

**PROGRAM FUNKCJONALNO-UŻYTKOWY
DLA OPRACOWANIA PN.:**

„Modernizacja pomieszczeń Prosektorium i Pracowni Histopatologicznej wraz z wyposażeniem pod Zakład Patomorfologii w Wojewódzkim Szpitalu Specjalistycznym nr 5 im. Św. Barbary w Sosnowcu”

adres obiektu budowlanego:

Plac Medyków 1, 41-200 Sosnowiec

dane Zamawiającego:



**WOJEWÓDZKI SZPITAL
SPECJALISTYCZNY NR 5
IM. ŚW. BARBARY W SOSNOWCU**
Centrum Urazowe

Wojewódzki Szpital Specjalistyczny nr 5 im. Św. Barbary w Sosnowcu
Plac Medyków 1, 41-200 Sosnowiec

osoby opracowujące program:

studio dna Daniel Erazm Niedbała

mgr inż. arch. Katarzyna Bocian

mgr inż. arch. Daniel Niedbała

Uprawnienia budowlane w specjalności architektonicznej do projektowania
bez ograniczeń: 67/WPOKK/2017

Spis zawartości programu funkcjonalno-użytkowego:

I. CZĘŚĆ OPISOWA	4
1. OPIS OGÓLNY PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA	6
1.1 Przedmiot zamówienia	6
1.2 Uwaga ogólna	6
1.3 Zakres zamówienia.....	6
1.4 Charakterystyczne parametry określające wielkość budynku lub zakres robót budowlanych...	7
2. AKTUALNE UWARUNKOWANIA WYKONANIA PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA	8
2.1 Uwarunkowania ogólne	8
2.2 Zagospodarowanie terenu – stan istniejący	8
2.3 Wizja lokalna	9
2.4 Wykaz załączników.....	9
3. OGÓLNE WŁAŚCIWOŚCI FUNKCJONALNO-UŻYTKOWE.....	10
3.1 Przedmiot inwestycji	10
3.2 Zakład Patomorfologii	10
3.2.1 Założenia funkcjonalno-przestrzenne	10
3.2.2 Wytyczne technologiczne	11
4. CHARAKTERYSTYKA POŻAROWA OBIEKTU	13
4.1. Podstawa opracowania	13
4.2 Główne założenia ochrony p.poż. projektowanego obiektu.....	14
4.3 Odległość od obiektów sąsiadujących – bez zmian.	14
4.4. Przewidywana gęstość obciążenia ogniowego	14
4.5. Parametry pożarowe związane z technologią medyczną	14
4.6. Kategoria zagrożenia ludzi	14
4.7. Ocena zagrożenia wybuchem pomieszczeń oraz przestrzeni zewnętrznych.....	14
4.8. Odporność pożarowa budynku.....	15
4.4 Drogi ewakuacyjne	16
4.5 Instalacje uwzględniające potrzeby ochrony przeciwpożarowej – bez zmian.....	17
4.6 Wymagania przeciwpożarowe dla elementów wykończenia wnętrz i wyposażenia stałego... ..	17
4.7 Zabezpieczenie przeciwpożarowe instalacji techniczno-użytkowych	17
5. SZCZEGÓŁOWE WŁAŚCIWOŚCI FUNKCJONALNO- UŻYTKOWE.....	18
5.1. Powierzchnie użytkowe poszczególnych pomieszczeń wraz z określeniem ich funkcji.....	18
5.2. Wskaźniki powierzchniowo-kubaturowe.....	19
5.3. Określenie wielkości możliwych przekroczeń lub pomniejszenia przyjętych parametrów powierzchni i kubatura lub wskaźników.....	20
6. OPIS WYMAGAŃ ZAMAWIAJĄCEGO W STOSUNKU DO PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA	20
6.1 Przygotowanie terenu budowy	20
6.2 Wyburzenia.....	20
6.3 Wymagania dotyczące architektury	20
6.3.1 Ściany	21
6.3.3 Posadzki.....	24
6.3.4 Sufity podwieszane	25
6.3.5 Stolarka i ślusarka oknienna-drzwiowa.....	30
6.3.5.1 Zewnętrzna	30
6.3.5.2. Wewnętrzna	30
6.3.6 Parapety wewnętrzne	31
6.3.7 Moskitiery zewnętrzne.....	32
6.3.8 System nadzoru obiegu próbek.....	32

PROGRAM FUNKCJONALNO-UŻYTKOWY:

Modernizacja pomieszczeń Prosektorium i Pracowni Histopatologicznej wraz z wyposażeniem pod Zakład Patomorfologii w Wojewódzkim Szpitalu Specjalistycznym nr 5 im. Św. Barbary w Sosnowcu

6.4 Wyposażenie specjalistyczne i meblowe	32
6.5 Pozostałe wyposażenie trwale związane z budynkiem.....	32
6.6 Wymagania dotyczące konstrukcji	33
6.7 Wymagania dotyczące instalacji sanitarnych.....	34
6.7.1 Podstawy prawne.....	34
6.7.2 Wymagania ogólne dla pomieszczeń	35
6.7.3 Istniejące instalacje	36
6.7.4 Źródło ciepła.....	36
6.7.5 Instalacje wod-kan	36
6.7.6 Instalacje ogrzewcze	37
6.7.7 Instalacja wentylacji	37
6.7.8 Instalacja chłodzenia	39
6.7.9 Wytyczne ogólne.....	39
6.8 Wymagania dotyczące instalacji elektrycznych silnopiędowych	39
6.8.1 Zasilanie	39
6.8.2 Instalacja oświetlenia podstawowego i awaryjnego	40
6.8.3 Instalacja oświetlenia ewakuacyjnego	41
6.8.3 Instalacja gniazd wtykowych	42
6.8.4 Instalacja elektryczna pod montaż lamp bakterioobójczych.....	42
6.8.5 Instalacja elektryczna wentylacji i klimatyzacji	42
6.8.6 Instalacja ochrony przepięciowej.....	42
6.8.7 Instalacja odgromowa	42
6.9 Wymagania dotyczące instalacji teletechnicznych	42
6.9.1 Stan istniejący	43
6.9.2 System sygnalizacji pożaru	43
6.9.3 Okablowanie strukturalne.....	44
6.9.4 System kontroli dostępu KD	49
6.9.5 System dozoru wizyjnego CCTV	50
6.9.6 System przyzywowy w toalecie dla osób niepełnosprawnych.....	51
6.9.7 Telefonia bezprzewodowa	51
7 OGÓLNE WARUNKI WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH.....	51
7.1 Warunki wykonania i odbioru robót budowlanych	51
7.2. Ogólne zasady wykonania robót.....	51
7.3. Właściwości wyrobów i materiałów budowlanych, źródła uzyskania materiałów	51
7.4. Sprzęt i maszyny	52
7.5. Środki transportu.....	53
7.6. Zgodność robót budowlanych z dokumentacją projektową.....	53
7.7. Program zapewnienia jakości	53
7.8 Odbiory	54
II. CZĘŚĆ INFORMACYJNA	56
8 DOKUMENTY	56
8.1. Informacje i dokumenty niezbędne do zaprojektowania robót budowlanych (w zakresie niniejszego opracowania):	56
8.2. Przepisy prawne i normy związane z projektowaniem i wykonaniem zamierzenia budowlanego.	56

PROGRAM FUNKCJONALNO-UŻYTKOWY:

Modernizacja pomieszczeń Prosektorium i Pracowni Histopatologicznej wraz z wyposażeniem pod Zakład Patomorfologii w Wojewódzkim Szpitalu Specjalistycznym nr 5 im. Św. Barbary w Sosnowcu

I. CZĘŚĆ OPISOWA

WYKAZ KODÓW CPV

KOD CPV	OPIS ROBÓT
KODY W ZAKRESIE PROJEKTOWANIA OBIEKTU	
71200000-0	Usługi architektoniczne i podobne
71220000-6	Usługi projektowania architektonicznego
71221000-3	Usługi architektoniczne w zakresie obiektów budowlanych
71300000-1	Usługi inżynieryjne
71310000-1	Doradcze usługi inżynieryjne i budowlane
71320000-7	Usługi inżynieryjne w zakresie projektowania.
KODY W ZAKRESIE ROBÓT BUDOWLANYCH	
45215140-0	Roboty budowlane w zakresie obiektów szpitalnych
45000000-7	Roboty budowlane
45210000-2	Roboty budowlane w zakresie budynków
45410000-4	Tynkowanie
45442100-8	Roboty malarskie
45430000-0	Pokrywanie podłóg i ścian
45421000-4	Roboty w zakresie stolarki budowlanej
45220000-3	Roboty inżynieryjne i budowlane
45223000-6	Roboty budowlane w zakresie konstrukcji
45300000-0	Roboty instalacyjne w budynkach
45310000-3	Roboty instalacyjne elektryczne
45311200-2	Roboty w zakresie instalacji elektrycznych
45314300-4	Instalowanie infrastruktury okablowania
45314000-1	Instalowanie urządzeń telekomunikacyjnych
45314310-7	Układanie kabli
45315000-3	Instalacje średniego napięcia
45315000-4	Instalacje niskiego napięcia
45315300-1	Instalacje zasilania elektrycznego
45315700-5	Instalowanie stacji rozdzielczych
45316000-5	Instalowanie systemów oświetleniowych i sygnalizacyjnych

PROGRAM FUNKCJONALNO-UŻYTKOWY:

Modernizacja pomieszczeń Prosektorium i Pracowni Histopatologicznej wraz z wyposażeniem pod Zakład Patomorfologii w Wojewódzkim Szpitalu Specjalistycznym nr 5 im. Św. Barbary w Sosnowcu

45330000-9	Roboty instalacyjne wodno-kanalizacyjne i sanitarne
45321000-3	Izolacja cieplna
45331000-6	Instalowanie urządzeń grzewczych, wentylacyjnych i klimatyzacyjnych
45331100-7	Instalowanie centralnego ogrzewania
45331200-8	Instalowanie urządzeń wentylacyjnych i klimatyzacyjnych
45331210-1	Instalowanie wentylacji
45332400-7	Roboty instalacyjne w zakresie sprzętu sanitarnego
45450000-6	Roboty budowlane wykończeniowe, pozostałe
39717200-3	Urządzenia klimatyzacyjne
33100000-1	Urządzenia medyczne
39000000-2	Meble (włącznie z biurowymi), wyposażenie, urządzenia domowe (z wyłączeniem oświetlenia) i środki czyszczące

PROGRAM FUNKCJONALNO-UŻYTKOWY:

Modernizacja pomieszczeń Prosektorium i Pracowni Histopatologicznej wraz z wyposażeniem pod Zakład Patomorfologii w Wojewódzkim Szpitalu Specjalistycznym nr 5 im. Św. Barbary w Sosnowcu

1. OPIS OGÓLNY PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

1.1 Przedmiot zamówienia

Przedmiotem zamówienia jest modernizacja części pomieszczeń zlokalizowanych na parterze budynku J z przeznaczeniem na Zakład Patomorfologii poprzez kompleksową realizację inwestycji w formule „Zaprojektuj-Wybuduj” polegającą na zaprojektowaniu, a następnie modernizacji istniejących pomieszczeń, na terenie Wojewódzkiego Szpitala Specjalistycznego nr 5 im. Św. Barbary, położonego przy Placu Medyków 1 w Sosnowcu. Inwestycja podzielona została na 3 etapy realizacji.

1.2 Uwaga ogólna

Niniejszy projekt koncepcyjny oraz program funkcjonalno-użytkowy został opracowany przy wykorzystaniu urządzeń, systemów i wyposażenia konkretnych firm, często wskazanych w dokumentacji jako rozwiązanie przykładowe. W przypadku, gdy w jakimkolwiek dokumencie stanowiącym element opisu przedmiotu zamówienia pojawią się wskazania znaków towarowych, patentów lub pochodzenia, źródła lub szczególnego procesu, który charakteryzuje produkty lub usługi dostarczane przez konkretnego wystawcę (jeżeli mogłoby to doprowadzić do uprzywilejowania lub wyeliminowania niektórych wykonawców lub jego produktów), należy rozumieć, zgodnie z przepisem art. 99 ust. 5 Ustawy PzP, że Zamawiający nie może opisać przedmiotu zamówienia w wystarczająco precyzyjny i zrozumiały sposób. W takich okolicznościach Zamawiający dopuszcza możliwość składania w ofercie rozwiązań równoważnych, wskazując, iż minimalne wymagania, jakim mają odpowiadać rozwiązania równoważne, to wymagania nie gorsze od parametrów wskazanych w tych dokumentach, a ich kryteria w celu oceny równoważności wskazane są w opisie przedmiotu zamówienia.

Podstawę wyceny prac projektowych i realizacyjnych stanowią wszystkie dokumenty przetargowe, jako nierozzerwalna całość, w szczególności: Program Funkcjonalno-Użytkowy, Projekt koncepcyjny oraz Specyfikacja Istotnych Warunków Zamówienia.

Program Funkcjonalno-Użytkowy służy do ustalenia planowanych kosztów prac projektowych i robót budowlanych oraz przygotowania oferty szczególnie w zakresie obliczenia ceny ofertowej - stanowi podstawę do sporządzenia ofertowej kalkulacji na kompleksową realizację zadania obejmującego wykonanie dokumentacji projektowej wraz ze wszystkimi wymaganymi prawem uzgodnieniami, pozwoleniami, jak również na wykonanie wszelkich robót rozbiórkowych, budowlanych, instalacyjnych i wykończeniowych wraz z rozruchem technologicznym, przekazaniem obiektu do użytkowania, szkoleniami i świadczeniem usług serwisowych w okresie gwarancji w ramach zaoferowanej ceny ofertowej.

1.3 Zakres zamówienia

Zadanie obejmuje:

- Etap A: Modernizacja pomieszczeń istniejącego prosektorium wraz z pomieszczeniami technicznymi na kondygnacji technicznej pod istniejącym prosektorium np. na centrale i instalacje wentylacji mechanicznej i chłodu,
- Etap B: Adaptacja i modernizacja pomieszczeń obecnej pracowni diagnostycznej wraz z pomieszczeniem technicznym na centrale i instalacje wentylacji i chłodu na kondygnacji technicznej (na poziomie pod dachem).
- Etap C: Remont korytarza (pom. 0.32) na odcinku od klatki schodowej do zespołu dźwigów szpitalnych;
- Wykonanie kompletnego podłączenia instalacji nowoprojektowanych do punktów źródłowych w szpitalu i tranzytów instalacji poza obszarem objętym zakresem opracowania do projektowanych pomieszczeń.

W przypadku prowadzenia instalacji przez już wykończone pomieszczenia należy uwzględnić wykonanie wszystkich prac demontażowych, przywrócenie do stanu przed demontażem w terminie wyznaczonym przez Zamawiającego oraz zapewnienie rewizji i dostępu w celu przeprowadzenia odbioru i serwisowania.

Zakres zamówienia obejmuje w szczególności:

1. Wykonanie inwentaryzacji architektoniczno-instalacyjnej pomieszczeń objętych opracowaniem wraz z inwentaryzacją źródeł ciepła i chłodu.
2. Wykonanie dokumentacji projektowej modernizowanych pomieszczeń na podstawie zatwierdzonej przez Zamawiającego koncepcji programowo-przestrzennej, projekty wykonawcze we wszystkich branżach wraz z koordynacją międzybranżową. Projekty powinny być wzajemnie skoordynowane i uzgodnione z rzeczoznawcą ds. sanitarno-epidemiologicznych oraz rzeczoznawcą ds. zabezpieczeń przeciwpożarowych

PROGRAM FUNKCJONALNO-UŻYTKOWY:

Modernizacja pomieszczeń Prosektorium i Pracowni Histopatologicznej wraz z wyposażeniem pod Zakład Patomorfologii w Wojewódzkim Szpitalu Specjalistycznym nr 5 im. Św. Barbary w Sosnowcu

3. Wykonanie harmonogramu rzeczowo-finansowego z podaniem prac w rozbiu na dni.
4. Przygotowanie zaplecza budowy wraz z zapleczem higieniczno-sanitarnym zgodnie z obowiązującymi przepisami BHP i higieniczno-sanitarnymi, wykonanie niezależnego wejścia do modernizowanej części z zewnątrz zgodnie z obowiązującymi przepisami BHP (nie dopuszcza się wchodzenia na oddział przez budynek szpitala), w zakresie Wykonawcy jest także przygotowanie i wygradzenie placu do magazynowania materiałów. Wszystkie prace muszą uzyskać pisemne uzgodnienie Zamawiającego w zakresie lokalizacji, dostępu do mediów i terminu.
5. Uzgodnienie z Zamawiającym harmonogramu prac w sposób umożliwiający przechowywanie zwłok w trakcie prowadzenia prac remontowych, a w przypadku braku możliwości wydzielania przestrzeni dla poprawnego funkcjonowania pracowni patomorfologii część prosektorium przygotowanie pomieszczeń zastępczych.
6. Uzyskanie wymaganych opinii, sprawdzeń, uzgodnień i zatwierdzeń dokumentacji projektowej
7. W przypadku zmian konstrukcji opracowanie opinii stanu technicznego konstrukcji w obszarze objętym opracowaniem.
8. Realizację inwestycji w sposób zgodny z wszelkimi zasadami sztuki budowlanej, normami i z zachowaniem należytej staranności ich wykonania, wraz z instalacjami, urządzeniami technicznymi związanymi z obiektem, zapewniającymi możliwość użytkowania pomieszczeń zgodnie z ich przeznaczeniem.
9. Zapewnienie nadzoru autorskiego autora projektu w zakresie, o którym mowa w Ustawie z dnia 7 lipca 1994r. Prawo Budowlane (Dz.U. z 2021.0.2351 z późn. zm.).
10. Dostawę, montaż i uruchomienie sprzętu laboratoryjnego i elementów wyposażenia zgodnie z wymaganiami opisanymi w załącznikach wraz z niezbędnym oprogramowaniem, jeśli jest wymagane do obsługi dostarczonego sprzętu. Opisy urządzeń i parametrów technicznych służą do określenia standardów wyposażenia medycznego oraz będą stanowić jeden z elementów oceny ofert. Sprecyzowanie wymogów Zamawiającego, co do sprzętu medycznego jest konieczne w przypadku sprzętu, który ma pracować w specjalistycznych jednostkach. Zamawiający zastrzega, iż w przypadku, gdy dla obsługi dostarczonego sprzętu medycznego wymagane będzie oprogramowanie, to Wykonawca w ramach ustalonego wynagrodzenia zobowiązany jest udzielić zamawiającemu lub zapewnić od producenta licencje/sublicencje do tego oprogramowania, które będą stanowić licencje/sublicencje wyłączne, nieograniczone w czasie, na nieograniczonej liczbie stanowisk obowiązujące na terytorium RP oraz okres wypowiedzenia przedmiotowych licencji/sublicencji nie będzie krótszy niż 15 lat. Licencje/sublicencje powinny co najmniej zawierać uprawnienie do korzystania z całości dostarczonego w ramach niniejszego przedmiotu umowy oprogramowania, zgodnie z jego przeznaczeniem oraz sposobem korzystania określonym w instrukcjach obsługi, dostarczonym wraz z oprogramowaniem.
11. Przeprowadzenie w imieniu i na rzecz Zamawiającego wszelkich niezbędnych procedur administracyjnych.
12. Oddanie Zamawiającemu Inwestycji w stanie nadającym się bezpośrednio do użytkowania wynikającego z jej właściwości.
13. Dokumentację powykonawczą w wersji papierowej i elektronicznej stanu faktycznego po wykonaniu wszystkich prac na podstawie rzeczywistych obmiarów.

1.4 Charakterystyczne parametry określające wielkość budynku lub zakres robót budowlanych

Dane dotyczące lokalizacji inwestycji:

Wojewódzki Szpital Specjalistyczny nr 5 im. Św. Barbary w Sosnowcu
Plac Medyków 1, 41-200 Sosnowiec

Powierzchnia istniejących pomieszczeń przeznaczonych do modernizacji wynosi:

Dla etapu A: 239,71m²

Dla etapu B: 129,55m²

Dla etapu C: 91,46m²

Powierzchnia przeznaczona pod realizację planowanej inwestycji jest wystarczająca dla zlokalizowania zadania opisanego w niniejszym programie funkcjonalno-użytkowym.

Inwestycja realizowana będzie dla celów publicznej ochrony zdrowia.

PROGRAM FUNKCJONALNO-UŻYTKOWY:

Modernizacja pomieszczeń Prosektorium i Pracowni Histopatologicznej wraz z wyposażeniem pod Zakład Patomorfologii w Wojewódzkim Szpitalu Specjalistycznym nr 5 im. Św. Barbary w Sosnowcu

2. AKTUALNE UWARUNKOWANIA WYKONANIA PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

2.1 Uwarunkowania ogólne

Pomieszczenia znajdujące się w obszarze opracowania zlokalizowane są na parterze budynku J zespołu Wojewódzkiego Szpitala Specjalistycznego nr 5 im. Św. Barbary w Sosnowcu. Zakres opracowania obejmuje pomieszczenia istniejącego prosektorium oraz pomieszczenia diagnostyki laboratoryjnej.

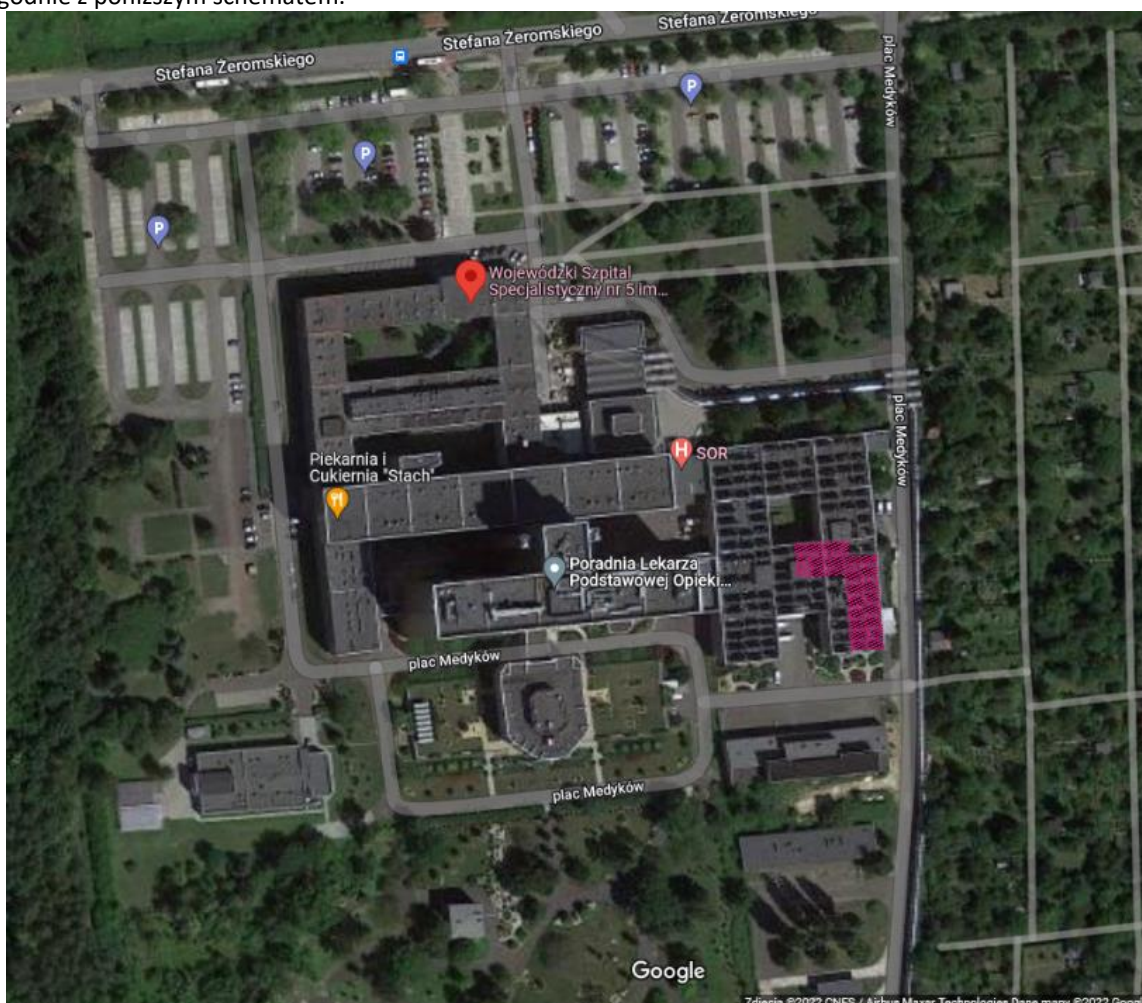
W budynku szpitala zabrania się używania młotów udarowych oraz innych narzędzi, które będą zakłócać pracę szpitala. Przed wykonywaniem prac należy opracować projekt wyburzeń z podaniem technologii prowadzenia prac i urządzeń. Harmonogram prac należy pisemnie uzgodnić z Zamawiającym przed rozpoczęciem prac. Należy mieć na uwadze konieczność zachowania możliwości przechowywania zwłok na czas trwania remontu.

W obszarze budynku objętym zakresem opracowania znajdują się istniejące sieci instalacyjne, które mogą wymagać w ramach niniejszego zamówienia przełożenia lub adaptacji w zależności od przyjętych rozwiązań projektowych.

Należy przewidzieć w dokumentacji projektowej wykonanie wszelkich prac wynikających z konieczności usunięcia pojawiających się w trakcie realizacji Inwestycji kolizji robót z istniejącą infrastrukturą. Obiekt jest funkcjonującym szpitalem, w związku z czym wszystkie prace należy starannie przemyśleć, aby w minimalnym stopniu powodowały uciążliwość w bieżącej eksploatacji obiektu i maksymalnie skróciły czas trwania przebudowy.

2.2 Zagospodarowanie terenu – stan istniejący

Na terenie przy Placu Medyków 1 znajduje się zabudowa szpitalna. Teren jest płaski, z bezpośrednim dostępem do zewnętrznych dróg dojazdowych. Obszar opracowania zlokalizowany jest we wschodniej części działki zgodnie z poniższym schematem.



Bezpośrednie otoczenie obiektu to dojazdy, parking dojścia piesze, zielen wokół budynku oraz budynki techniczne i administracyjne.

PROGRAM FUNKCJONALNO-UŻYTKOWY:

Modernizacja pomieszczeń Prosektorium i Pracowni Histopatologicznej wraz z wyposażeniem pod Zakład Patomorfologii w Wojewódzkim Szpitalu Specjalistycznym nr 5 im. Św. Barbary w Sosnowcu

Budynek główny szpitala posiada kilka wejść oraz patia wewnętrzne dostępne bezpośrednio od dróg dojazdowych i chodników.

Istniejący budynek, jego funkcja i rozwiązania techniczne nie stwarzają zagrożenia dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników. Ścieki bytowe odprowadzane są do miejskiej sieci kanalizacyjnej.

Na terenie działki występują sieci wodne, kanalizacyjne oraz elektryczne, które są obecnie wykorzystywane przez szpital.

Nie przewiduje się ingerencji w zagospodarowanie terenu.

2.3 Wizja lokalna

Przed złożeniem oferty zaleca się Wykonawcy dokonać wizji lokalnej obszaru objętego zakresem inwestycji w celu oceny wszystkich przesłanek wpływających na prawidłowe przygotowanie oferty, obejmującej wszelkie niezbędne prace przygotowawcze, wymagane do opracowania projektów, celem przeprowadzenia realizacji inwestycji zgodnie z obowiązującymi przepisami i prawem budowlanym.

