunków bezpieczeństwa i higieny

pracy (Dz.U. nr 129 poz. 844 z późn. zmianami);

- Min. Infrastruktury z 6.02.2003r w sprawie bezp. i higieny pracy (Dz. U. Nr 47 poz. 401);

- Ustawy Prawo Budowlane i rozporządzeń wykonawczych, ze szczególnym zwróceniem uwagi na wymagania jakim powinny odpowiadać wyroby i materiały zastosowane do wykonania, a także norm określających wymagania wykonania tego rodzaju prac np. PN -69/B-10280

**b) w zakresie zagadnień przeciwpożarowych.**

Prace należy prowadzić w sposób uniemożliwiający powstanie pożaru lub wybuchu.

Przy wykonywaniu prac o których mowa jw. wykonawca jest zobowiązany:

- zabezpieczyć przed zapaleniem materiały palne występujące w miejscu wykonywania prac oraz w rejonach przyległych, w tym również elementy konstrukcji budynku i znajdujących się w nim instalacji technicznych,

- mieć w miejscu wykonywania prac sprzęt umożliwiający likwidację wszelkich źródeł pożaru,
- po zakończeniu prac poddać kontroli miejsce w którym prace były wykonywane oraz rejony przyległe,
- używać do wykonywania prac wyłącznie sprzętu sprawnego technicznie i zabezpieczonego przed możliwością wywołania pożaru.

Przy wykonywaniu prac należy zwrócić szczególną uwagę na oznakowanie przeciwpożarowe (gaśnic, dróg ewakuacyjnych).

W przypadku konieczności ściągnięcia oznakowania j.w., instrukcji itp. należy materiały te zebrać i przekazać do stanowiska pracy ochrony przeciwpożarowej w tutejszym obiekcie.

#### **c) w zakresie zapewnienia ciągłości pracy**

Prace nie powinny utrudniać normalnej pracy w obiektach, powinny być wykonywane sprawnie i szybko przez kilka brygad jednocześnie, w sposób nie utrudniający funkcjonowania pozostałych części budynku Wykonawca przed rozpoczęciem prac opracuje harmonogram prac oraz plan BIOZ, który winien zapewnić terminową, sprawną i bezpieczną realizację prac i uzgodni go z Zamawiającym.

Opracowany harmonogram prac w oparciu o przedstawiony obmiar robót winien zapewnić terminowa i sprawną realizację prac.

#### **d) w zakresie technologii wykonania prac.**

Wymagania zostaną dokładnie określone w specyfikacji technicznej wykonania i odbioru prac, w oparciu o wytyczne producentów i technologów dla poszczególnych rodzajów materiałów i technologii robót.

### **2.7. Szczegółowy zakres prac budowanych**

Szczegółowy zakres prac budowanych określi dokumentacja wykonawcza dla inwestycji polegającej na modernizacji pomieszczeń biurowo- administracyjnych, ciągów komunikacyjnych w budynkach niskich Uniwersyteckiego Dziecięcego Szpitala Klinicznego im. L. Zamenhofa w Białymstoku, wykonana zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Zdrowia z dnia 26 czerwca 2012 r. w sprawie szczegółowych wymagań, jakim powinny odpowiadać pomieszczenia i urządzenia podmiotu wykonującego działalność leczniczą (Dz. U z dnia 2012r. poz.739) oraz innymi obowiązującymi przepisami związanymi z budownictwem, projektowaniem, przy jednoczesnym zastosowaniu praw i przepisów wymienionych w Programie Funkcjonalno – Użytkowym.

### **2.8. Szczegółowe wytyczne Zamawiającego**

- 1.Moc obciążeniowa obwodów elektrycznych zasilających z UPS wynosi 50 kVA
2. Zamawiający nie dopuszcza wymiany dwóch istniejących UPS-ów na jeden UPS o mocy równej sumie dwóch obecnie zainstalowanych wraz z wymianą baterii akumulatorów.
3. Wymiana UPS-ów sieci gwarantowanej medycznej UPS-a 3 fazowego o mocy 60 kVA (UPS modułowy 4x15 kVA) z opcją rozbudowy do 80kW i autonomicznej pracy baterijnej 3 godzinnej wraz z zewnętrznym by-pasem bezprzerwowym, W ramach zadania utylizacja