2.4 Wykaz załączników

PROJEKT KONCEPCYJNY W ZAKRESIE ARCHITEKTURY:

Z-01	PLAN SYTUACYJNY	1:1000
A-01	INWENTARYZACJA PIWNICY W ZAKRESIE POM. TECHNICZNYCH	1:100
A-02	INWENTARYZACJA PARTERU POMIESZCZEŃ OBJĘTYCH OPRACOWANIEM	1:100
A-03	PROJEKT PARTERU W ZAKRESIE POM. OBJĘTYCH OPRACOWANIEM	1:100
A-04	ETAPOWANIE INWESTYCJI	1:100
A-05	RZUT POSADZEK PARTERU	1:100
A-06	SCHEMAT WYKOŃCZENIA ŚCIAN PARTERU	1:100
A-07	RZUT SUFITÓW PODWIESZANYCH PARTERU	1:100
A-08	WYTYCZNE DO PROJEKTU OŚWIETLENIA	1:100
A-09	SCHEMAT ZABUDOWY MEBLOWEJ W POM. SOCJALNYM	1:50

ZAŁĄCZNIKI:

- Zał. 1 Mapa do celów projektowych
- Zał. 2 Inwentaryzacja fotograficzna
- Zał. 3 Karty pomieszczeń
- Zał. 4 Zestawienie wyposażenia – etap A
- Zał. 1a Opis parametrów technicznych stołu sekcyjnego
- Zał. 2a Opis parametrów technicznych komory chłodniczej
- Zał. 3a Opis parametrów technicznych stołu jezdnego do prezentacji zwłok
- Zał. 4a Opis parametrów technicznych stołu do mycia i balsamacji zwłok
- Zał. 5a Opis parametrów technicznych stołu do mycia tac
- Zał. 6a Opis parametrów technicznych regału do przechowywania tac
- Zał. 7a Opis parametrów technicznych lampy sekcyjnej z kamerą
- Zał. 8a Opis parametrów technicznych systemu rejestracji obrazu
- Zał. 9a Opis parametrów technicznych komory mroźniczej
- Zał. 10a Opis parametrów technicznych wózka podnośnikowego do transportu
- Zał. 11a Opis parametrów technicznych myjni-dezynfektora
- Zał. 12a Opis parametrów technicznych stolika narzędziowego
- Zał. 13a Opis parametrów technicznych wagi do narzędzi
- Zał. 14a Opis parametrów technicznych wózka podnośnikowego do transportu zwłok

PROGRAM FUNKCJONALNO-UŻYTKOWY:

Modernizacja pomieszczeń Prosektorium i Pracowni Histopatologicznej wraz z wyposażeniem pod Zakład Patomorfologii w Wojewódzkim Szpitalu Specjalistycznym nr 5 im. Św. Barbary w Sosnowcu

3. OGÓLNE WŁAŚCIWOŚCI FUNKCJONALNO-UŻYTKOWE

Ogólne właściwości funkcjonalno-użytkowe dla opracowania pt.: „Modernizacja pomieszczeń Prosektorium i Pracowni Histopatologicznej wraz z wyposażeniem pod Zakład Patomorfologii w Wojewódzkim Szpitalu Specjalistycznym nr 5 im. Św. Barbary w Sosnowcu”.

3.1 Przedmiot inwestycji

Przedmiotem opracowania jest modernizacja części pomieszczeń na parterze budynku J Wojewódzkiego Szpitala Specjalistycznego nr 5 im. Św. Barbary na potrzeby Zakładu Patomorfologii.
Przewidziane do modernizacji pomieszczenia wymagają remontu oraz dostosowania do potrzeb Użytkownika.

Suma powierzchni użytkowych dla przedmiotowej inwestycji wynosi: **460,72m²**

3.2 Zakład Patomorfologii

3.2.1 Założenia funkcjonalno-przestrzenne

W ramach Zakładu Patomorfologii funkcjonują:

- Pracownia Sekcyjna
- Pracownia Histopatologii
- Pracownia Cytodiagnostyczna
- Pracownia Immunohistochemii

Nie zakłada się badań z użyciem materiałów zakaźnych.

Materiał diagnostyczny dostarczony do Zakładu jest opracowywany w laboratorium histopatologicznym. Preparaty wykonuje zespół doświadczonych techników analityki medycznej przeszkolonych w zakresie histopatologii. Preparaty mikroskopowe barwione standardowo oraz z zastosowaniem technik histochemicznych ocenia się używając metod mikroskopii świetlnej przy zastosowaniu mikroskopów szerokokopułowych.

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Zdrowia i Opieki społecznej z dnia 10 kwietnia 1972r. w skład prosektury wchodzi:

- sala sekcyjna wyposażona w 2 stoły sekcyjne;
- chłodnia umożliwiająca wprowadzenie do niej wózków ze zwłokami (należy przewidzieć pojemność chłodni na poziomie 20 ciał oraz jedną mroźnię na 4 ciała);
- pomieszczenie do mycia i ubierania zwłok;
- pomieszczenie do wydawania zwłok;
- pracownia histopatologiczna sekcyjna;
- pracownia mikroskopowa;
- pokój formalinowy;
- kancelaria prosektury;
- pokój dla pracowników;
- pomieszczenie gospodarcze;
- szatnia dla pracowników oraz węzeł sanitarny;
- ustęp i umywalka dla osób odbierających zwłoki.

Do zakładu patomorfologii powinny prowadzić osobne wejścia dla personelu, przywożonych zwłok, osób bliskich zmarłemu i wydawania zwłok.

Sala sekcyjna

Sala sekcyjna dwustanowiskowa powinna mieć powierzchnię minimum 36m². Stosunek powierzchni okien w świetle ościeżnicy do powierzchni podłóg powinien wynosić nie mniej niż 1:6. W przypadku braku możliwości spełnienia wymogu, należy wystąpić do wojewódzkiego inspektora sanitarnego o odstępstwo od wymagań ustalonych w rozporządzeniu pod warunkiem zapewnienia w inny sposób należytego stanu bezpieczeństwa i higieny pracy w zakładzie/pracowni.

Sala powinna być wyposażona w instalacje umożliwiające podłączenie reflektorów lub lamp bezcieniowych na statywach. Wyposażenie Sali sekcyjnej powinno być sporządzone z materiału nierdzewnego lub ze szkła z

PROGRAM FUNKCJONALNO-UŻYTKOWY:

Modernizacja pomieszczeń Prosektorium i Pracowni Histopatologicznej wraz z wyposażeniem pod Zakład Patomorfologii w Wojewódzkim Szpitalu Specjalistycznym nr 5 im. Św. Barbary w Sosnowcu

metalem. W wyposażeniu Sali sekcyjnej należy przewidzieć między innymi: lampę kwarcową oraz aparat do suszenia rąk; w śluzie przy Sali sekcyjnej: natrysk, wieszak na fartuchy z urządzeniem przeznaczonym na kalosze, szafkę na rękawice sekcyjne oraz wieszak na ręczniki do wycierania rękawiczek. W pomieszczeniu przy Sali sekcyjnej oraz w pracowni histopatologicznej powinna być umieszczona apteczka pierwszej pomocy.

Po zakończeniu każdej sekcji stół sekcyjny, podłoga oraz wszystkie sprzęty znajdujące się w Sali sekcyjnej powinny być dokładnie wymyte wodą z dodatkiem środka odkażającego.

3.2.2 Wytyczne technologiczne

TRANSPORT ZWŁOK

Transport zwłok do części sekcyjnej z terenu szpitala odbywać się będzie dotychczasową drogą, tj. poprzez wyodrębnione wejście z klatki schodowej. Klatka schodowa służy jedynie ewakuacji, dlatego nie występuje zagrożenie krzyżowania drogi pacjenta z drogą transportowanych zwłok. W przypadku transportu zwłok z poza terenu szpitala transport ten odbywa się w taki sam sposób.

Zwłoki wprowadzane są do pomieszczenia chłodni, gdzie przechowywane są w urządzeniach chłodniczych na specjalnych tacach, które przemieszcza się za pomocą dedykowanych do tego wózków. Następnie zwłoki (niezależnie od miejsca pochodzenia), o ile zajdzie taka potrzeba, przenoszone są do sali sekcyjnej (pom. 0.13). W razie wykonywania sekcji zwłok osób zmarłych na chorobę zakaźną, pracownicy obowiązani są zachować środki ostrożności odpowiednie dla danej jednostki chorobowej.

Wydawanie zwłok odbywa się w specjalnie wydzielonym pomieszczeniu z dedykowanym wyjściem na zewnątrz. Przed wywiezieniem zwłok z prosektorium zakłada się możliwość ich transportu do pomieszczenia przygotowania zwłok (pom. 0.07), gdzie ciało zostaje umyte i ubrane.

Uwaga: transport ciał za pomocą pochylni wewnętrznej oraz zewnętrznej o stopniu nachylenia nie większym niż 8%. Dojazd do Sali wydawania zwłok nie może być widoczny z okien oddziałów łóżkowych, przychodni i innych części szpitala dostępnych dla pacjentów.

OBIEG MATERIAŁU STERYLNEGO

Praca w laboratorium odbywać się będzie zarówno na sprzęcie jednorazowego, jak i wielokrotnego użytku. Sprzęt jednorazowy po wykorzystaniu poddany jest utylizacji, a następnie pakowany w worki foliowe i przenoszony do magazynu odpadów. Szkło laboratoryjne wielorazowego użytku zgodnie z procedurą szpitala trafia do sterylizatorni [poza zakresem opracowania], gdzie poddane zostaje procesowi mycia, dezynfekcji i sterylizacji.

Materiał do badań przekazywany jest do laboratorium poprzez specjalnie wyszkolone osoby, które przekazują go do badań w zamkniętych probówkach lub pojemnikach. Pracownia laboratoryjna wydzielona jest drzwiami, uniemożliwiającymi wejście osób postronnych. W związku z tym przekazanie materiału następuje przy użyciu dzwonka przywoławczego / interkomu, który pozwala na komunikację kuriera z personelem laboratorium, który udaje się do wyjścia z pracowni celem odebrania materiału lub odblokowuje drzwi kurierowi, który udaje się do pomieszczenia przyjęcia materiału, gdzie pozostawia próbki do badań. Na terenie laboratorium wydzielono pomieszczenie aparatów, w którym następuje przygotowanie preparatu histologicznego (m.in. utrwalenie i odwodnienie). Następnie przy kolejnych stanowiskach następuje dalsze przygotowanie: zatopienie w parafinie, cięcie, uwodnienie, barwienie, odwodnienie. W pobliżu pracowni wygospodarowano pomieszczenie magazynowe zapewniające zachowanie właściwości fizycznych i chemicznych składowanych i przechowywanych odczynników, substancji i drobnego sprzętu

Czysta bielizna: w pracowni korzysta się z fartuchów wielokrotnego użytku, które przechowywane są w szafach ubraniowych pracownika w szatni.

OBIEG MATERIAŁU DO STERYLIZACJI

Transport materiałów do mycia/sterylizacji odbywa się za pomocą worków i szczelnych pojemników, które przewozi się za pomocą wózka transportowego. Pomoce laboratoryjne podjeżdżają wózkami pod każdą ze śluz przy pracowniach laboratoryjnych, następnie wchodzą do pracowni i zabierają materiał, który przeznaczony jest do sterylizacji.

PROGRAM FUNKCJONALNO-UŻYTKOWY:

Modernizacja pomieszczeń Prosektorium i Pracowni Histopatologicznej wraz z wyposażeniem pod Zakład Patomorfologii w Wojewódzkim Szpitalu Specjalistycznym nr 5 im. Św. Barbary w Sosnowcu

Odpady medyczne: przewidziane jest chwilowe przetrzymanie w szczelnych, zamkniętych pojemnikach w wyznaczonym pomieszczeniu na odpady medyczne. Odbiór odpadów następuje w wyznaczonych odstępach czasu, zgodnie z umową laboratorium na odbiór odpadów medycznych.

RUCH PERSONELU

Przedmiotowy Zakład Patomorfologii działać będzie w strukturze Wojewódzkiego Szpitala Specjalistycznego nr 5 im. Św. Barbary w Sosnowcu. Personel ma zapewnioną własną szatnię, toalety i pomieszczenie socjalne w obrębie projektowanego budynku. W pomieszczeniu socjalnym przewidziano miejsce do spożywania posiłków dla personelu, umywalkę służącą do umycia rąk oraz zlewozmywak 1,5-komorowy.

PERSONEL PRACOWNI HISTOPATOLOGII

Pracownicy wchodzić specjalnie dedykowanym wejściem, a następnie udają się do węzła szatniowo-sanitarnego. W szatni pracownicy rozbierają się z ubrania prywatnego (pomieszczenie wyposażone w szafki ubraniowe z wydzieloną częścią na obuwie), następnie mogą skorzystać z węzła sanitarnego, i wracają przez szatnię na komunikację. Stamtąd kierują się do poszczególnych pracowni.

W części laboratorium histopatologii pracownicy posiadają oprócz pomieszczeń pracy własną toaletę. Po skończeniu pracy udają się do szatni, gdzie zakładają ubrania prywatne i udają się do wyjścia.

PERSONEL ZAKŁADU PATOMORFOLOGII - PROSEKTURA

Pracownicy wchodzić specjalnie dedykowanym wejściem, następnie kierują się do węzła szatniowo-sanitarnego. W szatni czystej pracownicy rozbierają się z ubrania prywatnego (pomieszczenie wyposażone w szafki ubraniowe z wydzieloną częścią na obuwie) i przebierają się w ubrania oraz obuwie przeznaczone do poruszania się w strefie pracy. Przy szatni zlokalizowano łazienkę. Po przebraniu się pracownik wychodzi na komunikację. Pracowni biurowy udaje się do miejsca pracy – pokoje biurowe, natomiast pracownik Sali sekcyjnej udaje się do śluzy umywalkowo-fartuchowej (pom. 0.20), gdzie zakłada na ubrania pracownicze odzież jednorazową.

Śluza umywalkowo-fartuchowa (pom. 0.20) powinna być wyposażona w:

- umywalkę z baterią uruchamianą bez kontaktu z dłonią;
- dozownik z mydłem w płynie;
- dozownik ze środkiem dezynfekującym uruchamiany bez kontaktu z dłonią;
- pojemnik na ręczniki jednorazowego użycia i pojemniki na zużyte ręczniki;
- zamknięty pojemnik na brudną bieliznę;
- miejsce na ubrania z zachowaniem rozdziału ubrań czystych i brudnych.

Następnie pracownik przechodzi do pomieszczenia chłodni (pom. 0.19). Z pomieszczenia chłodni do pomieszczenia Sali sekcyjnej (pom. 0.13). Z pomieszczenia Sali sekcyjnej wychodzi szatnią brudną (pom. 0.15), gdzie zdejmuje odzież jednorazową. Przemieszcza się do pomieszczenia higieniczno-sanitarnego (pom. 0.16), a następnie do szatni czystej (pom. 0.18). Ruch pracownika sekcyjnego odbywa się wyłącznie w jednym kierunku.

Wstęp do Sali sekcyjnej dozwolony jest tylko pracownikom zakładu oraz wskazanym według odrębnych procedur szpitalnych lekarzom, pielęgniarkom, osobom odbywającym ćwiczenia i zajęcia praktyczne.

RUCH OSÓB Z ZEWNĄTRZ

Osoby z zewnątrz wchodzić wejściem C przez przedsionek. Z korytarza mają dostęp do kancelarii oraz pokoju kierownika. Osoby bliskie zmarłemu, wchodzić do pomieszczenia wydawania (pom. 0.06), gdzie mają możliwość pożegnania. Do dyspozycji osób odwiedzających jest wc dostosowane dla osób niepełnosprawnych.

Wstęp do pomieszczenia służącego do wydawania zwłok jest dozwolony pracownikom zakładu, przedstawicielom przedsiębiorstw pogrzebowych oraz rodzinie/bliskich zmarłego.

PROGRAM FUNKCJONALNO-UŻYTKOWY:

Modernizacja pomieszczeń Prosektorium i Pracowni Histopatologicznej wraz z wyposażeniem pod Zakład Patomorfologii w Wojewódzkim Szpitalu Specjalistycznym nr 5 im. Św. Barbary w Sosnowcu

EKSPEDYCJA I OBIEG ODPADÓW

Pomieszczenie na odpady medyczne znajduje się w przedmiotowym budynku J. Wszelkie odpady medyczne będą na bieżąco przekazywane do utylizacji przez wykwalifikowany personel.

Transport materiałów do utylizacji odbywa się za pomocą worków i szczelnych pojemników, które przewozi się za pomocą wózka transportowego. Pomoce laboratoryjne podjeżdżają wózkami pod każdą ze śluz przy pracowniach laboratoryjnych, następnie wchodzi do pracowni i zabierają materiał, który przeznaczony do utylizacji.

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Zdrowia z dnia 5 października 2017r. w sprawie szczegółowego sposobu postępowania z odpadami medycznymi, pojemniki lub worki na odpady medyczne zamykane są co najwyżej do pojemności 2/3 ich objętości w sposób umożliwiający ich bezpieczne zamknięcie. Nie dopuszcza się otwierania raz zamkniętych pojemników. Pomieszczenie odpadów medycznych powinno być wyposażone w instalację chłodzenia i utrzymywać temperaturę do 10 stopni Celsjusza. W magazynie odpadów medycznych zapewnia się dostęp do umywalki z bieżącą zimną i ciepłą wodą, zainstalowanej w sposób umożliwiający co najmniej umycie rąk bezpośrednio po wyjściu z pomieszczenia lub urządzenia, wyposażonej w dozownik z mydłem i środkiem do dezynfekcji rąk oraz ręczniki jednorazowego użytku.

Każdy pojemnik i każdy worek powinien posiadać odpowiednią etykietę umieszczoną w widocznym miejscu. Etykietowanie odpadów medycznych jest zadaniem pomocy laboratoryjnych. Oznakowanie identyfikujące powinno być zgodne z Rozporządzeniem Ministra Zdrowia z dn. 5.10.2017 r. w sprawie szczegółowego sposobu postępowania z odpadami medycznymi (Dz. U. 2017 r.poz. 1975):

„§ 6. 1. Pojemnik lub worek z odpadami medycznymi w miejscu ich powstawania posiada widoczne oznakowanie identyfikujące, które zawiera:

- 1) kod odpadów medycznych w nim przechowywanych;
- 2) nazwę wytwórcy odpadów medycznych;
- 3) numer REGON wytwórcy odpadów medycznych;
- 4) numer księgi rejestrowej wytwórcy odpadów medycznych w rejestrze podmiotów wykonujących działalność leczniczą, o którym mowa w ustawie z dnia 15 kwietnia 2011 r. o działalności leczniczej (Dz. U. z 2016 r. poz. 1638, 1948 i 2260), wraz z podaniem organu rejestrowego;
- 5) datę i godzinę otwarcia (rozpoczęcia użytkowania);
- 6) datę i godzinę zamknięcia.”

DEZYNFEKCJA POWIERZCHNI

Po skończonej diagnostyce w pracowni należy przeprowadzić mycie i dezynfekcję powierzchni i sprzętów. Powierzchnie robocze są czyszczone co najmniej raz dziennie i natychmiast po każdym rozlaniu jakiegokolwiek płynu.

Procedura sprzątnia:

1. Personel sprzątający powinien przygotować cały sprzęt do sprzątnia zanim wejdzie do pomieszczenia.
2. Personel powinien pracować w rękawiczkach, używając jednorazowych ręczników i elementów czyszczących.
3. Należy umyć i zdezynfekować wszystkie twarde powierzchnie, podłogi, krzesła, klamki, sprzęty medyczne (wielorazowe, nieinwazyjne), urządzenia sanitarne, znajdujące się w pomieszczeniu.
4. Wszystkie śmieci/odpady wyrzucić do odpadów medycznych (czerwony worek).

4. CHARAKTERYSTYKA POŻAROWA OBIEKTU

Przyjęte rozwiązania w zakresie instalacji, urządzeń i materiałów muszą być zgodne z obowiązującymi przepisami, normami, rozporządzeniami i Instrukcją Bezpieczeństwa Pożarowego dla (do wglądu u Zamawiającego).

4.1. Podstawa opracowania

- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane (Dz. U. 2021.0.2351).
- Ustawa o ochronie przeciwpożarowej z dnia 24 sierpnia 1991 r. (Dz. U. 2022.0.2057).
- Ustawa o zapewnieniu dostępności osobom ze szczególnymi potrzebami – z dnia 19 lipca 2019r. (Dz.U. 2020.1062)

PROGRAM FUNKCJONALNO-UŻYTKOWY:

Modernizacja pomieszczeń Prosektorium i Pracowni Histopatologicznej wraz z wyposażeniem pod Zakład Patomorfologii w Wojewódzkim Szpitalu Specjalistycznym nr 5 im. Św. Barbary w Sosnowcu

- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych Administracji z dnia 7 czerwca 2010 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz. U. 2010.109.719).
- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24 lipca 2009 r. w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych (Dz. U. 2009.124.1030).
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. 2022.0.1225).
- Instrukcja bezpieczeństwa pożarowego dla Wielkopolskiego Centrum Pulmonologii i Torakochirurgii im. Eugenii i Janusza Zeylandów, grudzień 2020.

4.2 Główne założenia ochrony p.poż. projektowanego obiektu

Budynek J z uwagi na przeznaczenie i sposób użytkowania kwalifikuje się do kategorii ZL III (Pralnia, Prosektorium, Diagnostyka Laboratoryjna, Pom. administracyjne, itp.).

Klasyfikacja pod względem wysokości: budynek niski N

Pomieszczenia wchodzące w zakres opracowania należy projektować jako oddzielną strefę pożarową kwalifikowaną do kategorii zagrożenia ludzi ZLIII. Uwaga – do czasu wykonania etapu B i C należy wydzielić etap A zgodnie ze wskazaniem na rysunku projektu koncepcyjnego lub w inny zgodny z obowiązującymi przepisami osób.

Zgodnie z ustawą z dnia 19 lipca 2019r. (Dz.U. 2020.1062) o zapewnieniu dostępności osobom ze szczególnymi potrzebami, w modernizowanym obszarze opracowania należy zapewnić takim osobom możliwości ewakuacji lub ich uratowania w inny sposób. W związku z tym, należy przewidzieć odpowiednie rozwiązania techniczne w zakresie ewakuacji, tj. dodatkowe oznaczenia dróg ewakuacyjnych, dotykowe oznakowanie wyjść ewakuacyjnych i kierunków ewakuacji (system oznaczeń wypukłych) lub komunikaty nadane z użyciem pętli indukcyjnej. Osoby funkcyjne w Szpitalu powinny zostać przeszkolone z zakresu ochrony przeciwpożarowej i zasad postępowania na wypadek ewakuacji.

Parametry ogólne:

Dane techniczne budynku:

- powierzchnia zabudowy budynku: - ok. 4000 m² [bez zmian]
- powierzchnia użytkowa pomieszczeń objętych opracowaniem: - 459,57m²
- liczba kondygnacji: - 1 podziemna + 2 nadziemne
- klasyfikacja budynku pod względem wysokości: - budynek niski N

4.3 Odległość od obiektów sąsiadujących – bez zmian.

Usytuowanie budynków jest prawidłowe z uwagi na bezpieczeństwo pożarowe. Zachowano odległości określone w § 271 rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. z 2022.0.1225). Budynek usytuowany w zespole obiektów szpitalnych połączonych ze sobą. Od strony południowej w odległości ok. 24m znajduje się budynek techniczny. Od strony wschodniej w odległości ok. 18m poza granicą działki znajduje się zespół ogródków działkowych. Najbliżej położony obiekt kubaturowy znajduje się w odległości ponad 21m. Od strony zachodniej obiekt przylega do głównego budynku szpitala.

4.4. Przewidywana gęstość obciążenia ogniowego

Dla budynków zaliczanych do kategorii zagrożenia ludzi ZL gęstości obciążenia ogniowego nie określa się. W magazynach i pomieszczeniach technicznych powiązanych funkcjonalnie z częścią ZL gęstość obciążenia ogniowego nie przekroczy 500 MJ/m².

4.5. Parametry pożarowe związane z technologią medyczną

Zamontowane urządzenia oraz materiały związane z technologią nie powinny mieć wpływu na zagrożenie pożarowe obiektu.

4.6. Kategoria zagrożenia ludzi

Budynek J, w którym znajdują się pomieszczenia objęte opracowaniem, klasyfikowany jest do kategorii zagrożenia ludzi ZL III.

4.7. Ocena zagrożenia wybuchem pomieszczeń oraz przestrzeni zewnętrznych

W budynku nie będą występować pomieszczenia, ani strefy zagrożone wybuchem.

PROGRAM FUNKCJONALNO-UŻYTKOWY:

Modernizacja pomieszczeń Prosektorium i Pracowni Histopatologicznej wraz z wyposażeniem pod Zakład Patomorfologii w Wojewódzkim Szpitalu Specjalistycznym nr 5 im. Św. Barbary w Sosnowcu

Zagrożenia pożarowe:

- Kategoria zagrożenia ludzi: ZLIII
- Obciążenie ogniowe: poniżej 500MJ/m²
- Zagrożenie wybuchowe: nie występuje.

Klasyfikacja obiektu pod względem wysokości:

Budynek niski: N

4.8. Odporność pożarowa budynku

Wymagana klasa odporności pożarowej budynku

- klasa „C” jak dla budynku niskiego

Parametry pożarowe występujących substancji palnych

W pomieszczeniach objętych opracowaniem nie będą składowane substancje pożarowo niebezpieczne w ilościach uznawanych za ilości ponadnormatywne.

Pozostałe materiały palne to: tkaniny, płyty drewnopochodne, papier, itp., których temperatura zapalenia waha się od 200 do 300°C. W budynku szpitala zaliczanym do kategorii zagrożenia ludzi ZL II, do wykończenia wnętrz stosowanie materiałów łatwo zapalnych, których produkty rozkładu termicznego są bardzo toksyczne lub intensywnie dymiące, jest zabronione. Na drogach komunikacji ogólnej, służącym celom ewakuacji, stosuje się materiały niepalne.

Odporność ogniowa elementów niestanowiących oddzielenia ppoż. przyjęto wg poniższej tabeli:

ELEMENT	klasa C
główna konstrukcja nośna	R 60
konstrukcja dachu	R 15
strop i obudowa klatki schodowej	REI60
ściany zewnętrzne ¹⁾	EI 30
ściany wewnętrzne	EI 15
przekrycie dachu	RE 15
biegi i spoczniki schodów, pochylnie	R60

1) Dotyczy pasa międzykondygnacyjnego wraz z połączeniem ze stropem

W ścianach zewnętrznych szerokość pasa międzykondygnacyjnego lub suma wysięgu i wysokości elementów wysuniętych, posiadających wymaganą odporność:

- 0,8 m – między kondygnacjami ZL;
- 1,2 m – nad kondygnacją PM.

Wszystkie elementy budowlane obiektu powinny być nierozprzestrzeniające ognia (NRO).

Przy wybraniu systemowego rozwiązania zabezpieczenia ogniowego należy stosować tylko elementy i produkty należące do danego systemu, posiadające odpowiednie aprobaty techniczne i certyfikaty.

Ocena zagrożenia wybuchem

Nie występują strefy zagrożenia wybuchem.

Strefy pożarowe budynku

Dopuszczalna wielkość strefy pożarowej: ZLIII - budynek N - 8000m²

Pomieszczenia modernizowanego Zakładu Patomorfologii stanowiącą odrębną strefę pożarową o powierzchni ok. 495m².

Podział budynków na strefy pożarowe umożliwia przejście do innej strefy pożarowej na tej samej kondygnacji.

Odporność ogniowa elementów stanowiących oddzielenia p-poż.:

Elementy budowlane w obiekcie stanowiące oddzielenie p – poż przyjęto wg poniższej tabeli:

Element	klasa „C”
ściany i stropy za wyjątkiem stropów w ZL	REI 120
stropy w ZL	REI 60

PROGRAM FUNKCJONALNO-UŻYTKOWY:

Modernizacja pomieszczeń Prosektorium i Pracowni Histopatologicznej wraz z wyposażeniem pod Zakład Patomorfologii w Wojewódzkim Szpitalu Specjalistycznym nr 5 im. Św. Barbary w Sosnowcu

drzwi p-poż. lub inne zamknięcia p-poż.

EI 60; EIS 60

Wszystkie elementy budowlane projektowanego obiektu powinny być nierozprzestrzeniające ognia (NRO).
Uwaga! Wszystkie przejścia instalacji przechodzące przez ścianę oddzielenia pożarowego muszą być zabezpieczone i zaizolowane przeciwpożarowo, oraz w wymaganych przypadkach należy zamontować klapy p-poż o odpowiedniej odporności ogniowej – EIS 120.

4.4 Drogi ewakuacyjne

Wyjścia ewakuacyjne – bez zmian

Wyjścia ewakuacyjne powinny prowadzić bezpośrednio lub pośrednio na przestrzeń otwartą, do innej strefy pożarowej, np. obudowanej i zamkniętej odpowiednimi drzwiami klatki schodowej, bądź na poziome lub pionowe drogi komunikacji ogólnej, służące celom ewakuacyjnym.

Wyjścia z pomieszczeń na drogi ewakuacyjne powinny być zamykane drzwiami.

Drzwi stanowiące wyjście ewakuacyjne z budynku przeznaczonego dla więcej niż 50 osób powinny otwierać się na zewnątrz.

Szerokość wyjścia ewakuacyjnego (drzwi) należy dostosować do liczby osób mogących przebywać jednocześnie w pomieszczeniu, przyjmując 0,6m szerokości wyjścia na każde 100 osób, lecz nie mniej niż 0,9m w świetle. Ilość drzwi i ich odległość od siebie także uzależnia się od liczby osób. Minimalna wysokość drzwi 2,0m. Drzwi z wyjścia z każdej klatki schodowej i dalej do wyjścia na zewnątrz o szerokości co najmniej równej szerokości biegu klatki schodowej.

Drzwi wieloskrzydłowe, stanowiące wyjście ewakuacyjne z pomieszczenia oraz na drodze ewakuacyjnej, powinny mieć co najmniej jedno, nieblokowane skrzydło drzwiowe o szerokości nie mniejszej niż 0,9m.

Przejścia ewakuacyjne

Długość przejścia w pomieszczeniu mierzona od najdalszego miejsca, w którym może przebywać człowiek, do wyjścia na drogę ewakuacyjną lub do innej strefy pożarowej albo na zewnątrz budynku, powinno być zapewnione w strefach pożarowych ZL – 40m. Jeżeli z przewidywanego przeznaczenia pomieszczenia nie wynika jednocześnie sposób jego zagospodarowania, projektowana długość przejścia ewakuacyjnego nie może być większa niż 80% długości określonej – 40 m. Przejście nie powinno prowadzić łącznie przez więcej niż 3 pomieszczenia.

Szerokość przejścia ewakuacyjnego w pomieszczeniu przeznaczonym na pobyt ludzi, z zastrzeżeniami, należy obliczyć proporcjonalnie do liczby osób, do której ewakuacji ono służy, przyjmując co najmniej 0,6m na 100 osób, lecz nie mniej niż 0,9 m, a w przypadkach przejścia służącego do ewakuacji do 3 osób – nie mniej niż 0,8 m.

Dojścia ewakuacyjne

Długość dojsć mierzy się wzdłuż osi drogi ewakuacyjnej, od wyjścia z pomieszczenia na tę drogę do wyjścia do innej strefy pożarowej lub na zewnątrz budynku lub do obudowanych i zamykanych drzwiami o klasie EI 30 klatek schodowych wyposażonych w urządzenia zapobiegające zadymieniu lub służące do usuwania dymu (naciśnięcie w klatce schodowej 50 Pa).

Wymagane długości dojsć ewakuacyjnych należy przyjąć wg tabeli:

Rodzaj strefy	1 dojsćie	min. 2 dojsćia ¹⁾
ZL III,	30	60

¹⁾Dla dojsćia najkrótszego, przy czym dopuszcza się dla drugiego dojsćia długość większą o 100% od najkrótszego.

Poziome drogi ewakuacyjne

Szerokość poziomych dróg ewakuacyjnych należy obliczać proporcjonalnie do liczby osób mogących przebywać jednocześnie na danej kondygnacji budynku, przyjmując co najmniej 0,6m na 100 osób, lecz nie mniej niż 1,4m. Wysokość drogi ewakuacyjnej powinna wynosić co najmniej 2,2m, natomiast wysokość lokalnego obniżenia 2,0m na odcinku 1,5m – w projekcie wysokości dróg ewakuacyjnych nie powinny być niż 2,5m od poziomu podłogi, możliwe zabudowy instalacji sanitarnych zaniżające wysokość korytarza maksymalnie do 2,2m.

Korytarze powinny być podzielone drzwiami dymoszczelnymi na odcinki mniejsze niż 50m, a przestrzeń pod drzwiami winny być podzielone materiałem niepalnym.

Wszystkie drzwi ewakuacyjne powinny otwierać się w kierunku ewakuacji.

Pionowe drogi ewakuacyjne - bez zmian

Pionowe drogi ewakuacyjne stanowią istniejące, wewnętrzne klatki schodowe.

PROGRAM FUNKCJONALNO-UŻYTKOWY:

Modernizacja pomieszczeń Prosektorium i Pracowni Histopatologicznej wraz z wyposażeniem pod Zakład Patomorfologii w Wojewódzkim Szpitalu Specjalistycznym nr 5 im. Św. Barbary w Sosnowcu

4.5 Instalacje uwzględniające potrzeby ochrony przeciwpożarowej – bez zmian

- Instalacje wodociągowe – hydranty zewnętrzne bez zmian; w obrębie pomieszczeń objętych opracowaniem powinny znajdować się hydranty przeciwpożarowe 25 z węzłami pólsztynowymi dł. 30m, zasilane z niezależnej sieci hydrantowej; Obowiązkiem Wykonawcy jest sprawdzenie, czy występujące na obszarze opracowania hydranty spełniają obowiązujące przepisy.
- Instalacje elektryczne – w budynku zainstalowany jest agregat prądowórczy jako niezależne źródło zasilania; przełączenie zasilania odbywa się automatycznie. Przewody i kable wraz z zamocowaniami stosowane w systemach zasilania i sterowania urządzeniami służącymi ochronie p.poż powinny zapewniać ciągłość dostawy energii elektrycznej przez czas nie krótszy niż 90 minut. Budynek wyposażony jest w instalację odgromową.
- Sygnalizacja alarmowo-pożarowa – budynek nie jest wyposażony jest System Sygnalizacji Pożaru, w projektowanej strefie pożarowej należy zapewnić system sygnalizacji pożaru monitorowany przez Komendę Państwowej Straży Pożarnej;
- Oświetlenie ewakuacyjne – należy zapewnić oświetlenie awaryjne i ewakuacyjne na drogach ewakuacji w zakresie opracowania;
- Przeciwpożarowe wyłączniki prądu – bez zmian.

4.6 Wymagania przeciwpożarowe dla elementów wykończenia wnętrz i wyposażenia stałego.

Materiały

Stosowanie do wykończenia wnętrz materiałów i wyrobów łatwo zapalnych, których produkty rozkładu termicznego są bardzo toksyczne lub intensywnie dymiące, jest zabronione.

Na drogach komunikacji ogólnej, służących celom ewakuacji, stosowanie materiałów i wyrobów budowlanych łatwo zapalnych jest zabronione.

Sufity

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

Przeźródła między sufitem podwieszonym i stropem powinna być podzielona na sektory o powierzchni nie większej niż 1.000 m², a w korytarzach - podzielona przegrodami umieszczonymi co 50m, wykonanymi z materiałów niepalnych.

Oświetlenie awaryjne oraz przeszkodowe

Oświetlenie awaryjne (zapasowe i/lub ewakuacyjne) należy stosować w pomieszczeniach przeznaczonych na stały pobyt ludzi o powierzchni ponad 2000 m² w budynkach użyteczności publicznej i zamieszkania zbiorowego (bez ZL IV) oraz w garażach oświetlonych wyłącznie światłem sztucznym, o powierzchni ponad 1000 m². Także oświetlenie ewakuacyjne należy stosować na drogach ewakuacyjnych oświetlonych wyłącznie światłem sztucznym.

W pomieszczeniach, które są użytkowane przy zgaszonym oświetleniu podstawowym, należy stosować oświetlenie przeszkodowe zasilane napięciem bezpiecznym, służące uwidocznieniu przeszkód wynikających z układu budynku, dróg komunikacyjnych i sposobu ich użytkowania. Oprócz oświetlenia przeszkodowego należy stosować również podświetlone znaki wskazujące kierunki ewakuacji – miejsca wskazane na rysunkach instalacji elektrycznych (oświetlenie).

Parametry równoważności opraw oświetlenia awaryjnego przedstawiono w punkcie 6.9.1 *Instalacja oświetlenia podstawowego i awaryjnego.*

Oznakowanie dróg ewakuacyjnych

Oznakowanie poziomych i pionowych dróg ewakuacyjnych oraz wyjść ewakuacyjnych, a także pomieszczeń, w których liczba osób mogących przebywać jednocześnie przekracza 50, należy wykonać znakami bezpieczeństwa i informacyjnymi (fosforescencyjnymi) zgodnie z PN i warunkami technicznymi. Oświetlenie ewakuacyjne powinno działać przez co najmniej 3 godziny od zaniku oświetlenia podstawowego. Natężenie oświetlenia na drodze ewakuacyjnej w żadnym punkcie drogi nie powinno być mniejsze niż 0,5 lx (w osi drogi co najmniej 1 lx). Parametry równoważności opraw oświetlenia ewakuacyjnego przedstawiono w punkcie 6.9.1 *Instalacja oświetlenia podstawowego i awaryjnego.*

4.7 Zabezpieczenie przeciwpożarowe instalacji techniczno-użytkowych

Instalacje wentylacyjne i klimatyzacyjne

Przewody wentylacyjne należy wykonać z materiałów niepalnych, a palne izolacje cieplne i akustyczne oraz inne palne okładziny przewodów wentylacyjnych mogą być stosowane tylko na zewnętrznej ich powierzchni, w sposób zabezpieczający nierozprzestrzenianie ognia. Odległość niez izolowanych przewodów wentylacyjnych od wykładzin i powierzchni palnych ma wynosić co najmniej 0,5m. Elastyczne elementy łączące wentylatory z przewodami wentylacyjnymi mają być wykonane z materiałów co najmniej trudno zapalnych, przy czym ich

PROGRAM FUNKCJONALNO-UŻYTKOWY:

Modernizacja pomieszczeń Prosektorium i Pracowni Histopatologicznej wraz z wyposażeniem pod Zakład Patomorfologii w Wojewódzkim Szpitalu Specjalistycznym nr 5 im. Św. Barbary w Sosnowcu

długość nie powinna przekraczać 0,25 m. Izolacje cieplne i akustyczne zastosowane w instalacjach: wodociągowej, kanalizacyjnej, ogrzewczej, klimatyzacyjnej powinny być wykonane w sposób zapewniający nierozprzestrzenianie ognia. Ponadto instalacje wentylacji mechanicznej i klimatyzacji powinny spełniać wymagania określone w § 268 Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. (Dz. U. Nr 2022 poz. 1225 z późn. zm.).

W przypadku przejścia przez przegrody oddzielenia pożarowego, rurami stalowymi należy uszczelnić ogniochronną masą uszczelniającą elastyczną.

W przypadku poprowadzenia rur palnych poprzez przegrodę oddzielenia pożarowego należy zabezpieczyć je obejmami p.poż. montowanymi z każdej strony ściany oddzielenia p.poż.. Wszystkie zabezpieczenia wykonać w klasie odporności ogniowej przegrody budowlanej.

W miejscach przejść instalacji wentylacji przez granicę stref pożarowych należy zastosować kłapy p.poż EIS 120. W przypadku montażu kłapy p.poż poza oddzieleniem pożarowym odcinki kanałów wentylacyjnych pomiędzy oddzieleniem pożarowym, a klapami p.poż. obłożyć szczelnie materiałem ognioodpornym o odporności ogniowej EI120.

Instalacja elektryczna

Zasilanie budynku w energię elektryczną powinno być poprowadzone przez przeciwpożarowy wyłącznik prądu odcinający dopływ prądu do wszystkich obwodów, z wyjątkiem obwodów zasilających instalacje i urządzenia, których funkcjonowanie jest niezbędne w czasie pożaru. Podczas projektowania i montażu instalacji i urządzeń elektrycznych należy uwzględnić wpływy środowiskowe i użytkowe (PN-91/E-05009/03. Przepusty instalacyjne instalacji elektrycznych w ścianach lub stropach powinny mieć odporność ogniową równą odporności ogniowej ściany lub stropu (za wyjątkiem poprowadzenia instalacji w odpowiednim szybie).

Podręczny sprzęt gaśniczy

Zgodnie z przepisami przeciwpożarowymi obiekt powinien być wyposażony w podręczny sprzęt gaśniczy dostosowany do gaszenia takich grup pożarów, jakie mogą występować w obiekcie. Jedna jednostka podręcznego sprzętu gaśniczego, o masie co najmniej 2 kg lub pojemności 3 dm³, powinna przypadać na 100 m² powierzchni budynku ze strefami zaliczonymi do ZL (bez ZL IV) oraz w pomieszczeniach PM: szafki hydrantowe z miejscem na gaśnicę oraz gaśnicą – bez zmian.

Długość dojścia do tego sprzętu nie powinna być większa niż 30 m. Do sprzętu powinien być zapewniony dostęp o szer. co najmniej 1,0m. Sprzęt powinien być umieszczony w miejscach łatwo dostępnych i widocznych, przy wyjściach i klatkach schodowych, przy przejściach i korytarzach, przy wyjściach na zewnątrz pomieszczeń. Usytuowanie miejsc zlokalizowania gaśnic powinno być oznakowane zgodnie z PN.

Dostawa i montaż po stronie Wykonawcy.

5. SZCZEGÓŁOWE WŁAŚCIWOŚCI FUNKCJONALNO- UŻYTKOWE

Wyrażone we wskaźnikach powierzchniowo-kubaturowych ustalone zgodnie z Polska normą PN-ISO 9836: 1997 „Właściwości użytkowe w budownictwie. Określenie wskaźników powierzchniowych i kubaturowych”.

5.1. Powierzchnie użytkowe poszczególnych pomieszczeń wraz z określeniem ich funkcji

ETAP A		
Nr pom.	Nazwa pomieszczenia	Pow.
0.01	PRZEDSIONEK	4,16
0.02	KANCELARIA	7,31
0.03	WC NPS	5,2
0.04	POKÓJ KIEROWNIKA	5,71
0.05	KORYTARZ	19,25
0.06	WYDAWANIE ZWŁOK	24,13
0.07	POM. MYCIA/UBIERANIA	16,1
0.08	KORYTARZ	38,92
0.09	POM. MYCIA TAC I WÓZKÓW	9,04

PROGRAM FUNKCJONALNO-UŻYTKOWY:

Modernizacja pomieszczeń Prosektorium i Pracowni Histopatologicznej wraz z wyposażeniem pod Zakład Patomorfologii w Wojewódzkim Szpitalu Specjalistycznym nr 5 im. Św. Barbary w Sosnowcu

0.10	POM. PORZ.	4,47
0.11	WC	2,81
0.12	PRZEDSIONEK	4,25
0.13	SALA SEKCYJNA	36,12
0.14	POM. SOCJALNE	6,82
0.15	SZATNIA BRUDNA (POWRÓT)	4,2
0.16	POM. HIG.-SANIT.	7,5
0.17	ŚLUZA UM-FART.	4,69
0.18	SZATNIA	6
0.19	CHŁODNIA	34,29
		240,97 m²

ETAP B

Nr pom.	Nazwa pomieszczenia	Pow.
0.20A	MAGAZYN	2,99
0.21	POKÓJ KIEROWNIKA	16,37
0.22	SEKRETARIAT	12,14
0.23	PRZEDSIONEK	1,6
0.24	WC	1,68
0.25	POKÓJ LEKARSKI / PRAC. MIKROSKOPOWA	17,57
0.26	POM. PRZYJĘCIA	6,25
0.27	PRAC. CYTOLOGICZNA\	9,93
0.28	PRAC. FORMALINOWA	15,75
0.29	MIKROTOMY / ZATAPIANIE	17,48
0.30	BARWIENIE / NAKRYWANIE	14,42
0.30A	ŚLUZA	4,45
0.31	IHC	17,59
		138,22 m²

ETAP C

Nr pom.	Nazwa pomieszczenia	Pow.
0.32	KOMUNIKACJA	80,38
		80,38 m²

5.2. Wskaźniki powierzchniowo-kubaturowe

łącznie powierzchnia użytkowa **Pu=459,57m²**

Powierzchnia zabudowy obiektu – bez zmian.

PROGRAM FUNKCJONALNO-UŻYTKOWY:

Modernizacja pomieszczeń Prosektorium i Pracowni Histopatologicznej wraz z wyposażeniem pod Zakład Patomorfologii w Wojewódzkim Szpitalu Specjalistycznym nr 5 im. Św. Barbary w Sosnowcu

5.3. Określenie wielkości możliwych przekroczeń lub pomniejszenia przyjętych parametrów powierzchni i kubatura lub wskaźników.

Przyjęte przez powyższy Program Funkcjonalno-Użytkowy powierzchnie określają optymalne ich wartości. Uwarunkowania płynące z konieczności dostosowania projektu do stanu istniejącego lub zapotrzebowania w pomieszczenia techniczne obiektu, mogą wpłynąć na zmianę tych wartości.

Dopuszcza się możliwość zmiany w/w parametrów: do $\pm 5\%$, pod warunkiem nie pogorszenia standardu użytkowego. Powyższe zmiany wymagają każdorazowo pisemnej akceptacji Zamawiającego.

6. OPIS WYMAGAŃ ZAMAWIAJĄCEGO W STOSUNKU DO PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

6.1 Przygotowanie terenu budowy

Przed rozpoczęciem jakichkolwiek działań na terenie placu budowy należy poinformować właściwe instytucje o rozpoczęciu robót na przejętym terenie budowy. Wykonawca odpowiedzialny jest za uzyskanie odpowiednich zgód i zezwoleń niezbędnych do rozpoczęcia i realizacji inwestycji, w szczególności zezwolenia związane z gospodarką odpadami. Wykonawca odpowiedzialny jest za zaprojektowanie i uzgodnienie organizacji ruchu zawierającej sposób obsługi budowy samochodami ciężarowymi oraz sprzętem budowlanym. Wykonawca jest odpowiedzialny za wprowadzenie w życie organizacji wynikającej z zatwierdzonego projektu. Wykonawca jest zobowiązany zapewnić w czasie trwania budowy odpowiedni dojazd dla istniejących obiektów i placu budowy. Po przejściu terenu budowy, przed rozpoczęciem robót, Wykonawca zobowiązany jest do: wykonania czynności umożliwiających monitorowanie wskazanych obiektów, prowadzenia systematycznego monitoringu przez osoby uprawnione, wpisywania spostrzeżeń z przeglądów do Dziennika Monitoringu oraz powiadamiania Zamawiającego o stwierdzonych szkodach lub innych podjętych dodatkowych działaniach w obiektach monitorowanych. Wykonawca zobowiązany jest do wykonywania prac porządkowych po ukończeniu robót na terenie budowy i obszarach przyległych. Wykonawca obowiązany jest zagwarantować mycie wszystkich wyjeżdżających z budowy samochodów i pojazdów. Wykonawca zobowiązany jest do prac porządkowych na drogach dojazdowych i chodnikach wokół terenu budowy.

6.2 Wyburzenia

Wyburzenia należy prowadzić po wcześniejszym rozpoznaniu elementów konstrukcyjnych. Rozbiórce podlegają: istniejące ściany działowych wraz z okładzinami, posadzka betonowa stropu właściwego na całości (w niektórych miejscach beton. Gr. 15 cm), demontaż okien i drzwi zewnętrznych, oknie i drzwi wewnętrznych, instalacje sanitarne, instalacje elektryczne, obudowy pionów instalacyjnych, przygotowania otworów montażowych/transportowych. Przed wykonaniem prac należy opracować projekt wyburzeń z podaniem technologii prowadzenia prac i użytych urządzeń. Projekt wyburzeń musi jednoznacznie pokazać wszystkie elementy konstrukcyjne budynku, które muszą zostać zachowane. W przypadku usuwania elementów konstrukcyjnych do projektu rozbiórki przed przystąpieniem do prac należy dołączyć projekt konstrukcyjny pokazujący proces rozbiórki, wzmocnienia lub zmiany elementów konstrukcji budynku.

Wszelkie elementy do wyburzenia/rozbiórki wykonywać należy zgodnie z opinią stanu technicznego konstrukcji budynku oraz w oparciu o projekty archiwalne dotyczące projektowanego obszaru. Spis projektów w posiadaniu Zamawiającego znajduje się w części informacyjnej niniejszego opracowania.

6.3 Wymagania dotyczące architektury

Podstawowe prace przewidziane do wykonania w etapie A:

- wyburzenie istniejących ścian działowych w obszarze opracowania;
- skucie istniejących płytek ściennych;
- demontaż istniejącej stolarki i ślusarki wewnętrznej i zewnętrznej w obszarze opracowania;
- demontaż warstw wykończeniowych posadzki;
- demontaż białego montażu w zakresie pomieszczeń objętych opracowaniem;
- wymurowanie/postawienie nowych ścian działowych;
- wykucie otworu okiennego i montaż stolarki okiennej PCV o podwyższonych parametrach akustycznych
- montaż parapetów wewnętrznych
- montaż wykładzin ściennych, ochronnych płyt ściennych oraz narożników ochronnych;
- wymiana instalacji wewnętrznych wraz z dostosowaniem ich do nowego układu pomieszczeń;
- uzupełnienie tynków, wykonanie nowych okładzin ściennych i powłok malarskich;
- montaż nowej stolarki i ślusarki wewnętrznej, w tym także stolarki o odpowiedniej klasie odporności ogniowej;
- montaż okien wewnętrznych;

PROGRAM FUNKCJONALNO-UŻYTKOWY:

Modernizacja pomieszczeń Prosektorium i Pracowni Histopatologicznej wraz z wyposażeniem pod Zakład Patomorfologii w Wojewódzkim Szpitalu Specjalistycznym nr 5 im. Św. Barbary w Sosnowcu

- montaż moskitier zewnętrznych we wszystkich oknach zewnętrznych;
- dostawa i montaż wyposażenia laboratoryjnego, specjalistycznego i meblowego;

Podstawowe prace przewidziane do wykonania w etapie B:

- wyburzenie istniejących ścian działowych w obszarze opracowania;
- skucie istniejących płytek ściennych;
- demontaż istniejącej stolarki i ślusarki wewnętrznej i zewnętrznej w obszarze opracowania;
- demontaż warstw wykończeniowych posadzki;
- demontaż białego montażu w zakresie pomieszczeń objętych opracowaniem;
- wymurowanie/postawienie nowych ścian działowych;
- montaż nowej stolarki okiennej PCV;
- montaż wykładzin ściennych, ochronnych płyt ściennych oraz narożników ochronnych;
- wymiana instalacji wewnętrznych wraz z dostosowaniem ich do nowego układu pomieszczeń;
- uzupełnienie tynków, wykonanie nowych okładzin ściennych i powłok malarskich;
- montaż nowej stolarki i ślusarki wewnętrznej, w tym także stolarki o odpowiedniej klasie odporności ogniowej;
- montaż parapetów wewnętrznych
- montaż okien wewnętrznych;
- montaż moskitier zewnętrznych we wszystkich oknach zewnętrznych;
- dostawa i montaż wyposażenia laboratoryjnego, specjalistycznego i meblowego;

Podstawowe prace przewidziane do wykonania w etapie C:

- demontaż warstw wykończeniowych posadzki;
- demontaż białego montażu w zakresie pomieszczeń objętych opracowaniem;
- wymurowanie/postawienie nowych ścian działowych;
- montaż wykładzin ściennych, ochronnych płyt ściennych oraz narożników ochronnych;
- wymiana instalacji wewnętrznych wraz z dostosowaniem ich do nowego układu pomieszczeń;
- uzupełnienie tynków, wykonanie nowych okładzin ściennych i powłok malarskich;

6.3.1 Ściany

Ściany wewnętrzne działowe

Wszystkie ściany działowe należy zaprojektować i wykonać zgodnie z zaleceniami opinii technicznej dot. stanu konstrukcji stropu po dokonaniu stosownych odkrywek.

W pomieszczeniach szczególnie narażonych na działanie wilgoci zaleca się ściany działowe jako murowane np. z pustaków ceramicznych. Zabrania się stosowania bloczków gipsowych. W pozostałych przypadkach zalecane są ścianki działowe z płyty gipsowo-kartonowej przeznaczonej dla pomieszczeń mokrych na systemowej podkonstrukcji o podwyższonej izolacyjności akustycznej Ra1 minimum 50 dB (Polska Norma PN-B 02151-3:2015-10).

Zastosowana technologia ścian działowych, parametry wytrzymałościowe, grubość itp. cechy powinny umożliwiać zawieszenie na ścianach szafek, za wyjątkiem bardzo ciężkich urządzeń wymagających przewidzenia odpowiednich konstrukcji ukrytych wewnątrz ścian. Wymagane jest zachowanie wymaganej izolacyjności akustycznej, odpowiednio do rodzaju przeznaczenia pomieszczeń. Narożniki ścian i ścianek zabezpieczyć narożnikami stalowymi podtynkowymi.

Wszystkie ściany należy wykonywać zgodnie z przyjętym systemem. Ze względu na konieczność częstego mycia i dezynfekcji we wszystkich projektowanych pomieszczeniach należy stosować tylko płyty GKBI. W pomieszczeniach „mokrych” całe powierzchnie zewnętrzne płyt od strony pomieszczenia należy zabezpieczyć folią w płynie oraz wszystkie narożniki wewnętrzne taśmą szczelną. Na styku powierzchni szczególnie zagrożonych wpływem wilgoci malować folią w płynie na siatce. Przy realizacji należy zastosować wszystkie elementy systemu [płyty, wkręty, izolacje akustyczne, wiatrowe, izolacje termiczne, system zamocowań itp].

Powierzchnie płyt gipsowo-kartonowych muszą zostać zagruntowane specjalną emulsją gruntującą wgłębną do płyt GKBI. W ściankach GKBI należy zastosować profile wzmocnione pionowe i poziome wraz z odpowiednimi łącznikami na całej wysokości ścianki przy wszystkich otworach drzwiowych i okiennych. W ściankach GKBI należy zastosować systemowe wzmocnienia pod wszystkie urządzenia podwieszane.

Wykończenie:

*wstępne – gips szpachlowy na siatce z włókna szklanego do łączenia płyt GKBI lub inny równoważny.

*właściwe (wierzchnie) – gips szpachlowy do wykończenia ostatecznego

Wykończenie ścian:**a. prace tynkarskie**

W przypadku ścian istniejących należy przewidzieć naprawę istniejących tynków w przypadku widocznych rys, spękań i odspojień przez całkowitą naprawę rysu lub spękania.

W przypadku ścian projektowanych należy przewidzieć zastosowanie tylko i wyłącznie wewnętrznych tynków cementowo-wapiennych. Dopuszcza się stosowanie tynków maszynowych. Tynki mogą być wykonane jedynie na przygotowanym podłożu. Obowiązkiem Wykonawcy podczas realizacji jest zgłosić poszczególne fronty robót w zakresie tynkowania do akceptacji Inspektora Nadzoru. Zgoda ta winna nastąpić po zakończeniu konstrukcyjnych bądź innych zgrubnych robót ogólnobudowlanych w danym obszarze obiektu, oraz po uzyskaniu właściwych parametrów wilgotnościowych podłoża. Ponadto podłoże musi być wolne od zanieczyszczeń, zacieków, natłuszczeń itp. Po zakończeniu prac tynkarskich należy je zgłosić do odbioru. Ubytki, nierówności, uszczerbki, pęknięcia mogą być powodem dla odmowy dokonania odbioru robót, również, jeśli będą to jednostkowe lokalizacje. Do następnej fazy nałożenia powłok malarskich można przystąpić pod warunkiem, że podłoże (tynki) nie wykazuje wilgotności wyższej niż 1%. Na powierzchniach murowanych tynk maszynowy, gładki, jednowarstwowy, mineralny o grubości min. 8mm. Na tynku 3 mm gładź tynkarska gipsowa. Na lekkich ściankach działowych należy wykonać tynki w postaci gładzi szpachlowej. Tynk gładki, jednowarstwowy, cementowo-wapienny o gr. ~8 mm. Na tynk należy nałożyć właściwą warstwę gładzi gipsowej bezpyłowej zgodnie z przyjętą technologią zaakceptowanego przez Zamawiającego producenta.

b. farba malarska:

Należy przewidzieć malowanie wszystkich pomieszczeń, objętych zakresem opracowania. Zastosować należy farbę do wnętrz dającą powierzchnię gładką, odporną na działanie środków chemicznych, utrzymującą dużą odporność powłoki, dopuszczoną do stosowania w pomieszczeniach służby zdrowia (konieczne atesty potwierdzające), poprzez zagruntowanie kolorem podstawowym oraz wykonanie właściwej powłoki w kolorze wskazanym przez projektanta. Ściany pomieszczeń - zmywalne i odporne na działanie środków czyszczących i dezynfekcyjnych na pełną wysokość.

farba lateksowa satynowo-matowa: o wysokiej odporności na obciążenia mechaniczne, 1 klasa odporności na szorowanie na mokro wg EN 13 300,

Wodorozcieńczalna, przyjazna dla środowiska, o słabym neutralnym zapachu

- Nie zawiera składników powodujących „fogging” – „łapanie” kurzu z powietrza

- Dyfuzyjna

- wartość-sd < 0,2 m

- Zachowująca strukturę

- Łatwa w obróbce

- O zminimalizowanej emisji i bezrozsączalnikowa

- Podatna na czyszczenie i odporna na wodne środki dezynfekujące oraz wodne domowe środki czyszczące

- Zdolność krycia: Klasa 2 przy wydajności 7 m²/l tj. ok. 140 ml/m²

- Granulacja: drobna (< 100 µm)

- Gęstość: ok. 1,33 g/cm³

Zastosować w pomieszczeniach biurowych, korytarzach, pomieszczeniach socjalnych, szatniach.

farba lateksowa: o wysokiej odporności na obciążenia mechaniczne, 1 klasa odporności na szorowanie na mokro wg EN 13 300,

Wodorozcieńczalna, bez rozpuszczalników;

- Bez plastyfikatorów;

- Rozprowadza się lekko, bez uczucia oporu na wałku;

- Tworzy cienkie, dyfuzyjne (sd < 0,3 m) powłoki lateksowe o wykończeniu półpołysku, nie zalewające naturalnej faktury podłoża;

- Odporność na szorowanie na mokro wg PN-EN-13300: klasa 1;

- Powłoka o wykończeniu półpołysku pozwalająca na czyszczenie bez wybłyszczeń.

- Odporna na wodne środki dezynfekcyjne i detergenty.

- Dająca wysoki stopień bieli gdy stosowana bez barwienia.

- Wykonana w technologii E.L.F.
- Granulacja: drobna (< 100 µm)
- Gęstość: ok. 1,37 g/cm³

Zastosować w pomieszczeniach laboratoryjnych [etap B].