- wymienianych ups wraz z akumulatorami . Nie jest konieczna wymiana kabli zasilających.
4. Moc obciążeniowa obwodów elektrycznych zasilających z UPS wynosi 50 kVA
  5. UPSy powinny pracować 3 godziny pod obciążeniem 60 kVA
  6. Zamawiający nie oczekuje wykonania wymiany linii zasilających UPS-y.
  7. Zamawiający wymaga modernizacji-remontu pomieszczenia UPS w zakresie odnowienia powłok malarskich, wymiany oświetlenia, systemu SAP, montażu klimatyzacji , wymiany 2szt drzwi na EI60 z kontrolą dostępu .
  8. Występuje konieczność wpięcia wymienianych UPS –ów do istniejącego BMS-u oraz kontroli USPa w systemie wizualizacji (Siemens Desigo CC wersja V 5.1, platforma 5.0.0242.0.) , stan UPS należy zwizualizować w taki sposób aby grafika jednoznacznie określała stan UPS, należy skonfigurować alarmy oraz trendy.
  9. Zamawiający nie posiada nowych licencji na nowe punkty danych. Należy dokupić punkty danych w ilości koniecznej do zwizualizowania nowych urządzeń , Zamawiający wymaga dostarczenia w ramach postępowania przetargowego wszelkich niezbędnych licencji aby móc odczytać parametry wymienionych UPS w BMS.
  10. Występuje konieczność wstawienia nowej stacji obsługującej wizualizację Minimalne parametry stacji obsługującej wizualizację BMS:
    - a. Monitor 32", regulowana podstawa góra-dół, pivot, matryca IPS, rozdzielczość natywna WQHD 2560x1440.
    - b. Komputer, 16 GB RAM, SSD NVME 480 GB, procesor i5, Windows 11 Pro.
    - c. Mysz + klawiatura przewodowe..
 Należy dokupić punkty danych w ilości koniecznej do zwizualizowania UPS oraz licencję na kolejne dwie stacje robocze.
  11. Zamawiający oczekuje wykonania systemu przywoławczego wszystkich łazienek i WC , Centrala systemu zlokalizowana w portierni szpitala.
  12. Zamawiający nie oczekuje aby projektowane urządzenia klimatyzacyjne zostały zwizualizowane w systemie BMS
  13. Zamawiający nie posiada nowych licencji na nowe punkty danych. Należy dokupić punkty danych w ilości koniecznej do zwizualizowania nowych urządzeń , Zamawiający nie oczekuje aby projektowane urządzenia klimatyzacyjne zostały zwizualizowane w systemie BMS.
  14. Zamawiający wymaga aby sala seminaryjna oraz sala konferencyjna były wyposażone w projektor, elektrycznie rozwijany ekran, zestaw wideokonferencyjny.
  15. Na czas remontu serwerowni należy przenieść informatyczną infrastrukturę krytyczną do pomieszczenia w bloku B niski parter. W związku z tym Zamawiający wymaga:
    - budowy instalacji sieci strukturalnej – światłowodu 24 parowego wielomodowego z serwerowni GPD do pomieszczenia w bloku B.
    - budowy sieci energetycznej - z pomieszczenia z UPS do pomieszczenia w bloku B niski parter
    - odnowienie powłok malarskich ścian i sufitów
    - dostarczenia i zainstalowania dwóch redundantnych klimatyzacji o wydajności 12 kW w pomieszczeniu w bloku B niski parter
    - wstawienie drzwi EI60 z kontrolą dostępu która ma być oddzielna od zamka patentowego , która musi być połączona z istniejącym systemem kontroli dostępu opartym na systemie firmy ROGER.
    - monitoring wejścia do tej serwerowni połączony z portiernią szpitala , wymagania kamer i monitoringu
  16. Zamawiający wymaga wymiany w pomieszczeniu w bloku B jednej szafy RACK na

nową oraz w serwerowni GPD dwóch szaf serwerowych na nowe o poniższych parametrach minimalnych:

rodzaj szafy: wolnostojąca (serwerowa),

wysokość robocza: 42U,

szerokość montażowa: 19",

wymiary [mm] (szerokość x głębokość x wysokość): 800x1000x2000,

kolor: czarny,

Dwie listwy (na każdą szafę RACK) zasilające trójfazowe 24U EATON EBAB20

17. Pomieszczenie UPS należy odmalować i wyposażać w klimatyzację, drzwi ppoz EI60 z kontrolą dostępu która ma być oddzielna od zamka patentowego, która musi być połączona z istniejącym systemem kontroli dostępu opartym na systemie firmy ROGER., wymienić oświetlenie i system SAP.

18. Zamawiający wymaga aby uwzględnić w swojej ofercie nowe urządzenia aktywne na potrzeby remontowanej części w tym dostarczenie pięć przełączników CISCO C9200L-48P-4X-E – każdy z dwoma modułami wielomodowymi SFP+ 10Gbit/s.

19. Należy przewidzieć stanowisko poglądu kamer z systemu CCTV, (lokalizacja portiernia budynek E wysoki parter) należy wyposażać stanowisko 2x monitor 65" led podwieszony do sufitu. Wszystkie obecnie kamery są podłączone do rejestratora na portierni, stosowane kamery wewnętrzne kopułkowe Hikvision min 4 Mpx

20. Należy przewidzieć wymianę niesprawnej kurtyny powietrznej nad drzwiami wejściowymi o mocy minimum 9 kW, wymienić kabel zasilający.

21. Należy uwzględnić w swojej ofercie utylizację istniejących izotopowych czujek dymu. Zamawiający nie dokona utylizacji w swoim zakresie.

22. Zamawiający wymaga, aby automatyka AKPiA została zrealizowana w oparciu o sterowniki BMS, centrala wizualizacji jej pracy również musi odzwierciedlać się w systemie BMS.