Prace malarskie należy prowadzić zgodnie z instrukcją producenta farb i dokumentacją techniczną. Krotkość nakładania farby i kolorystyka winna być zgodna z projektem wykonawczym oraz uzgodniona pisemnie z Zamawiającym.

c. okładziny ceramiczne:

Płytki ścienne

We wszystkich łazienkach, toaletach i pomieszczeniach higieniczno-sanitarnych należy wykonać płytki ścienne 60x20cm, a w pom. wydawania zwłok płytki 120x60cm, rektyfikowane, kalibracja 8. Fuga elastyczna w kolorze płytek. Krawędzie wykończyć stosując profil wykończeniowy z aluminium anodowanego. Powierzchnię pod płytkami zabezpieczyć folią w płynie.

Lokalizację okładzin z płytek przedstawiono w projekcie koncepcyjnym na rys. A-06 Schemat wykończenia ścian. Kolorystykę i rozmiar płytek należy uzgodnić z Zamawiającym.

Fartuchy z płytek

Przy każdej umywalce/zlewie należy wykonać fartuch z płytek ściennych 40x20cm, rektyfikowanych, kalibracja 8. Fuga elastyczna w kolorze płytek. Krawędzie wykończyć stosując profil wykończeniowy z aluminium anodowanego. Powierzchnię pod płytkami zabezpieczyć folią w płynie.

Lokalizację fartuchów przedstawiono w projekcie koncepcyjnym na rys. A-06 Schemat wykończenia ścian. Kolorystykę i rozmiar płytek należy uzgodnić z Zamawiającym.

d. wykładziny ścienne:

W pomieszczeniach: korytarz (pom. 0.05), pom. Porządkowe (pom. 0.10), przedsionek (pom. 0.12), szatnia brudna (pom. 0.15), chłodnia (pom. 0.19), sala sekcyjna (0.13), pom. mycia tac i wózków (0.09), pom. mycia/wózków (pom. 0.07) na ścianach należy wykonać okładziny z heterogenicznej wykładziny PVC o grubości ±0,92mm.

Minimalne parametry wykładziny:

- klasa użytkowa EN 259 - heavy duty – użytkowanie obiektowe
- grubość całkowita EN 428 - ±0,92 mm
- grubość warstwy użytkowej – ±0,12 mm
- ciężar całkowity – ±1,5 kg/m²
- wymiary rolki - 2,00m x 30 mb
- reakcja na ogień EN 13501 – B-s2, d0
- odporność na światło - ≥6

e. Płyty ochronne / narożniki ochronne:

- W komunikacji i śluzie umywalkowo-fartuchowej pom. 0.17 należy zastosować ochronną akrylowo-winylową płytę ścienną - barwioną w masie wgłębnie i jednorodnie, o grubości min. 2mm, odporną na zarysowania i uszkodzenia, łatwą do utrzymania w czystości, odporną na zabrudzenia, środki chemiczne, uszkodzenia spowodowane uderzeniami i działanie środków dezynfekcyjnych, posiadającą atest higieniczny. Wysokość płyty: min. 60cm. Szczegółowa lokalizacja i kolorystyka elementów zabezpieczenia ścian do uzgodnienia z Zamawiającym.
- Wszystkie narożniki wypukłe należy zabezpieczyć narożnikami systemowymi ochronnymi o ramieniu min. 50mm, montując je od końca cokolika wykładziny do wysokości minimum 150cm.
- We wszystkich pomieszczeniach narażonych na uszkodzenie przez klamki drzwi należy przewidzieć odbojniki drzwiowe ściennie samoprzylepne o średnicy min. 60mm.
Należy stosować elementy odporne na zabrudzenia i środki chemiczne, trwałe, mocne, odporne na uszkodzenia spowodowane uderzeniami, barwione wgłębnie i jednorodnie, nieplamiące się, wyposażone w aluminiowe uchwyty oraz amortyzator.

Zamawiający dopuszcza zastosowanie materiałów spełniających wymagania norm oraz przepisów *Rozporządzenia Ministra Zdrowia z dnia 26 marca 2019 r. [Dz. U. 2019 poz. 595] w sprawie wymagań, jakim powinny odpowiadać pod względem fachowym i sanitarnym pomieszczenia i urządzenia zakładu opieki*

PROGRAM FUNKCJONALNO-UŻYTKOWY:

Modernizacja pomieszczeń Prosektorium i Pracowni Histopatologicznej wraz z wyposażeniem pod Zakład Patomorfologii w Wojewódzkim Szpitalu Specjalistycznym nr 5 im. Św. Barbary w Sosnowcu

zdrowotnej i jako takie zostały dopuszczone do stosowania w obiektach szpitalnych o zbliżonych parametrach jak podanych w specyfikacji powyżej.

6.3.3 Posadzki

Istniejące warstwy wykończeniowe posadzki w pomieszczeniach objętych opracowaniem należy rozebrać. Zakres robót winien obejmować przygotowanie podłoża, dostawę i naniesienie materiału z zabezpieczeniem pomieszczeń przed zanieczyszczeniem, sprzątanie i usunięcie ewentualnych zanieczyszczeń. Elementy uszkodzone w trakcie montażu muszą być wymienione na nowe. Zastosowane materiały powinny odpowiadać Polskim Normom oraz posiadać niezbędne atesty. Wykładzina PCV zgodna z normami PN-EN 14041:2006 i PN-EN 649 oraz posiadająca odpowiednie atesty.

Do wykonywania posadzek z wykładziny można przystąpić po zakończeniu wszystkich robót budowlanych stanu surowego i robót wykończeniowych oraz po zakończeniu wszystkich robót instalacyjnych łącznie z przeprowadzeniem prób ciśnieniowych.

Przy montażu wykładzin podłogowych należy dokonać dokładnej kontroli podłoża.

Przygotowanie podłoża:

Podłoże powinno być gładkie, bez pęknięć, odtłuszczone, wytrzymałe, równe, suche, czyszczone z wszelkich zabrudzeń i przygotowane zgodnie z przepisami budowlanymi. Przy podkładach cementowych należy stosować masy wygładzające (samopoziomujące) przeznaczone do stosowania pod wykładziny elastyczne.

Do przygotowania podłoża stosuje się tylko masy wodoodporne.

Wilgotność podłoża nie powinna być wyższa niż 2% dla podłoży cementowych i 0,5% dla podłoży z anhydrytu (gipsu).

Wykładziny powinny być stosowane zgodnie z instrukcjami producenta i projektem technicznym opracowanym dla określonego zastosowania.

Wykonanie i odbiór na podstawie obowiązujących warunków technicznych stosowania i Polskich Norm. W trakcie realizacji projektu należy stosować materiały i wyroby posiadające obowiązujące świadectwa dopuszczenia do stosowania w budownictwie lub jeśli są przedmiotem Norm Państwowych, zaświadczenie producenta potwierdzające ich zgodność z postanowieniami odpowiednich norm.

(W1) Wykładzina heterogeniczna, PCV: do zastosowania w pomieszczeniach: korytarz (pom. 0.05), pom. Porządkowe (pom. 0.10), przedsionek (pom. 0.12), szatnia brudna (pom. 0.15), sala sekcyjna (pom. 0.13), chłodnia (pom. 0.19), pom. mycia tac i wózków (pom. 0.09), pom. mycia/ubierania (pom. 0.07)

- heterogeniczna wykładzina antypoślizgowa z wysokiej jakości PVC w rolce
- wykładzina z wtopionymi w powierzchnię opiłkami korundu i kwarcu
- powłoka ochronna - PUR Pearl
- waga całkowita PN-EN ISO 23997- 2,90 kg/m²
- reakcja na ogień PN-EN 13501-1 - Bfls1
- odporność na ścieranie PN-EN 660-2 - T
- grubość warstwy użytkowej PN-EN ISO 24340 - 0,7 mm
- odporność na kółka meblowe PN-EN 425 – bardzo dobra
- grubość całkowita PN-EN ISO 24346 - 2,00 mm
- pozostałość wgniecenia PN-EN ISO 24341-1- ≤0,02 mm
- zastosowanie w pomieszczeniach mokrych PN-EN 13533 - tak
- klasa antypoślizgowości EN 13846 zał. C, DIN 51130 - R 10
- oporność elektryczna *(antystatyczność) EN 1081 - R >1x10⁹Ω
- odporność na zabrudzenia i chemikalia PN-EN ISO 26987 – bardzo dobra
- długość rolki EN 426 - 20-27 mb
- trwałość kolorów PN-EN ISO 105 B-02 - ≥ 6

(W2) Wykładzina homogeniczna, PCV: do zastosowania we wszystkich pomieszczeniach laboratoryjnych, w komunikacji (0.08) oraz w pomieszczeniach socjalnych i administracyjnych

- homogeniczna wykładzina w rolce z PVC
- wykładzina bez zawartości ftalanów
- zawartość składników bez wypełniaczy EN-ISO 10581 - Typ 1; zawartość > 55%

PROGRAM FUNKCJONALNO-UŻYTKOWY:

Modernizacja pomieszczeń Prosektorium i Pracowni Histopatologicznej wraz z wyposażeniem pod Zakład Patomorfologii w Wojewódzkim Szpitalu Specjalistycznym nr 5 im. Św. Barbary w Sosnowcu

- ilość kolorów w kolekcji - 62
- dodatkowe zabezpieczenie powłoką ochronną (warstwą poliuretanu) PUR Smart
- klasa użytkowa PN EN 685 - 34/43
- grubość całkowita PN EN 428 – 2,0 mm
- grubość warstwy użytkowej – 2,0 mm
- klasa ścieralności PN EN 660-2 - grupa T
- szerokość rolki EN-ISO 24341 – 2m
- waga całkowita – 2900 g/m²
- długość rolki EN-ISO 24341 – 25mb
- reakcja na ogień PN EN 13501 – Bfls1
- odporność na kółka PN EN 425 – bardzo dobra
- klasa antypoślizgowości PN EN 13893, DIN 51130 – R9
- pozostałość wgniecenia EN-ISO 24343-1 - 0,03 mm
- trwałość kolorów PN EN ISO 105-B02 ≥ 6
- przewodność cieplna PN EN12524 – 0,25 W/(m.K)
- TVOC po 28 dniach ISO 16000-6 - < 10 µg/ m³
- Zastosowanie w pomieszczeniach mokrych – tak
- Nadaje się na ogrzewanie podłogowe – tak
- Odporność na zabrudzenia i chemikalia EN-ISO 26987 – bardzo dobra

Uwaga: w pomieszczeniach, w których wymaga będzie ochrona antyelektrostatyczna, należy zastosować wykładzinę PCV prądoprzewodzącą ze spodem grafitowym z zabezpieczeniem poliuretanem prądoprzewodzącym.

Płytki gresowe: do zastosowania w łazienkach, pomieszczeniach higieniczno-sanitarnych, pom. porządkowych,

plytki gresowe - gres barwiony w masie prasowany na sucho, nieszkliwiony, matowy, antypoślizgowość R10/A, nasiąkliwość $E \leq 3\%$, monokolorystyczny, grubość min 10mm, rozmiar oraz kolorystyka płytek do uzgodnienia z Zamawiającym oraz Architektem.

Fugi epoksydowe szerokości 2mm, w kolorze płytek.

Płytki gresowe: do zastosowania w komunikacji, pom. wydawania zwłok

plytki gresowe - gres barwiony w masie prasowany na sucho, nieszkliwiony, matowy, antypoślizgowość R10/A, nasiąkliwość $E \leq 3\%$, monokolorystyczny, grubość min 10mm, cokół z płytek o wysokości 10cm, rozmiar min. 60x60cm, kolorystyka płytek do uzgodnienia z Zamawiającym oraz Architektem.

Fugi epoksydowe szerokości 2mm, w kolorze płytek.

6.3.4 Sufity podwieszane

Planuje się montaż sufitów podwieszanych we wszystkich pomieszczeniach objętych opracowaniem.

S1: Sufit rastrowy 600x600mm z widoczną konstrukcją nośną do zastosowania w: przedsiionkach, korytarzach, pomieszczeniu socjalnym, szatniach, pokoju lekarskiego/pracowni mikroskopowej, wc nps, wc, pomieszczeniu porządkowym, łazienkach

- I. W celu zapewnienia optymalnej akustyki wewnątrz należy zastosować sufity o praktycznym współczynniku pochłaniania dźwięku nie gorszym niż:

d [mm]	c.w.k. [mm]	α_p Praktyczny współczynnik pochłaniania dźwięku					
		125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz
15	50	0,10	0,35	0,75	1,00	1,00	0,95
15	200	0,45	0,90	1,00	0,85	0,95	0,95

c.w.k. – całkowita wysokość konstrukcyjna (50mm – montaż bezpośredni, 200mm – montaż podwieszony)

- II. W celu zminimalizowania negatywnego wpływu na środowisko, stosowane panele ściennie powinny:

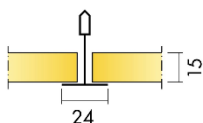
PROGRAM FUNKCJONALNO-UŻYTKOWY:

Modernizacja pomieszczeń Prosektorium i Pracowni Histopatologicznej wraz z wyposażeniem pod Zakład Patomorfologii w Wojewódzkim Szpitalu Specjalistycznym nr 5 im. Św. Barbary w Sosnowcu

- charakteryzować się równowagową emisją CO₂ max 2,21 kg/m² przez cały okres eksploatacji
 - wykorzystywać do produkcji wełny min. 70% surowca pochodzącego z recyklingu
- Powyższe parametry powinny być potwierdzone stosowaną Deklaracją Środowiskową (EPD) III typu zgodną z PN-EN 15804 oraz ISO 14025.

- III. W celu ograniczenia źródła zanieczyszczenia powietrza we wnętrzach, należy stosować materiały:
- spełniające wymagania VOC klasy A (gdzie VOC oznacza Lotne Związki Organiczne)
 - zapewniające niską emisję mikro-pyłową zgodnie z PN-EN ISO 14644-1 w klasie nie gorszej niż ISO 4
- Powyższe parametry powinny być potwierdzone stosownymi niezależnymi badaniami.

Sufit akustyczny z widoczną konstrukcją nośną. System składa się z płyt ze sprasowanej wełny szklanej o łącznej przybliżonej wadze 2,5 kg/m². Płyty są przeznaczone do demontażu.



Właściwości użytkowe:

- kolor płyt biały NCS: S 0500-N
- materiał rdzenia płyty wełna szklana
- grubość płyt 15 mm
- wymiary płyt 600x600, 1200x600 mm
- odbicie światła > 80%
- odporność na wilgoć klasa C, wilgotność względna 95% przy 30°C, zgodnie z EN 13964:2014
- utrzymanie w czystości możliwość codziennego odkurzania ręcznego i maszynowego oraz przecierania na mokro raz w tygodniu, mycia parą
- odporność na działanie pary nadtlenu wodoru (H₂O₂)
- klasa odporności na pleśń i bakterie klasa 0 wg ISO 846 A, 846 C
- czystość powietrza klasa czystości powietrza ISO 4 wg ISO 14644, klasa odporności na rozwój mikrologiczny M1/strefa 4 wg NF S 90-351, szybkość usuwania cząstek CP(0,5) 5. wg NF S 90-351
- konstrukcja i akcesoria spełniają wymagania antykorozyjne klasy C1 zgodnie z EN ISO 12944-2

Parametry techniczne:

- dopuszczalne obciążenie użytkowe na płytę 0,3 kg (3N)
- klasyfikacja ogniowa (wg klas) co najmniej **A2-s1, d0**
- stosowane w pomieszczeniach o wilgotności względnej powietrza wg klasy C
- współczynnik pochłaniania dźwięku α_w 0,95
- możliwość przetworzenia: w pełni nadaje się do powtórnego przetworzenia

Wszystkie parametry techniczne potwierdzone Deklaracją Właściwości Użytkowych, zgodną z PN-EN 13964.

S2: Sufit rastrowy 600x600mm z częściowo widoczną konstrukcją nośną do zastosowania w: pomieszczeniu przyjęcia, pracowni cytologicznej, pracowni formalinowej, pom. mycia tac i wózków, pom. mycia/ubierania, pracownia IHC, pracowni mikrotomów

- I. W celu zapewnienia optymalnej akustyki wewnątrz należy zastosować sufity o praktycznym współczynniku pochłaniania dźwięku nie gorszym niż:

d [mm]	c.w.k. [mm]	α_p Praktyczny współczynnik pochłaniania dźwięku					
		125	250	500	1000	2000	4000
15	50	0,10	0,40	0,85	1,00	0,95	0,85
15	200	0,45	0,90	0,95	0,85	0,95	0,90

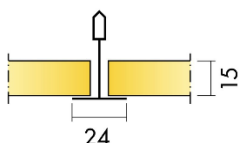
c.w.k. – całkowita wysokość konstrukcyjna (50mm – montaż bezpośredni, 200mm – montaż podwieszony)

PROGRAM FUNKCJONALNO-UŻYTKOWY:

Modernizacja pomieszczeń Prosektorium i Pracowni Histopatologicznej wraz z wyposażeniem pod Zakład Patomorfologii w Wojewódzkim Szpitalu Specjalistycznym nr 5 im. Św. Barbary w Sosnowcu

- II. W celu zminimalizowania negatywnego wpływu na środowisko, stosowane płyty sufitowe powinny:
- charakteryzować się równowagową emisją CO₂ max 2,21 kg/m² przez cały okres eksploatacji
 - wykorzystywać do produkcji wełny min. 70% surowca pochodzącego z recyklingu
- Powyższe parametry powinny być potwierdzone stosowaną Deklaracją Środowiskową (EPD) III typu zgodną z PN-EN 15804 oraz ISO 14025.
- III. W celu ograniczenia źródła zanieczyszczenia powietrza we wnętrzach, należy stosować materiały:
- spełniające wymagania VOC klasy A (gdzie VOC oznacza Lotne Związki Organiczne)
 - zapewniające niską emisję mikro-pyłową zgodnie z PN-EN ISO 14644-1 w klasie nie gorszej niż ISO 4
- Powyższe parametry powinny być potwierdzone stosownymi niezależnymi badaniami.

Sufit akustyczny z widoczną konstrukcją nośną. System składa się z płyt ze sprasowanej wełny szklanej o łącznej przybliżonej wadze 2,5 kg/m². Płyty są przeznaczone do demontażu.



Właściwości użytkowe:

- kolor płyt biały NCS: S 0500-N
- materiał rdzenia płyty wełna szklana
- grubość płyt 15 mm
- wymiary płyt 600x600, 1200x600 mm
- odbicie światła > 80%
- odporność na wilgoć klasa C, wilgotność względna 95% przy 30°C, zgodnie z EN 13964:2014
- utrzymanie w czystości możliwość codziennego odkurzania ręcznego i maszynowego, przecierania na mokro raz w tygodniu, mycia parą cztery razy w roku
- odporność powierzchni Wytrzymałość 200 cykli czyszczenia (zgodnie z ISO 11998). Odporny na parę nadtlenu wodoru (H₂O₂)
- odporność na pleśń i bakterie w klasie 0 zgodnie z ISO 846 A, 846 C
- czystość powietrzaklasa czystości powietrza ISO 4 wg ISO 14644, klasa odporności na rozwój mikrologiczny M1/strefa 4 wg NF S 90-351, szybkość usuwania cząstek CP(0,5) 5 wg NF S 90-351
- odporność chemiczna testowany zgodnie z ISO 11998, odporny na działanie następujących środków chemicznych: Etanol (substancja aktywna: etanol, stężenie 70%), Chlorine (substancja aktywna: podchloryn sodu, stężenie 2,5%, peroksodisiarczan dipotasu, stężenie 1%), Virkon S (substancja aktywna: kwas sulfamowy, stężenie 1%), Isopropanol (substancja aktywna: Alkohol izopropylowy, stężenie 70%),
- konstrukcja i akcesoria spełniają wymagania antykorozyjne klasy C1 zgodnie z EN ISO 12944-2

Parametry techniczne:

- dopuszczalne obciążenie użytkowe na płytę 0,3 kg (3N)
- klasyfikacja ogniowa (wg klas) co najmniej **A2-s1, d0**
- stosowane w pomieszczeniach o wilgotności względnej powietrza wg klasy C
- współczynnik pochłaniania dźwięku α_w 0,95
- możliwość przetworzenia: w pełni nadaje się do powtórnego przetworzenia

Wszystkie parametry techniczne potwierdzone Deklaracją Właściwości Użytkowych, zgodną z PN-EN 13964.

S3: Sufit rastrowy 600x600mm z częściowo widoczną konstrukcją nośną do zastosowania w: pomieszczeniu kierownika, pomieszczeniu kancelarii i sekretariacie

- I. W celu zapewnienia optymalnej akustyki wewnątrz należy zastosować sufity o praktycznym współczynniku pochłaniania dźwięku nie gorszym niż:

		α_p Praktyczny współczynnik pochłaniania dźwięku
--	--	---

PROGRAM FUNKCJONALNO-UŻYTKOWY:

Modernizacja pomieszczeń Prosektorium i Pracowni Histopatologicznej wraz z wyposażeniem pod Zakład Patomorfologii w Wojewódzkim Szpitalu Specjalistycznym nr 5 im. Św. Barbary w Sosnowcu

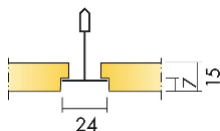
d	c.w.k.	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz
15	60	0,10	0,45	0,85	1,00	1,00	0,95
15	200	0,40	0,85	1,00	0,90	1,00	1,00

c.w.k. – całkowita wysokość konstrukcyjna (60mm – montaż bezpośredni, 200mm – montaż podwieszony)

- II. W celu zminimalizowania negatywnego wpływu na środowisko, stosowane panele ściennie powinny:
- charakteryzować się równowagową emisją CO₂ max 2,21 kg/m² przez cały okres eksploatacji
 - wykorzystywać do produkcji wełny min. 70% surowca pochodzącego z recyklingu
- Powyższe parametry powinny być potwierdzone stosowną Deklaracją Środowiskową (EPD) III typu zgodną z PN-EN 15804 oraz ISO 14025.

- IV. W celu ograniczenia źródła zanieczyszczenia powietrza we wnętrzach, należy stosować materiały:
- spełniające wymagania VOC klasy A (gdzie VOC oznacza Lotne Związki Organiczne)
 - zapewniające niską emisję mikro-pyłową zgodnie z PN-EN ISO 14644-1 w klasie nie gorszej niż ISO 4
- Powyższe parametry powinny być potwierdzone stosownymi niezależnymi badaniami.

Sufit akustyczny z częściowo ukrytą konstrukcją nośną. System składa się z płyt ze sprasowanej wełny szklanej o łącznej przybliżonej wadze 2,5 kg/m². Powierzchnia płyt jest widoczna 7 mm poniżej konstrukcji. Płyty są przeznaczone do demontażu.



Właściwości użytkowe:

- kolor płyt biały NCS: S 0500-N
- materiał rdzenia płyty wełna szklana
- grubość płyt 15 mm
- wymiary płyt 600x600, 1200x600 mm
- odbicie światła > 80%
- odporność na wilgoć klasa C, wilgotność względna 95% przy 30°C, zgodnie z EN 13964:2014
- utrzymanie w czystości możliwość codziennego odkurzania ręcznego i maszynowego oraz przecierania na mokro raz w tygodniu, mycia parą
- odporność na działanie pary nadtlenu wodoru (H₂O₂)
- klasa odporności na pleśń i bakterie klasa 0 wg ISO 846 A, 846 C
- czystość powietrza klasa czystości powietrza ISO 4 wg ISO 14644, klasa odporności na rozwój mikrologiczny M1/strefa 4 wg NF S 90-351, szybkość usuwania cząstek CP(0,5) 5. wg NF S 90-351
- konstrukcja i akcesoria spełniają wymagania antykorozyjne klasy C1 zgodnie z EN ISO 12944-2

Parametry techniczne:

- dopuszczalne obciążenie użytkowe na płytę 0,3 kg (3N)
- klasyfikacja ogniowa (wg klas) co najmniej **A2-s1, d0**
- stosowane w pomieszczeniach o wilgotności względnej powietrza wg klasy C
- współczynnik pochłaniania dźwięku α_w 1,00
- możliwość przetworzenia: w pełni nadaje się do powtórnego przetworzenia

Wszystkie parametry techniczne potwierdzone Deklaracją Właściwości Użytkowych, zgodną z PN-EN 13964.

S4: Sufit rastrowy 600x600mm z widoczną konstrukcją nośną, kasetony pokryte specjalną folią o gładkiej i szczelnej powierzchni, do zastosowania w: pom. wydawania zwłok, sali sekcyjnej, chłodni

- I. W celu zapewnienia optymalnej akustyki wewnątrz należy zastosować sufity o praktycznym współczynniku pochłaniania dźwięku nie gorszym niż:

PROGRAM FUNKCJONALNO-UŻYTKOWY:

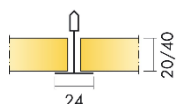
Modernizacja pomieszczeń Prosektorium i Pracowni Histopatologicznej wraz z wyposażeniem pod Zakład Patomorfologii w Wojewódzkim Szpitalu Specjalistycznym nr 5 im. Św. Barbary w Sosnowcu

d [mm]	c.w.k. [mm]	α_p Praktyczny współczynnik pochłaniania dźwięku					
		125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz
20	200	0,40	0,70	0,75	0,85	0,95	0,75
40	200	0,45	0,75	0,90	0,95	0,95	0,70

c.w.k. – całkowita wysokość konstrukcyjna (200mm – montaż podwieszony)

- II. W celu zminimalizowania negatywnego wpływu na środowisko, stosowane płyty sufitowe powinny:
- wykorzystywać do produkcji wełny min. 70% surowca pochodzącego z recyklingu
- Powyższe parametry powinny być potwierdzone stosowaną Deklaracją Środowiskową (EPD) III typu zgodną z PN-EN 15804 oraz ISO 14025.
- III. W celu ograniczenia źródła zanieczyszczenia powietrza we wnętrzach, należy stosować materiały:
- spełniające wymagania VOC klasy A+ (gdzie VOC oznacza Lotne Związki Organiczne)
 - zapewniające niską emisję mikro-pyłową zgodnie z PN-EN ISO 14644-1 w klasie nie gorszej niż ISO 3
- Powyższe parametry powinny być potwierdzone stosownymi niezależnymi badaniami.

Sufit akustyczny z widoczną konstrukcją nośną. System składa się z płyt ze sprasowanej wełny szklanej, pokrytej specjalną folią o gładkiej i całkowicie szczelnej powierzchni. System waży 3,0 kg/m² (20mm) lub 4,5 kg/m² (40mm).



Właściwości użytkowe:

- kolor płyt biały NCS: S 1000-N
- materiał rdzenia płyty wełna szklana
- grubość płyt 20, 40 mm
- wymiary płyt 600x600, 1200x600 mm
- odbicie światła > 70%
- odporność na wilgoć klasa C, wilgotność względna 95% przy 30°C, zgodnie z EN 13964:2014
- utrzymanie w czystości możliwość odkurzania ręcznego i maszynowego oraz przecierania na mokro, mycia pod wysokim ciśnieniem, mycia parą, max temp. wody 70°C
- odporność na działanie pary nadtlenu wodoru (H₂O₂)
- odporność na pleśń i bakterie klasa 1 zgodnie z ISO 846 A, klasa 0 zgodnie z ISO 846 C
- czystość powietrza klasa czystości powietrza ISO 3 wg ISO 14644, klasa odporności na rozwój mikrologiczny M1/strefa 4 wg NF S 90-351, szybkość usuwania cząstek CP(0,5) 1 wg NF S 90-351
- odporność chemiczna testowany zgodnie z ISO 2812-1 i klasyfikowany wg ISO 4628-1 na środki: Formalina (stężenie 37%), Amoniak (stężenie 25%), Nadtlenek wodoru (stężenie 30%), Kwas siarkowy (stężenie 5%), kwas fosforowy (stężenie 30%), kwas nadoctowy (stężenie 15%), kwas chlorowodorowy (stężenie 5%), Isopropanol (stężenie 100%), wodorotlenek sodu (stężenie 5%), podchloryn sodu (stężenie 5%)
- konstrukcja i akcesoria spełniają wymagania antykorozyjne klasy C3 zgodnie z EN ISO 12944-2. Sugerowany właz rewizyjny Connect C3

Parametry techniczne:

- dopuszczalne obciążenie użytkowe na płytę 0,5 kg (5N)
- klasyfikacja ogniowa (wg klas) co najmniej **A2-s1, d0**
- stosowane w pomieszczeniach o wilgotności względnej powietrza wg klasy C
- możliwość przetworzenia: w pełni nadaje się do powtórnego przetworzenia

Wszystkie parametry techniczne potwierdzone Deklaracją Właściwości Użytkowych, zgodną z PN-EN 13964.

Uwaga: dopuszcza się nie wykonywanie sufitu podwieszonego pod warunkiem zapewnienia warunków higieniczno-sanitarnych oraz możliwości mycia i dezynfekcji pomieszczeń zgodnie z obowiązującymi przepisami.

PROGRAM FUNKCJONALNO-UŻYTKOWY:

Modernizacja pomieszczeń Prosektorium i Pracowni Histopatologicznej wraz z wyposażeniem pod Zakład Patomorfologii w Wojewódzkim Szpitalu Specjalistycznym nr 5 im. Św. Barbary w Sosnowcu

6.3.5 Stolarka i ślusarka okniennie-drzwiowa

6.3.5.1 Zewnętrzna

Wymianie podlegają wszystkie okna i drzwi zewnętrzne (zgodnie z rysunkiem)

Stolarka okienna zewnętrzna – montaż w warstwie izolacji termicznej według wybranego systemu. Uszczelnienie okna regulowane np. za pomocą systemowej taśmy rozprężnej. Kolor ramy uzgodnić z Zamawiającym.

Profil: 6-ciokomorowy z minimum 3 uszczelkami, szerokość profilu okiennego maksymalnie 70 mm.

Szklenie: potrójny pakiet szybowy o wysokich parametrach termoizolacyjnych, termiczne ramki międzyszybowe, szklenie przezroczyste

Okucia: obwiedniowe, osłonki na okucia w kolorze ramy, rozwieralno-uchylne, klamka PCV w kolorze ramy.

Współczynnik przenikania ciepła dla całego okna nie więcej niż 0,9 W/m²K.

Izolacyjność akustyczna okna Rw nie mniejsze niż 32dB.

Parapety: wewnętrzny – z konglomeratu w kolorze stolarki, gr. 2,0 cm; zewnętrzny - z blachy aluminiowej o grubości 0,7 mm, malowanej proszkowo na kolor RAL 9007; do ustalenia bezpośrednio przed zamówieniem na podstawie próbek i akceptacji Zamawiającego.

Wszystkie okna wyposażone w moskitiery zewnętrzne

Drzwi zewnętrzne aluminiowe termoizolacyjne.

Drzwi z ciepłych profili aluminiowych z wkładką termiczną; zawiasy, okucia wg standardu producenta. Drzwi wyposażone w zamki z wkładką patentową, blokady przeciwwyważeniowe i samozamykacze; wypełnienie szkłem zespolonym bezpiecznym, malowane proszkowo na kolor zbliżony do RAL9007.

6.3.5.2. Wewnętrzna

Istniejąca stolarka i ślusarka drzwiowa wewnętrzna – do demontażu.

Należy przewidzieć drzwi do poszczególnych pomieszczeń o parametrach nie gorszych niż:

A. Drzwi wewnętrzne

Drzwi do pracowni laboratoryjnych:

Drzwi wewnętrzne z przeszkleniem: drzwi jednoskrzydłowe z przeszkleniem na profilach aluminiowych, profile aluminiowe malowane proszkowo na kolor biały; szyba zespolona podwójna, szkło bezpieczne, górna kwatery wykończone folią mleczną, nieprzezierną, dolna kwatery przezierna, wyposażenie drzwi:

- zamek wpuszczany patentowy z wkładką bębnekową na klucz;
- klamka typu U-form + rozетка ze stali nierdzewnej – strona wewnętrzna i zewnętrzna,
- odbój ścienny o wysokiej trwałości;
- okucia – stal nierdzewna matowa,
- izolacyjność akustyczna Rw=32dB
- ościeżnica blokowa, aluminiowa, systemowa w kolorze skrzydła;
- światło przejścia minimum 100cm
- 3 zawiasy

Drzwi do pom. administracyjnych, magazynów, pom. socjalnego, szatni :

Drzwi wewnętrzne drewniane: drzwi jednoskrzydłowe, przylgowe, okleinowane pełne, ościeżnica regulowana, okleina – laminat CPL 0,5mm, kolor w uzgodnieniu z Zamawiającym, wyposażenie drzwi:

- zaokrąglone krawędzie
- rozетка stal nierdzewna
- klamka typu U-form – strona wewnętrzna i zewnętrzna stal nierdzewna
- odbój ścienny o wysokiej trwałości,
- okucia – stal nierdzewna matowa,
- ościeżnica regulowana z płyty MDF, okleina w kolorze skrzydła;
- 3 zawiasy

Drzwi do Sali sekcyjnej, chłodni, pom. mycia i ubierania, pom. mycia tac i wózków, pom. wydawania zwłok:

Drzwi wewnętrzne profilowe, przeszklone: drzwi jednoskrzydłowe, przesuwne, kolor w uzgodnieniu z Zamawiającym:

- drzwi wewnętrzne przesuwne z napędem ręcznym
- jednokomorowy system profili aluminiowych

PROGRAM FUNKCJONALNO-UŻYTKOWY:

Modernizacja pomieszczeń Prosektorium i Pracowni Histopatologicznej wraz z wyposażeniem pod Zakład Patomorfologii w Wojewódzkim Szpitalu Specjalistycznym nr 5 im. Św. Barbary w Sosnowcu

- głębokość konstrukcyjna ościeżnicy 52mm +/- 5mm
- głębokość konstrukcyjna skrzydła 52mm +/- 5mm
- światło przejścia po otwarciu drzwi 1250mm x 2020mm +10 mm
- szyba podwójna bezpieczna min. P2
- kolor ślusarki do uzgodnienia z Zamawiającym
- współczynnik izolacyjności termicznej jak dla pomieszczeń chłodni

B. Drzwi wewnętrzne p.poż

W przypadku konieczności zastosowania drzwi pożarowych, należy spełnić minimalne parametry:

Drzwi wewnętrzne p-poż z przeszkleniem o odpowiedniej odporności ogniowej, drzwi jedno- lub dwuskrzydłowe z przeszkleniem na profilach aluminiowych, profile aluminiowe malowane proszkowo w kolorze białym szyba zespolona podwójna, szkło bezpieczne, jedna lub dwie kwatery, wyposażenie drzwi:

- wkładka patentowa,
- odporność pożarowa
- rozetka
- klamka typu U-form – strona wewnętrzna i zewnętrzna,
- odbój,
- okucia – stal nierdzewna matowa,
- ościeżnica z atestem ppoż.,
- Samozamykacz nawierzchniowy do drzwi jedno- lub dwuskrzydłowych z szyną ślizgową o sile zamykania wg normy PN EN 1154 możliwej do regulowania płynnie w zakresie 1-4, z regulowaną prędkością zamykania i dobiciem. Szerokość skrzydła do 1100mm. W przypadku drzwi wykładanych na ścianę (kąt otwarcia 180 stopni) montaż samozamykacza wyłącznie po stronie zawiasów. Posiadający Atest Higieniczny dopuszczający do stosowania na obiektach Służby Zdrowia.

UWAGA

1. Wszystkie drzwi otwierane na korytarz, zawężające jego szerokość jako drogi ewakuacyjnej, należy wyposażać w samozamykacze.

C. Okna wewnętrzne

W celu doświetlenia Sali sekcyjnej (pom. 0.13) należy przewidzieć minimum dwa okna wewnętrzne, według poniższych parametrów:

Okno wewnętrzne stałe

Profile aluminiowe

Dwuszybowy pakiet szybowy o wysokich parametrach termoizolacyjnych min.1,1 W/m²xK i P2 obustronnie)

Termiczne ramki międzyszybowe

Barwa szkła neutralna

Klasa izolacyjności akustycznej: min. Rw=45 dB

Ostonki na okucia w kolorze ramy.

Należy przewidzieć możliwość przesłaniania okna żaluzją automatyczną z pomieszczenia Sali sekcyjnej.

W części histopatologii, w pomieszczeniu przyjęcia przewidzieć należy okno podawcze o parametrach nie gorszych niż:

Okno podawcze wewnętrzne

- typu gilotyna,
- w ramie z profili aluminiowych.
- Górna kwatera stała, dolna przesuwna.
- Otwierane z obu stron.
- Przeciwwaga ułatwiająca otwieranie/zamykanie.
- Kolor ramy do uzgodnienia z Zamawiającym i Projektantem.

Uwaga: parametry odporności przeciwpożarowej zgodnie z obowiązującymi przepisami.

6.3.6 Parapety wewnętrzne

Wszystkie wnęki okienne zabezpieczyć parapetem wewnętrznym, wykonanym z konglomeratu o grubości min. 2cm w kolorze uzgodnionym z Zamawiającym. Parapety nie mogą zawierać ostrych krawędzi, kantów itp.

PROGRAM FUNKCJONALNO-UŻYTKOWY:

Modernizacja pomieszczeń Prosektorium i Pracowni Histopatologicznej wraz z wyposażeniem pod Zakład Patomorfologii w Wojewódzkim Szpitalu Specjalistycznym nr 5 im. Św. Barbary w Sosnowcu

6.3.7 Moskitiery zewnętrzne

W celu zabezpieczenia pomieszczeń przed owadami we wszystkich oknach zewnętrznych pomieszczeń objętych opracowaniem, przewidzieć należy moskitiery od zewnątrz o następujących parametrach:

- 100 % szczelności i cyrkulacji powietrza
- Profil wykonany z lekkiego i trwałego aluminium ekstrudowanego o grubości ścianki min. 1 mm
- Rama malowana proszkowo, odporna na czynniki atmosferyczne
- Narożniki o opatentowanej budowie wykonane z PVC
- Prosty montaż nie wymagający żadnych narzędzi
- Uchwyty montażowe wykonane ze sprężystej stali
- Uniwersalne zaczepy montażowe, kompatybilne z większością ram okiennych
- Uszczelka montażowa siatki umiejscowiona od wewnętrznej strony
- Śruby montażowe wykonane ze stali nierdzewnej lub ocynkowanej
- Łatwy demontaż ramy i jej czyszczenie
- Rodzaj siatki: przeciwpyłkowa - wzbogacona o dodatkową strukturę, która dodatkowo ogranicza przenikanie do wnętrza pyłku i kurzu

6.3.8 System nadzoru obiegu próbki

W etapie B (pracownia histopatologii) należy przewidzieć system nadzoru obiegu próbki. Szczegółowy zakres systemu do uzgodnienia z Zamawiającym na etapie realizacji.

6.4 Wyposażenie specjalistyczne i meblowe

W zakresie Generalnego znajduje się wyposażenie specjalistyczne i meblowe, zgodnie z podziałem na etapy. Wykaz wyposażenia stanowi załącznik nr 4, natomiast opis minimalnych parametrów technicznych wyposażenia specjalistycznego stanowią załączniki od 1a do 14a.

6.5 Pozostałe wyposażenie trwale związane z budynkiem

UMYWALKI:

- Umywalka biała, ceramiczna, prostokątna, wisząca szer. ± 60 cm z otworem, z przelewem, do kompletowania z syfonem chromowym dekoracyjnym;
- Umywalka biała, ceramiczna, prostokątna, wisząca szer. ± 45 cm z otworem, z przelewem, do kompletowania z syfonem chromowym dekoracyjnym;
- Bateria umywalkowa stojąca, jednouchwytowa z perlatozem.
- * W pracowniach laboratoryjnych, w Sali sekcyjnej, w służbie umywalkowo-fartuchowej 0.17 należy przewidzieć baterie bezdotykowe lub łokciowe – do uzgodnienia z Zamawiającym.

UMYWALKI DLA OSÓB NIEPEŁNOSPRAWNYCH:

- umywalka ceramiczna, przystosowana dla osób niepełnosprawnych, prostokątna z zaokrąglonymi narożnikami o wymiarach 65x56cm,
- w kolorze białym, ze stelażem montażowym
- bateria umywalkowa jednouchwytowa z korkiem automatycznym, głowica ceramiczna 35mm, powłoka chromowana, regulowany ogranicznik strumienia przepływu, perlator, zestaw odpływowy z drążkiem pociągającym 1 1/4", giętkie węże przyłączeniowe
- występowanie: wc przeznaczone dla osób niepełnosprawnych.

MISKI USTĘPOWE:

- miska ustępowa ceramiczna, biała, ze stelażem podtynkowym z przyciskiem spłukującym;

MISKI USTĘPOWE DLA OSÓB NIEPEŁNOSPRAWNYCH:

- miska ustępowa lejowa, wisząca o długości 70cm, przystosowana dla osób niepełnosprawnych, ze spłuczka ustępową z ograniczeniem przepływu do 3l, ze stelażem montażowym, z deską sedesową wolnoopadającą, specjalnie wzmocnione zawiasy metalowe
- występowanie: wc dla osób niepełnosprawnych.
- występowanie: wszystkie łazienki

PROGRAM FUNKCJONALNO-UŻYTKOWY:

Modernizacja pomieszczeń Prosektorium i Pracowni Histopatologicznej wraz z wyposażeniem pod Zakład Patomorfologii w Wojewódzkim Szpitalu Specjalistycznym nr 5 im. Św. Barbary w Sosnowcu

BRODZIK PRYSZNICOWY:

- brodzik o wymiarach minimalnych 90x90cm;
- wykonany z akrylu sanitarnego;
- wysokość rantu brodzika: ± 3 cm
- w zestawie z syfonem.
- Syfon brodzikowy niski przeznaczony do brodzika z otworem 90 mm, posiada element umożliwiający czyszczenie od góry, z odpływem o średnicy 40/50 mm, przepustowość: 27 l/min. Pokrywa z tworzywa ABS. Wysokość 6 cm.

BATERIA PRYSZNICOWA:

- bateria prysznicowa z termostatem z zestawem natryskowym, powierzchnia chromowa z systemem przeciw osadom wapiennym, pochwyty, drążek z regulacją wysokości lokalizacji słuchawki, słuchawka minimum trzy programowa.
- występowanie: wszystkie łazienki;

PORĘCZE DLA OSÓB NIEPEŁNOSPRAWNYCH:

- poręcz prysznicowa kątowa o wymiarach 60x110cm, prawa/lewa, kąt 90°, przystosowana dla osób niepełnosprawnych, o średnicy 32mm, stal nierdzewna matowa, powierzchnia gładka, w komplecie zestaw montażowy do ściany twardej (cegła pełna, beton);
- poręcz ścienna łukowa, stała 60cm, przystosowana dla osób niepełnosprawnych, średnica 32mm, mocowana do ściany, stal nierdzewna matowa, powierzchnia gładka;
- poręcz kątowa o wymiarach 30x60 cm, prawa, kąt 90°, przystosowana dla osób niepełnosprawnych, stal nierdzewna matowa, powierzchnia gładka, w komplecie zestaw montażowy do ściany twardej (cegła pełna, beton);
- poręcz WC z uchwytem na papier toaletowy, ścienna, uchylna, 85cm, ze stelażem systemowym,
- występowanie: wc dla osób niepełnosprawnych.

ZLEW JEDNOKOMOROWY:

- zlew jednokomorowy ze stali nierdzewnej;
- bateria ścienna, jednouchwytywa ze słuchawką;

ZLEW DWUKOMOROWY:

- zlew dwukomorowy ze stali nierdzewnej;
- bateria stojąca, jednouchwytywa.
- Występowanie: pom. socjalne

ZLEW GOSPODARCZY

- Zlew gospodarczy z baterią sztorcową lub bateria montowaną do ściany - do napełniania wiader
- Zlew roboczy z odchylaną kratą na połowie długości komory z lewej strony.
- Wykonany ze stali nierdzewnej 1.4301 (304)
- Krata do stawiania mytych naczyń i pojemników uchylana do góry.
- Wymiary zewnętrzne(+/-5cm):
Długość ± 800 mm,
Szerokość: ± 500 mm,
Wysokość: ± 850 mm.
- Fartuch naścienny ok. 200 mm na tylnej ścianie.
- Wyposażony w syfon wykonany z tworzywa.

6.6 Wymagania dotyczące konstrukcji

6.6.1 Przygotowanie terenu przebudowy

Oferenci zobowiązani są do odbycia wizji lokalnej w celu oceny istniejących uwarunkowań, związanych z obszarem budowy. Przed rozpoczęciem jakichkolwiek działań na terenie przebudowy należy poinformować właściwe instytucje o rozpoczęciu robót na przejętym obszarze budowy oraz upewnić się co do przebiegu infrastruktury technicznej. Należy podjąć wszelkie niezbędne działania w celu bezpiecznego usunięcia, zabezpieczenia lub/i utrzymania infrastruktury technicznej pomieszczeń. Wykonawca jest zobowiązany poinformować Zamawiającego wystąpieniu jakiegokolwiek szkody lub awarii natychmiast po jej wystąpieniu w odniesieniu do wspomnianej infrastruktury technicznej. Wykonawca odpowiedzialny jest za uzyskanie odpowiednich zgód i zezwoleń niezbędnych do rozpoczęcia i realizacji inwestycji. Wykonawca jest zobowiązany

PROGRAM FUNKCJONALNO-UŻYTKOWY:

Modernizacja pomieszczeń Prosektorium i Pracowni Histopatologicznej wraz z wyposażeniem pod Zakład Patomorfologii w Wojewódzkim Szpitalu Specjalistycznym nr 5 im. Św. Barbary w Sosnowcu

zapewnić w czasie trwania budowy odpowiedni dojazd dla istniejących obiektów i placu budowy. Po przejęciu terenu budowy, przed rozpoczęciem robót, Wykonawca zobowiązany jest do: wykonania czynności umożliwiających monitorowanie wskazanych obiektów, prowadzenia systematycznego monitoringu przez osoby uprawnione, wpisywania spostrzeżeń z przeglądów do Dziennika Monitoringu oraz powiadamiania Zamawiającego o stwierdzonych szkodach lub innych podjętych dodatkowych działaniach w obiektach monitorowanych. Wykonawca zobowiązany jest do wykonywania prac porządkowych po ukończeniu robót na terenie budowy i obszarach przyległych. Wykonawca zobowiązany jest do przedstawiania rozliczenia z ilości wywiezionego gruzu i innych odpadów. Wykonawca obowiązany jest zagwarantować mycie wszystkich wyjeżdżających z budowy samochodów i pojazdów, jeżeli będzie to konieczne. Wykonawca zobowiązany jest do prac porządkowych na drogach dojazdowych i chodnikach wokół terenu budowy.

6.7.2 Prace konstrukcyjne

Planowana inwestycja nie zakłada zmian w zakresie konstrukcji budynku.

Wykonawca jest zobowiązany do wykonania opinii stanu technicznego przebudowywanej części budynku. W opinii należy zawrzeć szczegółowe informacje dotyczące rodzajów stropów występujących bezpośrednio nad i pod przebudowywanymi pomieszczeniami.

Należy potwierdzić stan techniczny stropu do warunków użytkowych pomieszczenia.

6.6.3 Ścianki działowe

Wszystkie ścianki działowe występujące w obszarze projektowanej modernizacji należy demontować ręcznie, stosując zabezpieczenia posadzki (np. w postaci płyt styropianowych chroniących piętra niższe przed uderzeniami gruzu).

Wykonanie nowoprojektowanych ścianek działowych dopuszcza się w dwóch wariantach:

- w przypadku występowania stropów gęstożebrowych lub innych o podobnej konstrukcji (np. Akermana) ścianki działowe należy wykonać jako lekkie gipsowo kartonowe;
- w przypadku występowania stropów żelbetonowych monolitycznych lub z płyt kanałowych ścianki działowe można wykonać jako murowane z bloczków gazobetonowych lub pustaków ceramicznych.

6.6.6 Szachty wentylacyjne

Zaleca się doprowadzenia instalacji technicznych do istniejących szachtów technologicznych. Jednakże w przypadku braku takiej możliwości Wykonawca powinien się liczyć z koniecznością wykonania szachtu na kondygnacji wyższej lub dachu w celu zapewnienia prawidłowej możliwości wykorzystania szachtu.

6.6.7 Inne elementy konstrukcyjne

W przypadku konieczności przebudowy lub wyburzeń innych elementów konstrukcyjnych tj. elementów ścian, stropów, szachtów, ścian wind wykonawca powinien w odpowiedni sposób zabezpieczyć strop.

6.7 Wymagania dotyczące instalacji sanitarnych

6.7.1 Podstawy prawne

- Ustawę Prawo Budowlane z dnia 8.06.2017r
- Ustawę z dnia 07.06.2001 o zbiorowym zaopatrzeniu w wodę i zbiorowym odprowadzeniu ścieków ze zmianami z 22.04.2005 i 27.10.2017
- Ustawę Prawo Wodne z dnia 20.07.2017
- Ustawę Prawo Ochrony Środowiska z dnia 10.02.2017 ze zmianami 7.04.2017, 15.09.2017, 14.12.2017 oraz przepisy wykonawcze:
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12.04.2002 wraz z późniejszymi zmianami w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie z późniejszymi zmianami,
- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów
- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Społecznej z dnia 4 sierpnia 2011 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 14.01.2002 w sprawie określenia przeciętnych norm zużycia wody

PROGRAM FUNKCJONALNO-UŻYTKOWY:

Modernizacja pomieszczeń Prosektorium i Pracowni Histopatologicznej wraz z wyposażeniem pod Zakład Patomorfologii w Wojewódzkim Szpitalu Specjalistycznym nr 5 im. Św. Barbary w Sosnowcu

- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 18 listopada 2014 r. w sprawie warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu ścieków do wód lub do ziemi, oraz w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego PN-92/B-01706 Instalacje wodociągowe,
- PN-92/B-01707 Instalacje kanalizacyjne,
- PN-91/B-02420 - Odpowietrzenie instalacji ogrzewań wodnych
- PN-91/B-02414 - Zabezpieczenie instalacji ogrzewań wodnych systemu zamkniętego z naczyniami zbiorczymi przeponowymi (w tym przepisy Dozoru Technicznego i PN-82/M74101)
- PN-B-03406:1994 - Obliczanie zapotrzebowania na ciepło pomieszczeń o kubaturze do 600m³
- PN-EN ISO 6946:1999 - Opór cieplny i współczynnik przenikania ciepła
- PN-B-02421 :2000 - Izolacja cieplna przewodów, armatury i urządzeń.
- PN-B-03406:1994 - Obliczanie zapotrzebowania na ciepło pomieszczeń o kubaturze do 600m³.
- PN-EN ISO 6946:2004 - Opór cieplny i współczynnik przenikania ciepła.
- PN-83/B-03430/Az3:2000 - Wentylacja w budynkach mieszkalnych zamieszkania zbiorowego i użyteczności publicznej. Wymagania.
- PN-B-76003:1996 - Filtry powietrza. Klasy i jakości.
- PN-87/B-02151/01 - Ochrona przed hałasem pomieszczeń w budynkach. Wymagania ogólne i środki techniczne ochrony przed hałasem.
- PN-87/B-02151/02 - Ochrona przed hałasem pomieszczeń w budynkach. Dopuszczalne wartości poziomu dźwięku w pomieszczeniach.
- PN-89/B-01410 - Rysunek techniczny. Zasady wykonywania i oznaczania.
- PN-76/B-03420 - Parametry obliczeniowe powietrza zewnętrznego.
- PN-78/B-03421 - Parametry obliczeniowe powietrza wewnętrznego w pomieszczeniach przeznaczonych do stałego przebywania ludzi.
- PN-73/B-03431 - Wentylacja mechaniczna w budownictwie.
- PN-B-76002:1996 - Połączenia urządzeń, przewodów i kształtek wentylacyjnych blaszanych.
- PN-82/B-02403 - Temperatury obliczeniowe zewnętrzne.
- PN-93/C-04607 - Woda w instalacjach ogrzewania.
- PN-B-03434:1999 – Przewody wentylacyjne. Podstawowe wymagania i badania.
- PN-EN 1507:2006(U) - Przewody proste i kształtki wentylacyjne z blachy o przekroju prostokątnym. Wymagania dotyczące wytrzymałości i szczelności przewodów.
- PN-EN 1506:2001 - Przewody proste i kształtki wentylacyjne z blachy o przekroju kołowym. Wymiary.
- PN-EN 1505:2001 - Przewody proste i kształtki wentylacyjne z blachy o przekroju prostokątnym. Wymiary.
- PN-EN-1886:2001 - Centrale wentylacyjne i klimatyzacyjne.
- PN-ISO 5221:1994 - Metody pomiaru przepływu strumienia powietrza w przewodzie.
- PN-ISO 6242-2:1999 - Wyrażanie wymagań użytkownika. Wymagania dotyczące czystości powietrza.
- PN-EN 779:2005- Przeciwpływowe filtry powietrza do wentylacji ogólnej - Wymagania, badania, oznaczenie.
- PN-EN-1751:2002 - Wentylacja budynków - Urządzenia wentylacyjne końcowe - Badania aerodynamiczne przepustnic regulacyjnych i zamykających.
- Warunki techniczne wykonania i odbioru instalacji COBRTI INSTAL

6.7.2 Wymagania ogólne dla pomieszczeń

Należy przyjąć następujące kryteria przy doborze wielkości urządzeń:

- temperatura w wybranych pomieszczeniach w okresie chłodzenia powietrza $t_p = 24 \pm 2^\circ\text{C}$, w pozostałych wynikowa
- temperatura w pomieszczeniach socjalnych, biurowych, laboratoryjnych w okresie ogrzewania powietrza $t_p = 20 \pm 2^\circ\text{C}$,

PROGRAM FUNKCJONALNO-UŻYTKOWY:

Modernizacja pomieszczeń Prosektorium i Pracowni Histopatologicznej wraz z wyposażeniem pod Zakład Patomorfologii w Wojewódzkim Szpitalu Specjalistycznym nr 5 im. Św. Barbary w Sosnowcu

- temperatura w pomieszczeniach przeznaczonych do rozbierania lub przebywania ludzi bez odzieży w okresie ogrzewania $t_p = 24 \pm 1^\circ\text{C}$
- temperatura w pomieszczeniach magazynowych w okresie ogrzewania $t_p = 16 \pm 1^\circ\text{C}$
- temperatura w pomieszczeniach w prosektorium(chłodnia, sala sekcyjna, pomieszczenie mycia/ubierania) w okresie ogrzewania $t_p = 16 \pm 1^\circ\text{C}$
- parametry powietrza zewnętrznego dla lata $t = 32^\circ\text{C}$, $\varphi = 45\%$,
- parametry powietrza zewnętrznego dla zimy $t = -20^\circ\text{C}$, $\varphi = 100\%$,
- wilgotność w pomieszczeniach – wynikowa. W przypadku konieczności utrzymania wymaganej wilgotności o na określonym poziomie przewiduje się zastosowanie nawilżaczy miejscowych, pomieszczeniowych.

Bilans powietrza, będący podstawą doboru urządzeń, przekrojów kanałów, należy sporządzić w oparciu o założenia minimalnej krotności wymian lub ilość powietrza powinna wynikać z bilansu zysków, zanieczyszczeń. Przy projektowaniu instalacji wentylacji mechanicznej i klimatyzacji należy posłużyć się „Wytycznymi projektowania, wykonania, odbioru i eksploatacji systemów wentylacji i klimatyzacji dla podmiotów wykonujących działalność leczniczą” posiadającymi rekomendację Ministerstwa Zdrowia do stosowania jako materiał pomocniczy przy projektowaniu i modernizacji infrastruktury podmiotów wykonujących działalność leczniczą. (www.gov.pl/web/zdrowie/materialypomocnicze)

Wytyczne stosować również w zakresie klas czystości powietrza.

Bilans powietrza dla pomieszczeń na stały pobyt ludzi powinien również uwzględniać kryterium wymaganej minimalnej ilości powietrza wentylacyjnego $20\text{m}^3/\text{h}$ na 1 osobę, a dla pomieszczeń klimatyzowanych oraz bez okien otwieralnych $30\text{m}^3/\text{h}$ na 1 osobę wg (PN-83/B-03430/Az3).

6.7.3 Istniejące instalacje

W pomieszczeniach objętych zakresem opracowania oraz na kondygnacji technicznej (pod pomieszczeniami prosektorium) znajdują się istniejące instalacje sanitarne, w szczególności wentylacyjne. Ze względu na zmianę aranżacji pomieszczeń oraz stan techniczny instalacji przewiduje się demontaż wszystkich instalacji.

Zakres demontaży i sposób zabezpieczenia połączeń z pozostałymi częściami budynku należy uzgodnić z Inwestorem.

Przez pomieszczenia objęte zakresem nie przechodzą żadne instalacje tranzytowe, które należy zachować.

Urządzenia chłodzenia pomieszczeń (klimakonwektory, sprężarki, sterowniki i instalacje połączenia) należy zdemontować, opakować i przekazać Zamawiającemu do ponownego wykorzystania).

Wszystkie urządzenia, instalacje i wyposażenie należy zutilizować. Jednak przez demontażem Zamawiający wskaże, które wyposażenie, urządzenia i instalacje należy zdemontować i przekazać Zamawiającemu do ponownego wykorzystania. Zamawiający wskaże miejsce składowania dla zdemontowanych elementów.

6.7.4 Źródło ciepła

Źródłem ciepła będzie nowy projektowany węzeł cieplny zasilany z sieci ciepłowniczej. Węzeł woda/woda, wyposażony w regulator ciepły ze sterownikiem SAMSON. Należy przewidzieć moc węzła dla całego budynku J. Projekt musi obejmować bilans dla całego budynku J. Węzeł zlokalizowany w pomieszczeniu technicznym wskazanym przez Zamawiającego/Inwestora na kondygnacji technicznej (w miejscu istniejącego węzła i przyłącza). Należy wykonać rozdzielacz z osobnym wyjściem i powrotem dla BTiK .

Rozdzielacz wyposażony w wymaganą armaturę i pompy obiegowe.

Z węzła należy poprowadzić tranzyty do pomieszczeń objętych opracowaniem w zakresie instalacji c.o. i zasilania projektowanych central wentylacyjnych (instalacja c.t.).