23. Modernizowane rozdzielnice elektryczne należy wyposażać w liczniki energii elektrycznej, liczniki należy zwizualizować w systemie BMS.

24. Zamawiający posiada system nadzoru oprav awaryjnych i ewakuacyjnych. Nowe oprawy awaryjne i ewakuacyjne należy zwizualizować w istniejącym systemie nadzoru. Producent istniejącej w szpitalu centrali nadzoru oprav – firma AMATECH

25. Należy w swojej ofercie uwzględnić - przewidzieć wymianę systemu oddymiania. Klatki schodowe wyposażać w:

- Klatka schodowa w budynku F:

wyposażać w nowe systemy pożarowe SAP, DSO, oświetlenie ewakuacyjne i awaryjne, wyposażać w system oddymiania i napowietrzania, odnowić powłoki malarskie, zamontować odboje wysokości od co najmniej 120 cm jak na załączonym zdjęciu kolor zostanie ustalony w trakcie prac, wymienić grzejniki na higieniczne o podobnej mocy, wydzielić przeciwpożarowo, zamontować drzwi PPOZ na klatce schodowej przeziernie, a do szachtów elektrycznych, wentylatorowni, i rozdzielni elektrycznych drzwi ppoz stalowe nieprzeziernie białe lub szare, wymienić poręcze i zamontować pochwyty i zabezpieczenie przed schodzeniem po pomieszczeniach technicznych ze stali nierdzewnej polerowanej

- Klatka schodowa w budynku E – wymagania jak dla poprzedniej klatki opisane powyżej oprócz systemu sap i DSO, systemu napowietrzania i oddymiania, który będzie wykonany w innej inwestycji.

26. Należy w swojej ofercie uwzględnić wymianę WLZ do szachtu elektrycznego
27. Należy w swojej ofercie uwzględnić sufity podwieszane na korytarzach
28. Należy rozbudować system CCTV, o rejestrator systemu Hikvision na min. 64 kamery z 2 dyskami po 10 TB, komputer do zdalnego podglądu spełniający wymagania systemu, obecnie są stosowane kamery wewnętrzne kopułkowe Hikvision min 4 Mpx w
- Technologii, IP,
  - Widoczność w nocy: 30m
  - Obiektyw: 2.8mm
  - Łączność: przewodowa
29. Należy w swojej ofercie uwzględnić wymianę kabli zasilających rozdzielnię E2 na poziomie niskiego parteru.
30. Minimalne wymagania dotyczące serwerowni:
- dostarczenie i zainstalowanie dwóch redundantnych klimatyzacji o wydajności 12 kW
  - system monitoringu temperatury, wilgotności, czujnik dymu – z systemem powiadamiania administratorów
  - monitoring wejścia do tej serwerowni połączony z portiernią szpitala, wymagania kamer i monitoringu
  - odnowienie powłok malarskich ścian i sufitów
  - wstawienie drzwi EI60 z kontrolą dostępu która ma być oddzielna od zamka patentowego , która musi być połączona z istniejącym systemem kontroli dostępu opartym na systemie firmy ROGER.
  - wymagania dwóch szaf serwerowych zgodnie z punktem nr 16.

### 3. CZĘŚĆ INFORMACYJNA

#### 3.1. OŚWIADCZENIE O PRAWIE DO DYSPONOWANIA GRUNTEM

Zamawiający: Uniwersytecki Dziecięcy Szpital Kliniczny im. L. Zamenhofs w Białymstoku ul. J. Waszyngtona 17, 15 – 274 Białystok oświadcza, że posiada prawo do dysponowania nieruchomością na cele budowlane, na których zlokalizowane są bloki szpitala.

#### 3.2. PRZEPISY PRAWNE I NORMY ZWIĄZANE Z PROJEKTOWANIEM I WYKONANIEM ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO

- Ustawa z dnia 7 lipca 1994r. - Prawo budowlane
- Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002r. - w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003 r – w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004 r. – w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno – użytkowego
- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 16 lipca 2009 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie uzgadniania projektu budowlanego pod względem ochrony przeciwpożarowej
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2004 r. – w sprawie określania metod i podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego, obliczania planowanych kosztów prac projektowych oraz planowanych kosztów robót budowlanych określonych w programie funkcjonalno – użytkowym
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. – w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia
- Obwieszczenie Ministra Gospodarki, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 28 sierpnia 2003 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu rozporządzenia Ministra Pracy i Polityki Socjalnej w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy

- 
- Rozporządzeniu Ministra Zdrowia z dnia 26.03.2019r. w sprawie szczegółowych wymagań, jakim powinny odpowiadać pomieszczenia i urządzenia podmiotu wykonującego działalność leczniczą
- Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003r. W sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych

#### 4. ZAŁĄCZNIKI

- zał. nr 1: Mapa zasadnicza w skali 1:500
- zał. nr 2:
- zał. nr 3:
- zał. nr 4:
- zał. nr 5:
- zał. nr 6:
- zał. nr 7:
- zał. nr 8:
- zał. nr 9:
- zał. nr 10:

5.

6.