6.7.5 Instalacje wod-kan

Należy zaprojektować instalację wody ciepłej wraz z cyrkulacją i zimnej zasilającej wszystkie nowe projektowane przybory sanitarne. Projektuje się całkowicie nową instalację wodną. Podłączenia należy dokonać do istniejącej instalacji w budynku A lub B1 (do decyzji Zamawiającego na etapie realizacji).

Przybory podłączyć do nowoprojektowanej instalacji. Instalację projektować pod stropem lub w warstwach posadzkowych, zejście do przyborów w pionowych bruzdach lub ściankach instalacyjnych. Wpięcie do pionów przez zawory odcinające. Instalację wykonać z rur tworzywowych posiadających atest PZH.

Należy przewidzieć możliwość opomiarowania zużycia mediów dla etapu B. Opomiarowanie ze zdalnym odczytem.

PROGRAM FUNKCJONALNO-UŻYTKOWY:

Modernizacja pomieszczeń Prosektorium i Pracowni Histopatologicznej wraz z wyposażeniem pod Zakład Patomorfologii w Wojewódzkim Szpitalu Specjalistycznym nr 5 im. Św. Barbary w Sosnowcu

Przewiduje się całkowicie nową instalację kanalizacji sanitarnej dla zakresu opracowania. Wymiana na nową całej instalacji, w tym podstropowej na kondygnacji technicznej (piwnicy) aż do wyjścia przez ścianę na zewnątrz. Przewiduje się również nowe wywiewniki dachowe. Należy wymienić wszystkie piony i podłączenia z kondygnacji powyżej.

Podejścia do przyborów prowadzić w ściankach, bruzdach lub w razie potrzeby pod stropem piwnicy. Na pionach i na poziomych odcinakach w piwnicy montować czyszczaki. Do czyszczaków należy zapewnić dostęp poprzez drzwiczki rewizyjne w ścianie lub suficie.

Należy zaprojektować nową instalację hydrantową wraz z hydrantami. Włączenie do istniejącego przewodu zasilającego obecne hydranty. Należy zaprojektować instalację hydrantową włączoną do instalacji hydrantowej w budynku z rur stalowych ocynkowanych. Na etapie projektu należy zweryfikować rozdział instalacji hydrantowej od bytowej i w razie potrzeby go zaprojektować.

Instalację wody ciepłej z cyrkulacją izolować zgodnie z aktualnymi Warunkami Technicznymi, instalację wody zimnej i hydrantowej – izolować przeciwwilgociowo izolacją paroszczelną.

Zakres przebudowy nie zmienia zapotrzebowania na wodę oraz ilości ścieków sanitarnych i deszczowych – należy to jeszcze zweryfikować i potwierdzić na etapie projektu.

Na etapie projektu należy zweryfikować wydajność instalacji wodnej na potrzeby bytowe i instalacji hydrantowej. W przypadku zbyt niskiego ciśnienia należy zaprojektować zestaw hydroforowy wg wymagań.

Hydranty na potrzeby zewnętrznego gaszenia – spełnione wymagania, nie wymaga przebudowy.

6.7.6 Instalacje grzewcze

Dla wszystkich etapów objętych zakresem opracowania należy wymienić grzejniki wraz z instalacją grzewczą.

Należy stosować grzejniki dostosowane do funkcji pomieszczeń np. typu higienicznego.

Czynnikiem grzewczym w instalacji ogrzewania będzie woda. Instalację grzewczą należy zaprojektować z przewodów tworzywowych typu PEX-Al-PEX. Grzejniki wyposażać w głowice termostatyczne oraz komplet zaworów odcinających. Na instalacji stosować armaturę regulacyjną. Prowadzenie instalacji w warstwach posadzkowych lub pod stropem.

Instalację ciepła technologicznego prowadzić od węzła na poddasze i do wentylatorni w piwnicy. Na instalacji projektować zawory odcinające, pompę obiegową, zawory zwrotne, grupę bezpieczeństwa.

Czynnikiem grzewczym w instalacji c.t. będzie woda. Instalacje prowadzone na zewnątrz lub przez strefy nieogrzewane należy zabezpieczyć przed działaniem niskiej temperatury.

Przed centralami stosować układ pompowo-mieszający z małą pompą obiegową, zaworem trójdrogowym oraz armaturą odcinającą i zwrotną.

Instalację izolować zgodnie z aktualnymi Warunkami Technicznymi.

Należy przewidzieć możliwość opomiarowania zużycia mediów dla etapu B. Opomiarowanie ze zdalnym odczytem.

6.7.7 Instalacja wentylacji

Dla etapu A i B projektuje się indywidualne systemy wentylacyjne.

Etap A – prosektorium

Dla pomieszczeń technologicznych: chłodnie, sale sekcyjne, mycie wózków, mycie/ubieranie oraz wydanie zwłok) projektuje się system wentylacyjny realizowany przez centralę wentylacyjną zlokalizowaną w wentylatorni znajdującej się na kondygnacji poniżej.

Centrala w wykonaniu higienicznym.

Świeże powietrze do centrali będzie dostarczane z istniejącej czerpni terenowej. W projekcie należy przewidzieć przebudowę czerpni zgodnie z obecnymi wymaganiami. Powietrze zużyte będzie wyprowadzone kanałem ponad dach do wyrzutni dachowej.

Instalacja rozprowadzona w suficie podwieszanym do nawiewników i wywiewników oraz kratki wentylacyjnych.

System powinien zapewnić:

W chłodni min.4wym/h,

w salach sekcyjnych min.10wym/h przy zachowaniu podciśnienia w pomieszczeniu, wywiew powinien być pod stołem sekcyjnym lub przez kanał w ścianie z otworami umieszczonymi na wysokości około 20 cm nad podłogą(usuwanie gazów cięższych od powietrza)

w pomieszczeniu mycia/ubierania min. 5wym/h

PROGRAM FUNKCJONALNO-UŻYTKOWY:

Modernizacja pomieszczeń Prosektorium i Pracowni Histopatologicznej wraz z wyposażeniem pod Zakład Patomorfologii w Wojewódzkim Szpitalu Specjalistycznym nr 5 im. Św. Barbary w Sosnowcu

System będzie spełniał również funkcję chłodzenia powietrznego pomieszczeń.

Należy dobrać centralę wentylacyjną wyposażoną w następujące sekcje:

- Filtr wstępny F4
- Wentylator nawiewny
- Sekcja odzysku np. glikolowego
- Nagrzewnica glikolowa lub wodna
- Chłodnica freonowa
- Filtr końcowy F7 (minimum)
- Filtr na wywiewie F4
- Sekcja odzysku
- Wentylator wywiewny

Jako źródło chłodu do centrali zaprojektować agregat freonowy współpracujący bezpośrednio z centralą, zlokalizowany na zewnątrz budynku.

Na instalacji stosować tłumiki i przepustnice regulacyjne.

Należy przewidzieć otwory rewizyjne, które pozwolą na czyszczenie i dezynfekcję kanałów.

Dla pozostałych pomieszczeń w etapie A przewiduje się niezależny układ wentylacyjny realizowany przez centralę wentylacyjną lub niezależny układ nawiewny i wywiewny.

Dla pomieszczeń o innych wymaganiach sanitarnych przewiduje się niezależne systemy wywiewne obsługiwane przez wentylatory wyciągowe.

Etap B – histopatologia

Dla pomieszczeń histopatologii projektuje się system wentylacyjny realizowany przez centralę wentylacyjną zlokalizowaną na poddaszu nad pomieszczeniami. Lokalizując centralę należy uwzględnić pozostawienie miejsca dla innych urządzeń, które będą realizowane w innych zadaniach.

Centrala w wykonaniu higienicznym.

Świeże powietrze do centrali będzie dostarczane z czerpni dachowej, ściennej lub terenowej. Powietrze zużyte będzie wyprowadzone kanałem ponad dach do wyrzutni dachowej.

Instalacja rozprowadzona w suficie podwieszanym do nawiewników i wywiewników oraz krutek wentylacyjnych. Ilość powietrza dla poszczególnych pomieszczeń zbilansować w oparciu o podane wcześniej założenia.

Na etapie opracowania dokumentacji projektowej należy pamiętać o konieczności podłączenia wentylacji do sprzętu, który tego wymaga.

Należy dobrać centralę wentylacyjną wyposażoną w następujące sekcje:

- Filtr wstępny F4
- Wentylator nawiewny
- Sekcja odzysku
- Nagrzewnica glikolowa lub wodną
- Chłodnica freonowa (schładzanie do temperatury komfortu 26°C)
- Filtr końcowy F7
- Filtr na wywiewie F4
- Sekcja odzysku
- Wentylator wywiewny

Chłodnica freonowa w centrali będzie mieć za zadanie schłodzenie powietrza wentylacyjnego do temperatury komfortu (26°C), tak aby uniknąć nawiewania gorącego powietrza do pomieszczeń w okresie letnim.

Jako źródło chłodu do centrali zaprojektować agregat freonowy współpracujący bezpośrednio z centralą, zlokalizowany na zewnątrz budynku.

Na instalacji stosować tłumiki i przepustnice regulacyjne.

Dla pomieszczeń o innych wymaganiach sanitarnych przewiduje niezależne systemy wywiewne obsługiwane przez wentylatory wyciągowe.

Kanały wentylacyjne izolować zgodnie z wymaganiami: kanały prowadzące do centrali wentylacyjnej w budynku wełna mineralna na folii aluminiowej 40mm, na zewnątrz budynku 80mm i płaszcz z blachy. Kanał czerpny

PROGRAM FUNKCJONALNO-UŻYTKOWY:

Modernizacja pomieszczeń Prosektorium i Pracowni Histopatologicznej wraz z wyposażeniem pod Zakład Patomorfologii w Wojewódzkim Szpitalu Specjalistycznym nr 5 im. Św. Barbary w Sosnowcu

prowadzony w budynku 80mm wełna mineralna na folii aluminiowej. Kanały wyrzutowe indywidualne – bez izolacji.

Etap C – dla komunikacji należy przewidzieć minimum wentylację grawitacyjną.

6.7.8 Instalacja chłodzenia

Należy zaprojektować nową instalację chłodzenia w pomieszczeniach biurowych i socjalnym (etap A). Pozostałe pomieszczenia będą chłodzone systemem wentylacyjnym.

Etap B – przewiduje się chłodzenie wszystkich pomieszczeń z wyjątkiem pomieszczenia sanitarnego i komunikacji.

Klimatyzację należy zaprojektować w oparciu o system SPLIT, Multisplit lub VRF. Należy stosować klimatyzatory z możliwością czyszczenia filtrów i wymienników. Wielkość urządzeń zwymiarować w oparciu o bilans zysków dla pomieszczeń. Jednostki zewnętrzne zlokalizować na poddaszu lub na terenie. Zaleca się dobór urządzeń typu VRF, jednostki wewnętrzne ściennie lub kasetowe.

6.7.9 Wytyczne ogólne

Należy przewidzieć otwory budowlano-konstrukcyjne i montażowe oraz bruzdy do przeprowadzenia wszystkich rurociągów i kanałów wentylacyjnych przez ściany i stropy budynku. Należy doprowadzić energię elektryczną do wszystkich urządzeń tego wymagających. Należy przewidzieć konstrukcję pod wszystkie projektowane urządzenia np. centrala wentylacyjna, agregaty freonowe etc.

6.8 Wymagania dotyczące instalacji elektrycznych silnopiędowych

6.8.1 Zasilanie

Instalacja elektryczna w budynku zasilana na mocy umowy z ENEA SA. oraz ze źródła awaryjnego.

W istniejącym budynku będących przedmiotem modernizacji znajdują się rozdzielnice RNN, które należy wymienić na nowe wraz z wewn liniami zasilającymi. Dopuszcza się pozostawienie wewnętrzne linie zasilające po sprawdzeniu i pisemnym potwierdzenie, że ich przekroje wystarczające dla nowych potrzeb. W przypadku wzrostu mocy zapotrzebowanej konieczne będzie wystąpienie do dostawcy energii elektrycznej o zwiększenie mocy przyłączeniowej (po stronie Zamawiającego). Dodatkowa moc zostanie określona w projekcie po sporządzeniu bilansu mocy.

Projektując instalację elektryczną należy dostarczyć energię do projektowanego osprzętu zapewniając odpowiednie parametry, zgodne z wymaganiami.

Należy zapewnić

- ochronę przed porażeniem, przepięciami, przed emisją drgań i hałasu powyżej dopuszczalnego poziomu oraz przed szkodliwym oddziaływaniem pola elektromagnetycznego,
- ochronę przed powstaniem pożaru.

Instalacja elektryczna powinna być doprowadzona do każdego pomieszczenia. Oprócz oświetlenia w każdym pomieszczeniu powinna być odpowiednia ilość gniazd wtykowych odpowiednio do ilości urządzeń oraz stanowisk pracy.

Przewody elektryczne prowadzić w korytach kablowych w przestrzeni sufitu podwieszanego.

Główne linie zasilające powinny być prowadzone wzdłuż korytarzy i ciągów komunikacji ogólnej.

Przy przejściach tras kablowych przez ściany oddzielające strefy pożarowe stosować zaprawy uszczelniające o wytrzymałości ogniowej przegród oddzielających. W ciągach komunikacyjnych koryta elektryczne prowadzić pod korytami teletechnicznymi. Kable teletechniczne prowadzone w korytach oraz rurach ochronnych. Należy zachować odległość min. 5cm pomiędzy prowadzeniem kabli elektrycznych i teletechnicznych.

Instalacje elektryczne należy zaprojektować i wykonać zgodnie z zalecaną do stosowania normą IEC 60364-7-710 lub równoważną. Projekt powinien być wykonany zgodnie z polskimi normami budowlanymi, wytycznymi producentów okablowania, międzynarodowymi standardami okablowania –ISO/IEC 11801 wydanie drugie lub EN50173 wydanie drugie. Użyte rozwiązania powinny odpowiadać tym

PROGRAM FUNKCJONALNO-UŻYTKOWY:

Modernizacja pomieszczeń Prosektorium i Pracowni Histopatologicznej wraz z wyposażeniem pod Zakład Patomorfologii w Wojewódzkim Szpitalu Specjalistycznym nr 5 im. Św. Barbary w Sosnowcu

normom lub równoważnym, zarówno dla komponentów jak i dla całości toru transmisyjnego. Projekt i realizacja powinny uwzględniać również certyfikację okablowania przez producenta systemu.

6.8.2 Instalacja oświetlenia podstawowego i awaryjnego

Instalację oświetlenia podstawowego i awaryjnego należy wykonać przewodami kablowymi 450/750V. Dla oświetlenia ogólnego wszystkich pomieszczeń w budynku zaprojektować oprawy oświetleniowe energooszczędne typu LED.

Natężenie oświetlenia (LUX) należy przyjąć zgodnie z obowiązującymi przepisami i normami.

Oświetlenie wewnętrzne podstawowe należy wykonać o minimalnych parametrach opraw:

- skuteczność świetlna > 100lm/W,
- żywotność L80 dla min. 100.000h,
- współczynnik oddawania barw CRI>80, dla pomieszczeń zabiegowych i badań CRI>90,
- tolerancja chromatyczności SDCM<3,
- temperatura barwowa 4000K,
- oświetlenie powinno zminimalizować zjawisko olśnienia.

Zasilanie opraw oświetlenia awaryjnego - zasilane z własnych akumulatorów.

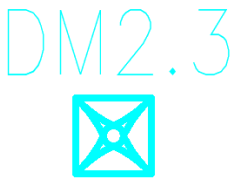


Należy wykonać oświetlenie awaryjne spełniające wymagania Polskiej Normy PN- EN 1838:2013

„Zastosowania oświetlenia -- Oświetlenie awaryjne” lub równoważna. Oświetlenie awaryjne należy zaprojektować na drogach ewakuacyjnych oświetlonych światłem sztucznym lub równoważnej.

Wszystkie oprawy awaryjne powinny spełniać wymagania normy PN-EN 60598-2- 22:2004 Oprawy oświetleniowe -- Część 2-22: Wymagania szczegółowe -- Oprawy oświetleniowe do oświetlenia awaryjnego – lub równoważna. Oprawy muszą posiadać świadectwa dopuszczenia CNBOP.


Wartość natężenia oświetlenia w obszarze bezpośredniego zadania wzrokowego określa się korzystając z normy PN-EN 12464-1:2004 „Światło i oświetlenie”, część 1 lub równoważna.




Parametry równoważności opraw oświetlenia podstawowego i awaryjnego:

LEGENDA OPRAW OŚWIETLENIA PODSTAWOWEGO	
	Kwadratowa oprawa LED przeznaczona do montażu w modułowych sufitach podwieszanych lub w sufitach gipsowo-kartonowych, źródło LED, wysoki współczynnik oddawania barw Ra>80, temperatura barwowa 4000 K, tolerancja barwy SDCM<3, stopień szczelności: IP20, kolor biały, korpus ze zintegrowanym odbłyśnikiem z kopolimeru ABS formowanego wtryskowo, radiator FAST (Flexible Air Stream Technology) do odprowadzenia ciepła z LED, klasa ochronności: I, moc oprawy: 13 W, strumień świetlny oprawy: 1900 lm, skuteczność świetlna oprawy: 146 lm/W, trwałość: 50000 h (L80B10), statecznik elektroniczny, cosφ>0,9. Wszystkie komponenty można w późniejszym czasie wymienić bez użycia narzędzi. Zintegrowany dyfuzor z optymalną dyfuzją gwarantuje wysoką równomierność oświetlenia, wymiary 190x190x74 mm.
	Oprawa LED wpuszczana przeznaczona do montażu w modułowych sufitach podwieszanych lub sufitach gipsowo-kartonowych, źródło LED, wysoki współczynnik oddawania barw Ra>80, temperatura barwowa: 4000 K, tolerancja barwy: SDCM≤3, stopień szczelności: IP44, kolor obudowy biały, korpus aluminiowy, klasa ochronności: II, moc oprawy: 39 W, strumień świetlny oprawy: 4000 lm, skuteczność świetlna oprawy: 103 lm/W, trwałość 50000 h, materiał klosza PMMA, wymiary 595x595x10,5mm.
	Oprawa LED wpuszczana przeznaczona do montażu w modułowych sufitach podwieszanych lub sufitach gipsowo-kartonowych, źródło LED, wysoki współczynnik oddawania barw Ra>80, temperatura barwowa 4000 K, tolerancja barwy SDCM≤3, stopień szczelności: IP20, kolor obudowy biały, korpus z ocynkowanej blachy perforowanej, klasa izolacji: II, moc oprawy: 25 W, strumień świetlny oprawy: 3600 lm, skuteczność świetlna oprawy: 144 lm/W, trwałość 84000 h, materiał klosza PMMA, wymiary 595x595x11 mm.

PROGRAM FUNKCJONALNO-UŻYTKOWY:


Modernizacja pomieszczeń Prosektorium i Pracowni Histopatologicznej wraz z wyposażeniem pod Zakład Patomorfologii w Wojewódzkim Szpitalu Specjalistycznym nr 5 im. Św. Barbary w Sosnowcu

	<p>Oprawa LED dedykowana do pomieszczeń czystych, sal operacyjnych; przeznaczona do montażu w modułowych sufitach podwieszanych lub sufitach gipsowo-kartonowych, źródło LED, wysoki współczynnik oddawania barw Ra>90, temperatura barwowa 4000 K, stopień szczelności: IP65, klasa ochronności: I. Kaseton oprawy wykonany z blachy stalowej, lakierowanej proszkowo na kolor biały. Klosz wykonany ze szkła matowego hartowanego (bezpiecznego), odpornego na działanie środków chemicznych. Moc oprawy: 43 W, strumień świetlny oprawy: 5200 lm, skuteczność świetlna oprawy: 121 lm/W, trwałość 54000 h. Wymiary 596x596x85 mm.</p>
---	---

LEGENDA OPRAW OŚWIETLENIA AWARYJNEGO	
	<p>Oprawa LED oświetlenia awaryjnego ewakuacyjnego do sufitów podwieszanych z optyką otwartą korytarzową, wyposażona w źródło LED 150lm, czas podtrzymania 1h, oprawa jednozadaniowa, wyposażona w autotest, stopień szczelności: IP44, moc oprawy 5W, wymiary oprawy: ø90x63mm, waga: 0,45kg, certyfikat CE, CNBOP.</p>
	<p>Oprawa LED oświetlenia awaryjnego ewakuacyjnego do sufitów podwieszanych z optyką otwartą antypanikową, wyposażona w źródło LED 150lm, czas podtrzymania 1h, oprawa jednozadaniowa, wyposażona w autotest, stopień szczelności: IP44, moc oprawy 5W, wymiary oprawy: ø90x63mm, waga: 0,45kg, certyfikat CE, CNBOP.</p>
	<p>Oprawa LED oświetlenia awaryjnego ewakuacyjnego, naścienna zewnętrzna wyposażona w moduł LED o mocy 3 W, czas podtrzymania 1h. Oprawa dwuzadaniowa wyposażona w centralny monitoring oraz moduł do niskich temperatur. Stopień szczelności: IP65, moc 9 W. Wymiary oprawy: 303x184x160 mm, certyfikat CE, CNBOP.</p>


6.8.3 Instalacja oświetlenia ewakuacyjnego

Na drodze ewakuacyjnej w celu wskazania kierunku ewakuacji przyjęto oprawy ewakuacyjne wykonane w technologii LED, kierunkowe oznaczone, wyposażone w moduł awaryjny 1 godzinny, o czasie działania min. 1 godziny. Oprawy wyposażone są dodatkowo w podświetlony piktogram, który wskazuje kierunek ewakuacji. Oprawy należy montować do sufitu oraz na ścianach. Oprawy zasilane będą z wydzielonych obwodów oświetleniowych. Zadziałanie oświetlenia nastąpi w momencie zaniku napięcia w obiekcie. Ponadto wyjścia i ciągi komunikacyjne należy oznaczyć naklejkami z fluorescencyjnymi piktogramami.

LEGENDA OPRAW OŚWIETLENIA EWAKUACYJNEGO	
	<p>Oprawa LED oświetlenia ewakuacyjnego, naścienna wyposażona w źródło LED 250 lm, czas podtrzymania 1h. Oprawa jednozadaniowa, wyposażona w autotest. Stopień szczelności: IP65. Wymiary oprawy: 270x119x49mm, certyfikat CE, CNBOP.</p>

PROGRAM FUNKCJONALNO-UŻYTKOWY:

Modernizacja pomieszczeń Prosektorium i Pracowni Histopatologicznej wraz z wyposażeniem pod Zakład Patomorfologii w Wojewódzkim Szpitalu Specjalistycznym nr 5 im. Św. Barbary w Sosnowcu

	Oprawa LED oświetlenia ewakuacyjnego, natynkowa, dwustronna, wyposażona w źródło LED 250 lm, czas podtrzymania 1h. Oprawa jednozadaniowa, wyposażona w autotest. Stopień szczelności: IP65. Wymiary oprawy: 270x119x49mm, certyfikat CE, CNBOP.
---	---

6.8.3 Instalacja gniazd wtykowych

Gniazda ogólnego przeznaczenia w pomieszczeniach, montować na wysokości 0,3m od posadzki lub nad blatami roboczymi (szczegóły do uzgodnienia z inwestorem na etapie wykonywania dokumentacji projektowej). Przewody prowadzić pod tynkiem lub w przestrzeni sufitu podwieszonego w ciągach komunikacyjnych.

Wymagane jest wykonanie instalacji gniazd wtykowych 230V oraz instalacji zasilania urządzeń technologicznych zakończone gniazdami wtyczkowymi 400 V (+/- 10%), /60-50 Hz. Instalacje wykonać przewodami kabelkowymi na napięcie 750V .

Ilość gniazd winna odpowiadać ilości znajdujących się w pomieszczeniu urządzeń + 2-4 gniazda dodatkowe.

Należy zapewnić możliwość modyfikacji instalacji w przypadkach modernizacji oraz późniejszej rozbudowy o nowy sprzęt technologiczny

6.8.4 Instalacja elektryczna pod montaż lamp bakteriobójczych

Pojedyncza instalacja składa się z gniazdka wtykowego oraz wyłącznika (montaż w pobliżu drzwi wejściowych do pomieszczenia.

Instalacja wymagana w pomieszczeniach:

- wszystkie pom. laboratoryjne
- sala sekcyjna, chłodnia, sala przygotowania zwłok, sala wydania zwłok.

6.8.5 Instalacja elektryczna wentylacji i klimatyzacji

Dla Prosektury : Odbiorniki wentylacji i klimatyzacji tj centrale wentylacyjne, wentylatory oraz klimatyzatory należy zasilić z nowoprojektowanej rozdzielnicy wentylacji, która będzie zlokalizowana w miejscu likwidowanej żeliwnej, skrzynkowej rozdzielnicy wentylacji znajdującej się w piwnicy i obsługującej modernizowane pomieszczenia.

Wewnętrzna linię zasilającą istniejącą rozdzielnicę wentylacji dla nowych potrzeb, należy wymienić na nową.

Przewidywana moc zapotrzebowana na wentylację i klimatyzację wynosi około 25kW – 35 kW

W przypadku jej braku konieczne będzie wystąpienie do dostawcy energii o jej zwiększenie. (po stronie Zamawiającego)

Dla Histopatologii : Odbiorniki wentylacji i klimatyzacji tj. centrale wentylacyjne, wentylatory oraz klimatyzatory należy zasilić z nowoprojektowanej rozdzielnicy wentylacji, która będzie zlokalizowana przy wejściu do pomieszczenia technicznego na poziomie +2.

Wewnętrzna linię zasilającą rozdzielnicę wentylacji dla nowych potrzeb, należy wykonać jako nową.

Przewidywana moc zapotrzebowana na wentylację i klimatyzację wynosi około 25kW – 35 kW

W przypadku jej braku konieczne będzie wystąpienie do dostawcy energii o jej zwiększenie. (po stronie Zamawiającego)

Dokładny bilans mocy zapotrzebowanej oddziału zostanie sporządzony w ramach projektu technicznego.

6.8.6 Instalacja ochrony przepięciowej

Należy wykonać zgodnie z obowiązującymi przepisami.

6.8.7 Instalacja odgromowa

W przypadku lokalizacji urządzeń wentylacyjnych na dachu budynku należy je chronić masztem odgromowym podłączonym do istniejącej instalacji odgromowej.

6.9 Wymagania dotyczące instalacji teletechnicznych

Dla planowanej inwestycji przewiduje się montaż następujących instalacji teletechnicznych:

W etapie A:

PROGRAM FUNKCJONALNO-UŻYTKOWY:

Modernizacja pomieszczeń Prosektorium i Pracowni Histopatologicznej wraz z wyposażeniem pod Zakład Patomorfologii w Wojewódzkim Szpitalu Specjalistycznym nr 5 im. Św. Barbary w Sosnowcu

- System sygnalizacji pożaru
- Okablowanie strukturalne
- Instalacja kontroli dostępu
- System przyzywowy
- Telewizja dozorowa.
- System dozoru wizyjnego CCTV (tylko projekt)

W etapie B:

- System sygnalizacji pożaru
- Okablowanie strukturalne
- Instalacja kontroli dostępu
- System dozoru wizyjnego CCTV (tylko projekt)

W etapie C:

- System sygnalizacji pożaru
- System dozoru wizyjnego CCTV (tylko projekt)

6.9.1 Stan istniejący

Zakłada się demontaż wszystkich instalacji teletechnicznych znajdujących się na remontowanym oddziale z wyjątkiem okablowania magistralnego łączącego główne węzły i urządzenia systemów teletechnicznych znajdujących się w budynku szpitala.

Zdemontowane urządzenia należy przekazać zamawiającemu lub poddać utylizacji.

6.9.2 System sygnalizacji pożaru

Normy

1. Norma PKN-CEN TS 54-14: Systemy sygnalizacji pożarowej – wytyczne planowania, projektowania, instalowania, odbioru, eksploatacji i konserwacji
2. PN-EN 54-1:2011 Systemy sygnalizacji pożarowej. Wprowadzenie.
3. PN-EN 54-2:2002 Systemy sygnalizacji pożarowej. Część 2: Centrale sygnalizacji pożarowej.
4. PN-EN 54-2:2002/A1:2007 Systemy sygnalizacji pożarowej. Część 2: Centrale sygnalizacji pożarowej.
PN-EN 54-21:2009 Systemy sygnalizacji pożarowej. Urządzenia transmisji alarmów pożarowych i sygnałów uszkodzeniowych.
5. PN-EN 50136-1-1:2007 Systemy alarmowe. Systemy i urządzenia transmisji alarmu. Część 1-1: Wymagania ogólne dotyczące systemów transmisji alarmu.
6. PN-EN 50136-1-2:2007 Systemy alarmowe. Systemy i urządzenia transmisji alarmu. Część 1-2: Wymagania dla systemów wykorzystujących dedykowane tory transmisji.
7. PN-EN 50136-1-3:2007 Systemy alarmowe. Systemy i urządzenia transmisji alarmu. Część 1-3: Wymagania dla systemów łączności cyfrowej wykorzystujących publiczną sieć komutowaną.
8. PN-ISO 8411-3:1996 Ochrona przeciwpożarowa. Terminologia. Wykrywanie pożaru.
9. Specyfikacja Techniczna CLC/TS 50136-4 Systemy alarmowe – Systemy i urządzenia transmisji alarmu – Część 4: Urządzenia powiadamiania w Alarmowych Centrach Odbiorczych.
10. Specyfikacja Techniczna PKN-CEN/TS 54-14:2006 Systemy sygnalizacji pożarowej – Część 14: Wytyczne planowania, projektowania, instalowania, odbioru i konserwacji.

Podstawowe wymagania i założenia dla systemu sygnalizacji pożaru

Uwaga: przed przystąpieniem do prac należy wykonać aktualizację scenariusza pożarowego i matryce pożarowej.

1. Przewiduje się rozbudowę istniejącego systemu SSP POLON 4000.
2. Należy rozbudować centralę POLON 4900 w pom. elektryków. Wykonawca zweryfikuje możliwość rozbudowy centrali, w przypadku braku możliwości należy rozbudować system SSP Szpitala o dodatkową centralę.

PROGRAM FUNKCJONALNO-UŻYTKOWY:

Modernizacja pomieszczeń Prosektorium i Pracowni Histopatologicznej wraz z wyposażeniem pod Zakład Patomorfologii w Wojewódzkim Szpitalu Specjalistycznym nr 5 im. Św. Barbary w Sosnowcu

3. Projektowany systemu SSP w modernizowanej części szpitala musi uwzględniać dalszą rozbudowę systemu.
4. System SSP musi spełniać wszystkie wymogi zgodnie z obowiązującymi przepisami.
5. Zakres opracowania systemu SSP musi obejmować przebudowywane pomieszczenia.
6. Ochroną objęte mają zostać wszystkie pomieszczenia biurowe, techniczne, korytarze z wyłączeniem małych pomieszczeń sanitarnych (WC).
7. Ochroną objęte mają zostać przestrzenie mieszkusufitowe.
8. Elementami detekcyjnymi systemu mają być adresowalne czujki wielodetektorowe. Z uwagi na charakterystykę obiektu, zaprojektować należy zarówno czujki optyczne jak również optyczno-termiczne, termiczne i czujki z podwójnym detektorem optycznym, charakteryzujące się wysoką odpornością na zakłócenia elektromagnetyczne.
9. W celu uniknięcia fałszywych alarmów zastosować czujki, które charakteryzują się wysoką odpornością na zakłócenia, jak również najwyższą dokładnością i szybkością wykrywania.
10. Elementami odpowiedzialnymi za realizację sterowań i monitorowań będą moduły, instalowane w pętłach dozorowych. Z uwagi na liczbę i rodzaj sterowań/monitorowań w systemie przewidzieć należy moduły wyjściowe i wejściowo-wyjściowe.
11. Dla obiektu przewiduje się następujące sterowania i monitorowanie wykonywane przez SSP:
 - uruchomienie sygnalizacji akustycznej i akustyczno optycznej
 - wysterowanie przejść kontroli dostępu
 - wysterowanie i monitorowanie kłap pożarowych
 - sterowanie i monitorowanie central wentylacyjnych
 - monitoring zasilaczy przeciwpożarowych,
 - transmisja sygnałów do głównej centrali budynkowej
 - i inne
12. Ręczne ostrzegacze pożarowe umieścić należy wzdłuż dróg ewakuacyjnych, korytarzy, wyjść z budynku i przejściach pożarowych. Maksymalna odległość między przyciskami ROP na danej kondygnacji nie może przekroczyć 30m. Należy także pamiętać o specyfice budynku i przebywaniu na jego terenie osób z utrudnieniami w poruszaniu się. ROP powinien znajdować się bezpośrednio na ścianie na wysokości 1,4 m od podłoża.
13. W celu poinformowania osób przebywających w obiekcie o zagrożeniu pożarowym należy przewidzieć sygnalizatory akustyczne i akustyczno optyczne. Poziom dźwięku sygnalizatorów alarmowych musi być większy o minimum 5dB od poziomu szumu tła.
14. Okablowanie systemu wykonać zgodnie z obowiązującymi przepisami, oraz zgodnie ze sztuką budowlaną. Okablowanie pętlowe prowadzić kablami niepalnymi, okablowanie sterujące kablami klasy PH90 E90, okablowanie magistralne kablami klasy PH90 E90.
15. System powinien być wyposażony w zasilanie rezerwowe zapewniające jego pełną funkcjonalność w stanie dozoru w czasie 72 godzin. Dodatkowo, zasilanie rezerwowe musi zapewniać wystarczającą ilość prądu do poprawnego działania systemu w stanie alarmowania w czasie 30 minut.

6.9.3 Okablowanie strukturalne

Normy

Podstawą do opracowania zagadnień związanych z okablowaniem strukturalnym są normy okablowania strukturalnego. W szczególności uwzględniono normy międzynarodowe oraz europejskie wraz z normami referencyjnymi dotyczącymi Instalacji i pomiarów sieci:

Normy dotyczące okablowania strukturalnego:

- **ISO/IEC 11801-1:2017** Technologie informatyczne - Systemy przewodów i kabli komunikacyjnych neutralnych pod względem aplikacji - Część 1: Wymagania ogólne.
- **ISO/IEC 11801-2:2017** Technologie informatyczne - Systemy przewodów i kabli komunikacyjnych neutralnych pod względem aplikacji - Część 2: Środowisko biurowe.
- **ISO/IEC 11801-3:2017** Technologie informatyczne - Systemy przewodów i kabli komunikacyjnych neutralnych pod względem zastosowania - Część 3: Środowisko przemysłowe.

PROGRAM FUNKCJONALNO-UŻYTKOWY:

Modernizacja pomieszczeń Prosektorium i Pracowni Histopatologicznej wraz z wyposażeniem pod Zakład Patomorfologii w Wojewódzkim Szpitalu Specjalistycznym nr 5 im. Św. Barbary w Sosnowcu

- **ISO/IEC 11801-4:2017** Technologie informatyczne - Systemy przewodów i kabli komunikacyjnych neutralnych pod względem zastosowania - Część 4: Budynki mieszkalne.
- **ISO/IEC 11801-5:2017** Technologie informatyczne - Systemy przewodów telekomunikacyjnych neutralnych pod względem aplikacji - Część 5: Centra przetwarzania danych.
- **ISO/IEC 11801-6:2017** Technologie informatyczne - Systemy przewodów i kabli komunikacyjnych neutralnych pod względem aplikacji - Część 6: Rozproszone systemy budynkowe.
- **EN 50173-1: 2018** Technika Informatyczna - Systemy okablowania strukturalnego - Część 1: Wymagania ogólne.
- **EN 50173-2: 2018** Technika Informatyczna - Systemy okablowania strukturalnego - Część 2: Pomieszczenia biurowe.
- **EN 50173-3:2018** Technika informatyczna - Kable telekomunikacyjne neutralne pod względem aplikacji - Część 3: Budynki przemysłowe.
- **EN 50173-4:2018** Technologie informatyczne - Systemy przewodów i kabli komunikacyjnych neutralnych pod względem aplikacji - Część 4: Mieszkania.
- **EN 50173-5: 2018** Technika informatyczna -Systemy okablowania strukturalnego - Część 5: Centra danych.
- **EN 50173-6:2018** Technologie informatyczne - Kable telekomunikacyjne neutralne pod względem aplikacji - Część 6: Budynkowe systemy rozproszone.

Normy referencyjne - w zakresie instalacji i pomiarów:

- **EN 50174-1: 2017** Information Technology - Cabling system installation- Part 1. Specification and quality assurance Wraz z jej polskim odpowiednikiem:**EN 50174-1:2009/A2:2014** Technika informatyczna - Instalacja okablowania - Część 1 - Specyfikacja i zapewnienie jakości
- **EN 50174-2:2017** Information Technology - Cabling system installation - Part 2. Installation planning and practices internal to buildings Wraz z jej polskim odpowiednikiem:
- **PN-EN 50174-2:2009/A2:2014** Technika informatyczna - Instalacja okablowania -Część 2 - Planowanie i wykonawstwo instalacji wewnątrz budynków
- **EN 50174-3 A1:2017** Information Technology - Cabling system installation - Part 3. – Industrial premises Wraz z jej polskim odpowiednikiem: **PN-EN 50174-3:2014-02/A1:2017** Technika informatyczna - Instalacja okablowania - Część 3: Planowanie i wykonawstwo instalacji na zewnątrz budynków
- **EN 50346:2002/A1:2007/A2:2009** Information Technology - Cabling system installation - Testing of installed cabling Wraz z jej polskim odpowiednikiem: **PN-EN 50346:2004/A1:2009/A2:2010** Technika informatyczna - Instalacja okablowania - Badanie zainstalowanego okablowania
- **EN 61935-1:2009** Specification for the testing of balanced and coaxial information technology cabling - Part 1: Installed balanced cabling as specified in ISO/IEC 11801 and related standards Wraz z jej polskim odpowiednikiem: **PN-EN 61935-1:2010E** Wymagania dotyczące sprawdzania symetrycznych i współosiowych kablowych linii telekomunikacyjnych -- Część 1: Okablowanie z symetrycznych kabli telekomunikacyjnych zgodne z serią norm EN 50173.
- **ISO/IEC 14763-3:2014** Information technology –Implementation and operation of customer premises cabling – Part 3: Testing of optical fibre cabling Wraz z jej polskim odpowiednikiem:
- **PN-ISO/IEC 14763-3: ISO/IEC 14763-3:2014** Technika informatyczna - Implementacja i obsługa okablowania w zabudowaniach użytkowych - Część 3: Testowanie okablowania światłowodowego.
- **EN 50310:2016** Application of equipotential bonding and earthing at premises with information technology equipment. Wraz z jej polskim odpowiednikiem: **PN-EN 50310:2016** Stosowanie połączeń wyrównawczych i uziemiających w budynkach z zainstalowanym sprzętem informatycznym.

Podstawowe wymagania i założenia do projektu okablowania strukturalnego

Wymagania Inwestora co do parametrów i realizowanych funkcji przez okablowanie strukturalne zostały zebrane poniżej. Zebrane wymagania i parametry należy traktować jako minimalne. co oznacza, że Wykonawca może zaoferować rozwiązanie przewyższające opisane parametry. Wszystkie elementy odbiegające parametrami od tych opisanych w dalszej części niniejszego opracowania podlegają dodatkowej ocenie i

PROGRAM FUNKCJONALNO-UŻYTKOWY:

Modernizacja pomieszczeń Prosektorium i Pracowni Histopatologicznej wraz z wyposażeniem pod Zakład Patomorfologii w Wojewódzkim Szpitalu Specjalistycznym nr 5 im. Św. Barbary w Sosnowcu

wymagają pisemnej akceptacji przez Inwestora i Projektanta. Nie dopuszcza się elementów, których parametry spowodują obniżenie funkcjonalności projektowanego systemu okablowania strukturalnego.

- Wszystkie produkty wchodzące w skład systemu okablowania strukturalnego muszą pochodzić z oferty jednego producenta. Producent jest rozumiany jako fizyczny wytwórca kluczowych elementów toru transmisyjnego czyli: modułów gniazd RJ45, paneli krosowych, kabli krosowych, pigtaili, złączy światłowodowych (adapterów).
- Producent system okablowania strukturalnego musi posiadać certyfikat zapewnienia jakości ISO9001:2015 od minimum 15 lat oraz ISO 14001 dotyczący projektowania, rozwoju, produkcji i dostaw rozwiązań w zakresie zarządzania informacją i transmisją danych. Wdrożenie tych norm gwarantuje Użytkownikowi właściwą obsługę procesów sprzedażowych i utrzymaniowych.
- Użyte elementy z oferty producenta winny być oznaczone logo tego samego producenta. Oferowane produkty muszą być prezentowane wraz z ich dokumentacją na stronie internetowej producenta.
- Wszystkie wykonywane prace oraz oferowane produkty i rozwiązania muszą odpowiadać normom odniesienia posiadać stosowną deklarację zgodności lub posiadać znak CE i deklarację zgodności z normami zharmonizowanymi oraz posiadać niezbędne atesty tak, aby spełniać obowiązujące przepisy.
- Projektowany system okablowania strukturalnego musi spełniać wymagania aktualnie obowiązujących przepisów i norm oraz tych dających się przewidzieć w najbliższej przyszłości. W związku z tym, wszystkie kable instalowane w projektowanym obiekcie muszą posiadać potwierdzoną zgodność z Rozporządzeniem Parlamentu Europejskiego i Rady Unii Europejskiej nr 305/2011 tzw. CPR. Określa się, że najniższą klasą CPR jaka może być zastosowana jest B2ca. Należy przedstawić Deklarację Właściwości Użytkowych (DoP) dla oferowanych kabli instalacyjnych zawierającą numer katalogowy i nazwę producenta.
- Należy potwierdzić zgodność komponentów miedzianych z najnowszymi standardami zasilania zdalnego - 4PPoE do 90W np. niezależnego laboratorium w formie certyfikatu, dopuszcza się także oświadczenie producenta.
- Zakłada się, iż środowisko pracy okablowania będzie środowiskiem łagodnym tj. określonym jako M₁L₁C₁E₁ wg. skali MICE zgodnie z EN 50173-1:2018.
- Podsystem okablowania poziomego zostanie zrealizowany na okablowaniu miedzianym (skrętka czteroparowa), w wersji ekranowanej o wydajności klasy E / Kat.6a , zgodnie z ISO/IEC 11801 Ed.3: 2017 oraz EN 50173-1: 2018.
- Podsystem okablowania pionowego w części światłowodowej oparty zostanie na okablowaniu wielomodowym MM. Okablowanie charakteryzować się będzie parametrami opisanymi w normie ISO 14763-3:2014 oraz kategorią włókien OM3. Parametry okablowania muszą zapewnić uruchomienie aplikacji Ethernet minimum 10GBase.
- Interfejsem światłowodowym dedykowanym w całej sieci jest LC Duplex. Ze względów bezpieczeństwa elementy toru transmisyjnego światłowodowego muszą posiadać mechanizmy chroniące przed uszkodzeniem wzroku przez niewidzialne promieniowanie lasera. Ten wymóg dotyczy w szczególności złączy światłowodowych w przełącznicach. Działanie mechanizmu musi polegać na zamknięciu drogi światła laserowego po wyjęciu zaślepki lub odłączeniu kabla krosowego.
- Zastosowany system okablowania strukturalnego musi charakteryzować się najwyższą elastycznością niezbędną dla ewentualnych rozbudów sieci w czasie użytkowania oraz walorami użytkowymi pozwalającymi na bezpieczną obsługę systemu przez użytkownika.
- Wszystkie te elementy powinny być w wersji ekranowanej. System okablowania strukturalnego powinien zapewnić możliwość budowy w pełni ekranowanego łącza transmisyjnego. Każde złącze RJ45w gnieździe i w panelu powinno posiadać własną osłonę ekranującą co zapobiega przenikaniu zakłóceń od złączy sąsiednich.
- Moduł RJ45 kategorii 6a w gnieździe i w panelu powinien mieć taką samą konstrukcję i zapewnić transmisję 1GbEthernet oraz być odporny na co najmniej 1000 cykli łączeniowych. Moduł RJ45 kat.6a powinien być zbudowany bez płytki PCB, każdy kontakt (pin) powinien być zbudowany z jednego elementu, i być złożony po stronie wtyku a cynkowany po stronie złącza IDC. Złącza IDC modułu RJ45 powinny być pod kątem 90st. w stosunku do podłączanej do niego żyły kabla

PROGRAM FUNKCJONALNO-UŻYTKOWY:

Modernizacja pomieszczeń Prosektorium i Pracowni Histopatologicznej wraz z wyposażeniem pod Zakład Patomorfologii w Wojewódzkim Szpitalu Specjalistycznym nr 5 im. Św. Barbary w Sosnowcu

- W celu zagwarantowania najwyższej jakości połączenia, a przede wszystkim powtarzalnych parametrów, wszystkie złącza, zarówno w gniazdach końcowych, panelach oraz złączach RJ45 w kablach krosowych i przyłączeniowych muszą być zarabiane w oparciu o technologię IDC. Proces montażu modułów gniazd RJ45 ma gwarantować najwyższą powtarzalność przy jednoczesnym uniezależnieniu jakości/stopnia zużycia narzędzia terminującego od jakości powstałego złącza. Maksymalny rozplot par transmisyjnych na modułach gniazd RJ45 montowanych zarówno w panelach, jak i w zestawach instalacyjnych naściennych nie może być większy niż 8 mm. Ze względu na wymaganą najwyższą długoterminową trwałość i niezawodność oraz doskonałe parametry kontaktu należy stosować kable przyłączeniowe i krosowe wykonanymi i przetestowanymi przez producenta systemu okablowania
- Zgodnie z międzynarodowym standardem IEC 60601-1-1 stworzonym dla urządzeń medycznych należy galwanicznie oddzielić od sieci danych urządzenia znajdujące się w pobliżu pacjentów. W miejscach przychodni, gdzie trzeba zapobiec ewentualnemu, niezamierzonemu wyrównaniu za pośrednictwem przewodów do transmisji danych znacznych różnic potencjałów między urządzeniami podłączonymi do wspólnej sieci należy zastosować bierne elektroniczne niewymagające własnego zasilania moduły izolacyjne zgodne ze standardem IEEE 802.3u (10/100-Base T) i IEEE 802.3ab (1000-Base T). Uchroni to pacjentów przed skutkami działania niebezpiecznych prądów upływowch, które, wychodząc z sieci danych, mogą spłynąć na pacjenta, gdyby ten zetknął się z niezabezpieczonym urządzeniem końcowym
- Kable instalacyjne miedziane U/FTP 4x2x0,55 w powłoce LSZH kategorii 6a, CPR=Eca powinny zapewniać transmisję co najmniej do 650MHz i zapewniać transmisję aplikacji Ethernet 1Gb/s dla 100 metrów w kanale transmisyjnym oraz 10Gb/s w kanale transmisyjnym do 55mb składających się z komponentów jednego producenta (kable krosowy RJ45, moduł przyłączeniowy RJ45 oraz kabel instalacyjny U/FTP kat.6a).
- System okablowania strukturalnego powinien zapewnić modularną budowę gwarantującą:
 - zastosowanie w jednym i tym samym typie gniazda różnych interfejsów (RJ45 dla transmisji komputerowej, telefonicznej, ISDN oraz różnych interfejsów światłowodowych),
 - wykorzystanie modułów o tej samej konstrukcji po stronie punktu dystrybucyjnego jak i gniazd abonenckich,
 - możliwość dokonywania naprawy jednego łącza bez przerywania ciągłości pracy pozostałych,
 - skalowalność z dokładnością do jednego złącza RJ45 (także po stronie punktu dystrybucyjnego).
 - System okablowania strukturalnego powinien oferować technikę montażu modułów RJ45 zapewniającą możliwość zakańczania złącza bez użycia dodatkowych specjalizowanych narzędzi jak noży krosowniczych, narzędzi uderzeniowych
- Struktura okablowania

Z uwagi na rozległą strukturę obiektu okablowanie strukturalne należy wykonać w oparciu o topologię hierarchiczną tzn. OS składać się ma z trzech sektorów zgodnie z obowiązującym normami.

- Okablowanie szkieletowe pionowe – pomiędzy GPD (główny punkt dystrybucyjny) a PPD (pośredni punkt dystrybucyjny)
- Okablowanie poziome – pomiędzy PPD (pośredni punkt dystrybucyjny) a PL (punkt logiczny)
- Okablowanie obszaru roboczego – okablowanie od PL do urządzenia końcowego

Punkty logiczne PL należy wykonać w postaci modułów 2xRJ45 montowanych w adapterach z tworzywa sztucznego o wymiarach 45x45mm.

Na każde stanowisko biurowe należy przewidzieć 2xPL (4xRJ45), do sterowni i szaf sterowniczych urządzeń medycznych należy przewidzieć min 2xPL (4xRJ45)

Zakłada się sprowadzenie kabli do istniejącej szafy teletechnicznej i rozszyć na nowych panelach krosowych.

Wykonawca zweryfikuje możliwość montażu dodatkowych paneli rozdzielczych w istniejącej szafie teletechnicznej.

- Urządzeni aktywne - należy dostarczyć sprzęt IT i telefonicznym wraz z niezbędnym oprogramowaniem, konfiguracją, szkoleniem dla administratorów i użytkowników. Wymagany jest sprzęt fabrycznie nowy, wolny o wad, sprzęt musi być dostosowany do pracy 24/7.

Oddział należy wyposażyć w urządzenia odpowiadające obecnym wymaganiom technicznym w zakresie telekomunikacji i IT.

Wymagania gwarancyjne

PROGRAM FUNKCJONALNO-UŻYTKOWY:

Modernizacja pomieszczeń Prosektorium i Pracowni Histopatologicznej wraz z wyposażeniem pod Zakład Patomorfologii w Wojewódzkim Szpitalu Specjalistycznym nr 5 im. Św. Barbary w Sosnowcu

Wymagana gwarancja ma być bezpłatną usługą serwisową oferowaną Użytkownikowi końcowemu (Zamawiającego) przez producenta okablowania. Ma obejmować swoim zakresem całość systemu okablowania od Głównego Punktu Dystrybucyjnego do gniazda Użytkownika, w tym również okablowanie szkieletowe i poziome. W celu uzyskania tego rodzaju gwarancji cały system musi być zainstalowany przez firmę instalacyjną posiadającą status Partnera uprawniającego do wystąpienia do producenta o udzielenie gwarancji systemowej. Powyższe musi być udokumentowane stosownym certyfikatem producenta. Dopuszczane są certyfikaty wydane w języku innym niż polski.

- wykonawca okablowania strukturalnego winien wykazać się udokumentowaną, kompleksową realizacją projektów z zakresu IT - Data i Voice tzn. dostawą sprzętu aktywnego z konfiguracją, wraz z budową infrastruktury pasywnej.

Odbiory

1. Warunkiem koniecznym dla odbioru końcowego instalacji przez Inwestora jest uzyskanie gwarancji systemowej producenta potwierdzającej weryfikację wszystkich zainstalowanych torów na zgodność parametrów z wymaganiami norm Klasy E_A /Kategorii 6_A zgodnie z normami referencyjnymi ujętymi w niniejszym opracowaniu.

2. W celu odbioru instalacji okablowania strukturalnego należy spełnić następujące warunki:

Instalacja musi być wykonana zgodnie z wytycznymi producenta okablowania strukturalnego oraz wytycznymi norm referencyjnych wskazanymi w punkcie 4.1.2. w szczególności:

- **EN 50174-1:2018** Information Technology - Cabling system installation- Part 1. Specification and quality assurance

Wraz z jej polskim odpowiednikiem:

PN-EN 50174-1:2018 Technika informatyczna - Instalacja okablowania - Część 1 - Specyfikacja i zapewnienie jakości

- **EN 50174-2:2018** Information Technology - Cabling system installation - Part 2. Installation planning and practices internal to buildings

Wraz z jej polskim odpowiednikiem:

PN-EN 50174-2:2018 Technika informatyczna - Instalacja okablowania -Część 2 - Planowanie i wykonawstwo instalacji wewnątrz budynków

- **EN 50174-3:2018** Information Technology - Cabling system installation - Part 3. – Industrial premises
Wraz z jej polskim odpowiednikiem: **PN-EN 50174-3:2018** Technika informatyczna - Instalacja okablowania - Część 3: Planowanie i wykonawstwo instalacji na zewnątrz budynków

- **EN 50310:2010** Application of equipotential bonding and earthing at premises with information technology equipment.

Wraz z jej polskim odpowiednikiem: **PN-EN 50310:2012** Stosowanie połączeń wyrównawczych i uziemiających w budynkach zainstalowanym sprzętem informatycznym Pomiary sieci

Pomiary należy wykonać zgodnie z wymaganiami producenta okablowania strukturalnego oraz norm referencyjnych wykazanych w punkcie 3.2.2. a w szczególności:

- **EN 50346:2002/A1:2007/A2:2009** Information Technology - Cabling system installation - Testing of installed cabling

Wraz z jej polskim odpowiednikiem:

PN-EN 50346:2004/A1:202009/A2:2010 Technika informatyczna - Instalacja okablowania - Badanie zainstalowanego okablowania

- **EN 61935-1:2009** Specification for the testing of balanced and coaxial information technology cabling - Part 1: Installed balanced cabling as specified in ISO/IEC 11801 and related standards

Wraz z jej polskim odpowiednikiem:

PN-EN 61935-1:2010E Wymagania dotyczące sprawdzania symetrycznych i współosiowych kablowych linii telekomunikacyjnych -- Część 1: Okablowanie z symetrycznych kabli telekomunikacyjnych zgodne z serią norm EN 50173

- **ISO/IEC 14763-3:2014** Information technology –Implementation and operation of customer premises cabling – Part 3: Testing of optical fibre cabling

Wraz z jej polskim odpowiednikiem:

PROGRAM FUNKCJONALNO-UŻYTKOWY:

Modernizacja pomieszczeń Prosektorium i Pracowni Histopatologicznej wraz z wyposażeniem pod Zakład Patomorfologii w Wojewódzkim Szpitalu Specjalistycznym nr 5 im. Św. Barbary w Sosnowcu

- **PN-ISO/IEC 14763-3:2009/A1:2010P** Technika informatyczna - Implementacja i obsługa okablowania w zabudowaniach użytkowych - Część 3: Testowanie okablowania światłowodowego.

Mierniki użyte w procesie pomiarowym muszą uzyskać aprobatę producenta systemu okablowania.

Wykonanie dokumentacji powykonawczej

Dokumentacja powykonawcza musi zostać wykonana i przekazana Inwestorowi. Musi ona zawierać:

- Raporty z pomiarów dynamicznych okablowania
- Rzeczywiste trasy prowadzenia kabli transmisyjnych poziomych
- Oznaczenia poszczególnych szaf, gniazd, kabli i portów w panelach krosowych
- Lokalizację przebiegów przez ściany i podłogi.
- Raporty pomiarowe wszystkich torów transmisyjnych należy zawrzeć w dokumentacji powykonawczej i przekazać inwestorowi przy odbiorze inwestycji. Drugą kopię pomiarów (dokumentacji powykonawczej) należy przekazać producentowi okablowania w celu udzielenia inwestorowi (Użytkownikowi końcowemu) bezpłatnej gwarancji.

6.9.4 System kontroli dostępu KD

Normy

Podstawą do opracowania zagadnień związanych z systemem kontroli dostępu są normy:

- PN-EN 60839-11 – systemy alarmowe i elektroniczne systemy zabezpieczeń
- Ustawa o Ochronie Osób i Mienia z dnia 22 sierpnia 1997, Dz. U. 97.114.740,
- Rozporządzenie MSWiA w sprawie szczegółowych zasad i wymagań, jakim powinna odpowiadać ochrona wartości pieniężnych przechowywanych i transportowanych przez przedsiębiorców i inne jednostki organizacyjne, Dz. U. 98.129.858,
- BN-84 8984-10 Zakładowe sieci telekomunikacyjne przewodowe instalacje wewnętrzne
- BN-84/8984-10- Instalacje wewnętrzne. Ogólne wymagania.
- BN-73/9371-03- Uziemienie urządzeń telekomunikacji przewodowej i bezprzewodowej. Ogólne wymagania i badania.
- Zalecenia producentów urządzeń

Podstawowe wymagania i założenia dla systemu kontroli dostępu

1. Zakłada się budowę systemu kontroli dostępu minimum STOPNIA 2.
2. W projektowanym obiekcie przewiduje się objęciem wybranych pomieszczeń, stref systemem kontroli dostępu:
 - wejścia do prosektorium
3. Projektowany system powinien być kompatybilny z istniejącym systemem – tzn. powinien umożliwiać poruszanie się personelu pomiędzy pomieszczeniami za pomocą istniejących i obowiązujących kart, breloka itp.
4. Przejścia KD należy wyposażyć w czytniki, elektrozaczepy rewersyjne (na drogach ewaluacyjnych elektrozaczep musi być typu EWAKUACYJNEGO), kontaktrony, przyciski awaryjnego otwarcia. Opcjonalnie jako elementy blokujące można zastosować automatyczne ryglujące zamki paniczne.
5. Drzwi należy wyposażyć od strony czytnika w gałkę, od strony przycisku ewakuacyjnego klamkę.
6. Drzwi należy wyposażyć w samozamykacze.
7. Drzwi objęte kontrolą dostępu powinny zostać otwarte poprzez system SAP w momencie wystąpienia pożaru 2 stopnia.
8. Okablowanie systemu wykonać należy zgodnie z dokumentacją techniczną producenta oraz wiedzą techniczną.
9. System KD należy tak uruchomić i oprogramować aby automatycznie informował personel i obsługę o nieautoryzowanym otwarciu, zadziałaniu, sabotażu systemu.
10. Planowany system powinien być w pełni kompatybilny z istniejącymi systemami i pozwalać na jego dalsza rozbudowę.

PROGRAM FUNKCJONALNO-UŻYTKOWY:

Modernizacja pomieszczeń Prosektorium i Pracowni Histopatologicznej wraz z wyposażeniem pod Zakład Patomorfologii w Wojewódzkim Szpitalu Specjalistycznym nr 5 im. Św. Barbary w Sosnowcu

6.9.5 System dozoru wizyjnego CCTV

Podstawą do opracowania zagadnień związanych z systemem dozoru wizyjnego są normy

1. PN-EN 62676-1-1:2014-06 - Systemy dozoru CCTV stosowane w zabezpieczeniach -- Część 1- 1: Wymagania systemowe -- Postanowienia ogólne.
2. PN-EN 62676-1-2:2014-06 - Systemy dozoru CCTV stosowane w zabezpieczeniach -- Część 1- 2: Wymagania systemowe -- Wymagania eksploatacyjne dotyczące transmisji wizji.
3. PN-EN 62676-2-1:2014-06 - Systemy dozoru CCTV stosowane w zabezpieczeniach -- Część 2- 1: Protokoły transmisji wizji -- Wymagania ogólne.
4. PN-EN 62676-2-2:2014-06 - Systemy dozoru CCTV stosowane w zabezpieczeniach -- Część 2- 2: Protokoły transmisji wizji -- Zastosowanie międzyoperacyjności IP oparte na usługach HTTP i REST – PN-EN 62676-2-3:2014-06 - Systemy dozoru CCTV stosowane w zabezpieczeniach -- Część 2- 3: Protokoły transmisji wizji -- Zastosowanie międzyoperacyjności IP oparte na usługach Web.
5. PN-EN 62676-4:2015-06 - Systemy dozoru CCTV stosowane w zabezpieczeniach -- Część 4: Wytyczne stosowania.

Podstawowe wymagania i założenia dla systemu dozoru wizyjnego

1. Obszar objęty projektem należy wyposażyć w instalację systemu dozoru wizyjnego umożliwiającego podgląd i rejestrację w czasie rzeczywistym obrazu z kamer monitoringu.
2. System powinien być kompatybilny z rozwiązaniem stosowanym w obiekcie szpitalnym i stanowić jego rozbudowę.
3. Nadzór kamer winien zapewnić obserwację następujących obszarów:
 - wejście na oddział,
 - korytarz oddziałowy,
W sumie 2 kamery.
4. Wymagania sprzętowe dla kamer – parametry minimalne
 - kamera pracująca w technologii IP
 - przetwornik CMOS, rozdzielczość minimalna 4 megapiksele /minimum 30 kl./s
 - czułość kamery w trybie kolorowym 0,03Lux
 - czułość kamery w trybie czarno-białym przy włączonym oświetlaczu podczerwieni 0,0 lux
 - kompresja H.265+, H.265, H.264, H.264+,
 - jednoczesna transmisja minimum trzech strumieni obrazowych
 - obiektyw z funkcją motorzoom i auto Focus o ogniskowej 2.7-13,5 mm i kącie obserwacji od 100 do 35 stopni.
 - mechaniczny filtr podczerwieni
 - wbudowany oświetlacz podczerwieni o zasięgu minimum 50 metrów,
 - funkcja BLC
 - obsługa standardu Onvif
 - sprzętowa funkcja WDR 120dB
 - zasilanie 12VDC, POE (802.3af).
5. Dla potrzeb systemu CCTV należy wykonać odrębną sieć TCP/IP przystosowaną do potrzeb systemu IP CCTV.
6. Pomiędzy kamerami a poszczególnymi PPD instalacja zostanie wykonana przewodem FTP. Sieć strukturalna należy wykonać zgodnie z zaleceniami przedstawionymi w części opracowania poświęconej okablowaniu strukturalnemu.
7. Serwer rejestrujący należy rozbudować o dodatkowe licencje systemowej
8. Minimalny czas rejestracji 30 dni w jakości FHD 6k/s.
9. Nie przewiduje się zmian w lokalizacji stacji roboczych
10. Zgodność systemu nadzoru video z RODO
11. Architektura systemu w konfiguracji serwer/klient, wszystkie dane takie jak: materiał audio-wideo, dane użytkowników systemu, logi systemowe i alarmowe muszą być przechowywane na odpowiednio zabezpieczonych serwerach zainstalowanym w dedykowanej, zamkniętej szafie serwerowej.

PROGRAM FUNKCJONALNO-UŻYTKOWY:

Modernizacja pomieszczeń Prosektorium i Pracowni Histopatologicznej wraz z wyposażeniem pod Zakład Patomorfologii w Wojewódzkim Szpitalu Specjalistycznym nr 5 im. Św. Barbary w Sosnowcu

12. System musi zapewniać szyfrowane połączenia pomiędzy serwerem a aplikacjami klienckimi
13. System musi umożliwiać eksport materiału audio-wideo z poziomu aplikacji klienckiej bezpośrednio na serwerze.
14. Eksportowany materiał przekazywany instytucjom zewnętrznym musi być zabezpieczony hasłem. Odtworzenie eksportowanego materiału będzie możliwe tylko po podaniu odpowiedniego hasła.
15. System musi umożliwiać dostęp do pełnej funkcjonalności systemu po podaniu haseł dwóch użytkowników.
16. System musi rejestrować zmiany w bazie danych, w tym: informacje o wyświetleniu obrazu z kamery, archiwizację materiału audio-wideo na stacji klienckiej, wydruk klatki, zapis klatki na stacji klienckiej.
17. System musi umożliwiać anonimizację osób zarejestrowanych przez system monitoringu oraz umożliwiać przeglądanie materiału wideo bez funkcji anonimizacji przez użytkowników o właściwych uprawnieniach.

6.9.6 System przyzywowy w toalecie dla osób niepełnosprawnych

W toalecie dla osób niepełnosprawnych należy zamontować system przyzywowy. System przyzywowy będzie się składał z przycisków pociągowych kasownika, lampki sygnalizacyjnej, zasilacza oraz okablowania.

6.9.7 Telefonia bezprzewodowa

W etapie A i B należy zaprojektować i wykonać w/w system.

Przy modernizacji systemu DECT należy uwzględnić poniższe wymagania:

- Każda antena dla całego systemu powinna posiadać 6 CH (kanałów) z możliwością rozbudowy do 8 CH (kanałów).
- Należy zaprojektować i wykonać instalację okablowania strukturalnego, która będzie dedykowana na potrzeby systemu telekomunikacyjnego (część aktywna i pasywna).

7 OGÓLNE WARUNKI WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH

7.1 Warunki wykonania i odbioru robót budowlanych

Prace budowlane związane z realizacją zamierzonej inwestycji należy wykonać zgodnie z dokumentacją projektową, przepisami prawa i zasadami wiedzy technicznej.

7.2. Ogólne zasady wykonania robót

Wykonawca jest odpowiedzialny za prowadzenie robót zgodnie z umową i poleceniami Zamawiającego oraz za jakość zastosowanych materiałów i wykonywanych robót. Wszelkie wymagania Zamawiającego kierowane będą do Wykonawcy za pośrednictwem Inspektora nadzoru. Wykonawca ponosi odpowiedzialność za dokładne wytyczenie w planie i wyznaczenie wysokości wszystkich elementów robót z wymiarami i rzędnymi określonymi w dokumentacji. Następstwa jakiegokolwiek błędu spowodowanego przez Wykonawcę w wytyczeniu i wyznaczeniu robót zostaną poprawione przez Wykonawcę na własny koszt. Sprawdzenie wytyczenia robót lub wyznaczenia wysokości przez Zamawiającego nie zwalnia Wykonawcy od odpowiedzialności za ich dokładność. Decyzje Zamawiającego dotyczące akceptacji lub odrzucenia materiałów i elementów robót, będą oparte na wymaganiach sformułowanych w umowie, dokumentacji, a także w normach i wytycznych. Przy podejmowaniu decyzji Zamawiający uwzględni wyniki badań materiałów i robót, normalnie występujące przy produkcji i przy badaniach materiałów rozrzuty, doświadczenia z przeszłości, wyniki badań naukowych oraz inne czynniki wpływające na rozważane kwestie. Polecenia Zamawiającego będą wykonywane nie później niż w czasie przez niego wyznaczonym, po ich otrzymaniu przez Wykonawcę, pod groźbą zatrzymania robót. Skutki finansowe z tego tytułu ponosi Wykonawca. Wykonawca ponosi odpowiedzialność cywilną za ewentualne szkody na osobach i rzeczach, powstałe w związku przyczynowym związanym z realizacją prac.

7.3. Właściwości wyrobów i materiałów budowlanych, źródła uzyskania materiałów

Materiały i technologie stosowane do wykonania robót muszą odpowiadać zaleceniom i rozwiązaniom przyjętym w projekcie budowlanym i wykonawczym, spełniać postawione w nim wymagania techniczne, normowe i estetyczne, posiadać stosowne atesty, aprobaty, certyfikaty zgodnie z obowiązującymi przepisami. Do realizacji umowy należy stosować wyroby budowlane, które:

1. są oznakowane CE, co oznacza, że dokonano oceny ich zgodności z normą zharmonizowaną albo europejską aprobatą techniczną bądź krajową specyfikacją techniczną państwa członkowskiego Unii Europejskiej lub

PROGRAM FUNKCJONALNO-UŻYTKOWY:

Modernizacja pomieszczeń Prosektorium i Pracowni Histopatologicznej wraz z wyposażeniem pod Zakład Patomorfologii w Wojewódzkim Szpitalu Specjalistycznym nr 5 im. Św. Barbary w Sosnowcu

Europejskiego Obszaru Gospodarczego, uznaną przez Komisję Europejską za zgodną z wymaganiami podstawowymi, albo

2. zostały umieszczone w określonym przez Komisję Europejską wykazie wyrobów mających niewielkie znaczenie dla zdrowia i bezpieczeństwa, dla których producent wydał deklarację zgodności z uznanymi regułami sztuki budowlanej, albo

3. zostały oznakowane znakiem budowlanym – zgodnie z wzorem określonym w ustawie z dnia 16 kwietnia 2004 r. o wyrobach budowlanych,

4. uzyskały aprobatę techniczną.

Wszystkie materiały winien zapewnić Wykonawca robót budowlanych (koszt należy uwzględnić w ofercie). Wykonawca ponosi odpowiedzialność za spełnienie wymagań ilościowych i jakościowych materiałów z jakichkolwiek źródeł. Wykonawca poniesie wszystkie koszty, a w tym: opłaty, wynagrodzenia i inne koszty związane z dostarczeniem materiałów i urządzeń do robót. Wszystkie odpowiednie materiały pozyskane na terenie budowy lub z innych miejsc wskazanych w dokumentach umowy będą wykorzystane do robót lub odwiezione na odkład odpowiednio do wymagań umowy lub wskazań Zamawiającego. W wycenie ofertowej uwzględnić należy ewentualne opłaty za złożenie gruzu na wysypisku. Co najmniej trzy tygodnie przed zaplanowanym wykorzystaniem jakichkolwiek materiałów i urządzeń przeznaczonych do robót Wykonawca przedstawi szczegółowe informacje dotyczące proponowanego źródła wytwarzania, zamawiania lub wydobywania tych materiałów i odpowiednie atesty, aprobaty, dopuszczenia oraz świadectwa badań laboratoryjnych oraz próbki do zatwierdzenia przez Zamawiającego. Zatwierdzenia pewnych materiałów z danego źródła nie oznacza automatycznie, że wszystkie materiały z danego źródła uzyskują zatwierdzenie. Wykonawca zobowiązany jest do udokumentowania, że materiały uzyskane z opuszczonego źródła w sposób ciągły spełniają wymagania specyfikacji technicznych w czasie postępu robót.

Materiały nie odpowiadające wymaganiom

Materiały nie odpowiadające wymaganiom zostaną przez Wykonawcę wywiezione z terenu budowy, bądź złożone w miejscu wskazanym przez Zamawiającego. Każdy rodzaj robót, w którym znajdują się niezbadane i nie zaakceptowane materiały, Wykonawca wykonuje na własne ryzyko, licząc się z jego nie przyjęciem i niezapłaceniem.

Przechowywanie i składowanie materiałów

Wykonawca zapewni, aby tymczasowo składowane materiały, do czasu, gdy będą one potrzebne do robót, były zabezpieczone przed zanieczyszczeniem, zachowały swoją jakość i właściwości do robót i były dostępne do kontroli Inspektora nadzoru. Miejsca czasowego składowania będą zlokalizowane w obrębie terenu budowy w miejscach uzgodnionych z Zamawiającym lub poza terenem budowy w miejscach zorganizowanych przez Wykonawcę.

Wariantowe stosowanie materiałów

Jeśli dokumentacja projektowa przewiduje możliwość wariantowego zastosowania materiału w wykonywanych robotach, Wykonawca powiadomi Zamawiającego o swoim zamiarze co najmniej 3 tygodnie przed użyciem materiału, albo w okresie dłuższym, jeśli będzie to wymagane dla badań prowadzonych przez Inspektora nadzoru. Wybrany i zaakceptowany przez Zamawiającego rodzaj materiału nie może być później zmieniony bez zgody Zamawiającego.

7.4. Sprzęt i maszyny

Dobór maszyn i sprzętu koniecznych do wykonywania robót powinien uwzględnić warunki lokalne tj. ograniczoną powierzchnię placu budowy, wpływ hałasu na funkcjonowanie obiektów sąsiednich. Wykonawca jest zobowiązany do używania jedynie takiego sprzętu, który nie spowoduje niekorzystnego wpływu na jakość wykonywanych robót oraz stan zabudowy. Liczba i wydajność sprzętu ma gwarantować przeprowadzenie robót, zgodnie z zasadami ustalonymi w dokumentacji projektowej i wskazaniach Zamawiającego, w terminie przewidzianym umową. Sprzęt będący własnością Wykonawcy, bądź wynajęty do wykonania robót, ma być utrzymywany w dobrym stanie i gotowości do pracy. Będzie on zgodny z normami ochrony środowiska i przepisami dotyczącymi jego użytkowania. Wykonawca dostarczy Zamawiającemu kopie dokumentów potwierdzających dopuszczenie sprzętu do użytkowania, tam gdzie jest to wymagane przepisami. Jeżeli dokumentacja projektowa przewiduje możliwość wariantowego użycia sprzętu przy wykonywanych robotach, Wykonawca powiadomi Zamawiającego o swoim zamiarze wyboru i uzyska jego akceptację przed użyciem sprzętu. Wybrany sprzęt, po akceptacji Inspektora nadzoru, nie może być później zmieniony bez jego zgody. Jakikolwiek sprzęt, maszyny, urządzenia i narzędzia nie gwarantujące zachowania warunków umowy, zostaną przez Inspektora nadzoru zdyskwalifikowane i niedopuszczone do robót.

PROGRAM FUNKCJONALNO-UŻYTKOWY:

Modernizacja pomieszczeń Prosektorium i Pracowni Histopatologicznej wraz z wyposażeniem pod Zakład Patomorfologii w Wojewódzkim Szpitalu Specjalistycznym nr 5 im. Św. Barbary w Sosnowcu

7.5. Środki transportu

Przed przystąpieniem do robót Wykonawca przedstawi Zamawiającemu zatwierdzony projekt organizacji ruchu i zabezpieczenia robót w okresie trwania budowy. W czasie wykonywania robót Wykonawca będzie przestrzegał warunków określonych w projekcie, zapewniając w ten sposób bezpieczeństwo pojazdów i pieszych. Koszt zabezpieczenia terenu budowy nie podlega odrębnej zapłacie i przyjmuje się, że jest włączony w cenę umowną. Wykonawca stosować się będzie do ustawowych ograniczeń obciążenia na oś przy transporcie materiałów i sprzętu na teren robót i z terenu robót. Uzyska on wszelkie niezbędne zezwolenia od władz, co do przewozu ładunków. Wykonawca jest zobowiązany do stosowania jedynie takich środków transportu, które nie wpłyną niekorzystnie na jakość wykonywanych robót i przewożonych materiałów oraz istniejącej zabudowy. Liczba środków transportu będzie zapewniać prowadzenie robót zgodnie ze wskazaniami Inspektora nadzoru, w terminie przewidzianym umową. Środki transportu nie odpowiadające warunkom dopuszczalnych obciążeń na osie, nie mogą być użyte przez Wykonawcę. Wykonawca będzie usuwać na bieżąco, na własny koszt, wszelkie zanieczyszczenia spowodowane jego pojazdami na drogach publicznych oraz dojazdach do terenu budowy.

7.6. Zgodność robót budowlanych z dokumentacją projektową

Wszystkie wykonane roboty i dostarczone materiały będą zgodne z dokumentacją projektową i specyfikacją techniczną. Dane określone w dokumentacji projektowej będą uważane za wartości docelowe, od których dopuszczalne są odchylenia w ramach określonego przedziału tolerancji. Przy wykonywaniu robót należy uwzględniać instrukcje producenta materiałów oraz przepisy związane i obowiązujące, w tym również te, które uległy zmianie lub aktualizacji. W przypadku istnienia norm, atestów, certyfikatów, instrukcji ITB, aprobat technicznych, świadectw dopuszczenia nie wyszczególnionych w niniejszym opracowaniu a obowiązujących, Wykonawca ma również obowiązek stosowania się do ich treści i postanowień.

7.7. Program zapewnienia jakości

Zaleca się opracowanie przez Wykonawcę i przedstawienie do akceptacji Zamawiającego programu zapewnienia jakości, który zawierać będzie:

1. organizację wykonania robót, w tym terminy i sposób prowadzenia robót,
2. organizację ruchu na budowie wraz z oznakowaniem robót,
3. bhp,
4. wykaz zespołów roboczych, ich kwalifikacje i przygotowanie praktyczne,
5. wykaz osób odpowiedzialnych za jakość i terminowość wykonania poszczególnych elementów robót,
6. system proponowanej kontroli i sterowania jakością wykonywanych robót,
7. wyposażenie w sprzęt i urządzenia do pomiarów i kontroli,
8. sposób oraz formę gromadzenia certyfikatów, aprobat, świadectw dopuszczenia do stosowania materiałów przeznaczonych do wbudowania,
9. wykaz maszyn i urządzeń stosowanych na budowie z ich parametrami technicznymi oraz wyposażeniem w mechanizmy do sterowania i urządzenia pomiarowo-kontrolne,
10. rodzaj i ilości środków transportu oraz urządzeń do magazynowania i załadunku materiałów,
11. sposób zabezpieczenia i ochrony ładunków przed utratą ich właściwości w czasie transportu,
12. sposób postępowania z materiałami i robotami nie odpowiadającymi wymaganiom.

Celem kontroli robót będzie takie sterowanie ich przygotowaniem i wykonaniem, aby osiągnąć założoną jakość robót i poprawny efekt estetyczny robót. Wykonawca jest odpowiedzialny za pełną kontrolę robót i jakości materiałów. Wykonawca zapewni odpowiedni system kontroli, włączając personel, laboratorium, sprzęt, zaopatrzenie i wszystkie urządzenia niezbędne do pobierania próbek i badań materiałów oraz robót. Wykonawca będzie przeprowadzać pomiary i badania materiałów oraz robót z częstotliwością zapewniająca stwierdzenie, że roboty wykonano zgodnie z wymaganiami zawartymi w dokumentacji projektowej. Minimalne wymagania co do zakresu badań i ich częstotliwości są określone w normach, wytycznych i warunkach technicznych odbioru.

W przypadku, gdy nie zostały one tam określone, Inspektor nadzoru ustali, jaki zakres jest konieczny, aby zapewnić wykonanie robót zgodnie z umową. Wszystkie koszty związane z organizowaniem i prowadzeniem badań materiałów ponosi Wykonawca.

Badania prowadzone przez Inspektora nadzoru

Dla celów kontroli jakości i zatwierdzenia, Inspektor nadzoru uprawniony jest do dokonywania kontroli, pobierania próbek i badania materiałów u źródła ich wytwarzania i zapewniona mu będzie wszelka potrzebna do tego pomoc ze strony Wykonawcy i producenta materiałów. Inspektor nadzoru, po uprzedniej weryfikacji systemu kontroli robót prowadzonych przez Wykonawcę, będzie oceniać zgodność materiałów i robót z obowiązującymi wymaganiami technicznymi na podstawie wyników badań dostarczonych przez Wykonawcę.

PROGRAM FUNKCJONALNO-UŻYTKOWY:

Modernizacja pomieszczeń Prosektorium i Pracowni Histopatologicznej wraz z wyposażeniem pod Zakład Patomorfologii w Wojewódzkim Szpitalu Specjalistycznym nr 5 im. Św. Barbary w Sosnowcu

Inspektor nadzoru może pobierać próbki materiałów i prowadzić badania niezależnie od Wykonawcy, na swój koszt. Jeżeli wyniki tych badań wykażą, że raporty Wykonawcy są niewiarygodne, to Inspektor nadzoru poleci Wykonawcy lub zleci niezależnemu laboratorium przeprowadzenie powtórnych lub dodatkowych badań, albo oprze się wyłącznie na własnych badaniach przy ocenie zgodności materiałów i robót z dokumentacją. W takim przypadku całkowite koszty powtórnych lub dodatkowych badań i pobierania próbek poniesione zostaną przez Wykonawcę.

Atesty jakości materiałów i urządzeń

Przed wykonaniem badań i jakości materiałów przez Wykonawcę, Inspektor nadzoru może dopuścić do użycia materiały posiadające atest producenta stwierdzający ich pełną zgodność z wymaganiami technicznymi. W przypadku materiałów, dla których atesty są wymagane, każda partia dostarczona do robót będzie posiadać atest określający w sposób jednoznaczny jej cechy. Produkty przemysłowe będą posiadać atesty wydane przez producenta, poparte w razie potrzeby wynikami wykonanych przez niego badań. Kopie wyników tych badań będą dostarczone przez Wykonawcę Inspektorowi nadzoru. Materiały posiadające atest a urządzenia – ważne legitymacje, mogą być badane w dowolnym czasie. Jeżeli zostanie stwierdzona niezgodność ich właściwości z wymaganiami to takie materiały i / lub urządzenia zostaną odrzucone.

Ochrona przeciwpożarowa

Wykonawca będzie przestrzegać przepisów ochrony przeciwpożarowej.

Wykonawca będzie utrzymywać sprawny sprzęt przeciwpożarowy, wymagany przez odpowiednie przepisy. Materiały łatwopalne będą składowane w sposób zgodny z odpowiednimi przepisami, tylko w ilości niezbędnej na dany dzień pracy i zabezpieczone przed dostępem osób trzecich. Wykonawca będzie odpowiedzialny za wszelkie straty spowodowane pożarem wywołanym jako rezultat realizacji robót albo przez personel Wykonawcy.

Ochrona własności publicznej i prywatnej

Wykonawca odpowiada za ochronę instalacji, takich jak rurociągi, kable itp. Wykonawca zapewni właściwe oznaczenie i zabezpieczenie przed uszkodzeniami tych instalacji i urządzeń w czasie trwania budowy. Wykonawca zobowiązany jest umieścić w swoim harmonogramie rezerwę czasową dla wszelkiego rodzaju robót, które mają być wykonane w zakresie przełożenia instalacji na terenie budowy i powiadomić Inspektora nadzoru i o zamiarze rozpoczęcia robót. O fakcie przypadkowego uszkodzenia tych instalacji Wykonawca bezzwłocznie powiadomi Inspektora nadzoru i osoby zainteresowane oraz będzie z nimi współpracował dostarczając wszelkiej pomocy potrzebnej przy dokonywaniu napraw. Wykonawca będzie odpowiadać za wszelkie spowodowane przez jego działania uszkodzenia instalacji i urządzeń wykazanych w dokumentach.

Bezpieczeństwo i higiena pracy

Kierownik budowy zobowiązany jest do sporządzenia planu BIOZ na podstawie informacji dotyczącej BIOZ. Podczas realizacji robót Wykonawca będzie przestrzegać przepisów dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy oraz stosować się do zaleceń Planu Bezpieczeństwa i Ochrony Zdrowia. W szczególności Wykonawca ma obowiązek zadbać, aby personel nie wykonywał pracy w warunkach niebezpiecznych, szkodliwych dla zdrowia oraz nie spełniających odpowiednich wymagań sanitarnych. Wykonawca zapewni i będzie utrzymywał wszelkie urządzenia zabezpieczające, socjalne oraz sprzęt i odpowiednią odzież dla ochrony życia i zdrowia osób zatrudnionych na budowie oraz dla zapewnienia bezpieczeństwa publicznego.

Stosowanie się do prawa i innych przepisów

Wykonawca zobowiązany jest znać wszystkie przepisy wydane przez władze centralne i miejscowe oraz inne przepisy i wytyczne, które są w jakikolwiek sposób związane z przedmiotem umowy i będzie w pełni odpowiedzialny za przestrzeganie tych praw, przepisów i wytycznych podczas realizacji tejże umowy. Wykonawca będzie przestrzegać praw patentowych i będzie w pełni odpowiedzialny za wypełnienie wszelkich wymagań prawnych odnośnie wykorzystania opatentowanych urządzeń lub metod i w sposób ciągły będzie informować Inspektora nadzoru o swoich działaniach, przedstawiając kopie zezwoleń i inne odnośne dokumenty.

7.8 Odbiory

Roboty budowlane będą podlegać następującym etapom odbioru:

- a) odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu;
- b) odbiór częściowy;
- c) odbiór końcowy;
- d) odbiór pogwarancyjny.

Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu polega na finalnej ocenie ilości i jakości wykonywanych robót, które w dalszym procesie realizacji ulegają zakryciu. Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu będzie dokonywany w czasie umożliwiającym wykonanie ewentualnych korekt i poprawek bez hamowania

PROGRAM FUNKCJONALNO-UŻYTKOWY:

Modernizacja pomieszczeń Prosektorium i Pracowni Histopatologicznej wraz z wyposażeniem pod Zakład Patomorfologii w Wojewódzkim Szpitalu Specjalistycznym nr 5 im. Św. Barbary w Sosnowcu

ogólnego postępu robót. Odbioru robót dokonuje Inspektor nadzoru. Gotowość danej części robót do odbioru zgłasza Wykonawca wpisem do dziennika budowy i jednoczesnym powiadomieniem Inspektora nadzoru. Jakość i ilość robót ulegających zakryciu ocenia Inspektor nadzoru na podstawie dokumentów zawierających komplet wyników badań laboratoryjnych i w oparciu o przeprowadzone pomiary, w konfrontacji z dokumentacją projektową i uprzednimi ustaleniami.

Odbiór częściowy

Odbiór częściowy polega na ocenie przez Inspektora nadzoru ilości i jakości wykonanych części robót.

Odbiór końcowy robót

Odbiór końcowy polega na finalnej ocenie rzeczywistego wykonania robót w odniesieniu do ich ilości, jakości i wartości. Całkowite zakończenie robót oraz gotowość do odbioru końcowego będzie stwierdzona przez Wykonawcę wpisem do dziennika budowy z bezzwłocznym powiadomieniem na piśmie o tym fakcie Zamawiającego. Odbiór końcowy robót nastąpi w terminie ustalonym w umowie, licząc od dnia potwierdzenia przez Zamawiającego zakończenia robót i przyjęcia dokumentów, o których mowa w punkcie poniżej p.t. „Dokumenty do odbioru końcowego robót”. Odbioru końcowego robót dokona komisja wyznaczona przez Zamawiającego w obecności Wykonawcy. Komisja odbierająca roboty dokona ich oceny jakościowej na podstawie przedłożonych dokumentów, wyników badań i pomiarów, ocenie wizualnej oraz zgodności wykonania robót z dokumentacją projektową. W toku odbioru końcowego robót komisja zapozna się z realizacją ustaleń przyjętych w trakcie odbiorów robót zanikających i ulegających zakryciu, zwłaszcza w zakresie wykonania robót uzupełniających i robót poprawkowych. W przypadku niewykonania wyznaczonych robót poprawkowych lub robót uzupełniających, komisja przerwie swoje czynności i Zamawiający ustali nowy termin odbioru końcowego. W przypadku stwierdzenia przez komisję, że jakość wykonywanych robót w poszczególnych asortymentach nieznacznie odbiega od wymaganej dokumentacji projektowej, z uwzględnieniem tolerancji, i nie ma większego wpływu na cechy eksploatacyjne obiektu, Zamawiający dokona potrąceń, oceniając pomniejszona wartość wykonywanych robót w stosunku do wymagań przyjętych w umowie.

Dokumenty do odbioru końcowego robót Podstawowym dokumentem do dokonania odbioru końcowego robót jest protokół odbioru końcowego robót sporządzony wg wzoru ustalonego przez Zamawiającego.

Do odbioru końcowego Wykonawca jest zobowiązany przygotować następujące dokumenty:

1. dokumentację projektową powykonawczą z naniesionymi zmianami oraz dodatkową, jeśli została sporządzona w trakcie realizacji umowy (łącznie z wersją elektroniczną w formacie pdf);
2. harmonogram przeglądów i czynności serwisowych jakie należy wykonać w okresie gwarancji przez Wykonawcę;
3. inwentaryzację powykonawczą robót
4. specyfikacje techniczne (np. dokumentacje techniczno– ruchowe);
5. uwagi i zalecenia Inspektora nadzoru, zwłaszcza przy odbiorze robót zanikających i ulegających zakryciu i udokumentowanie wykonania jego zaleceń
6. recepty i ustalenia technologiczne;
7. dzienniki budowy;
8. protokoły odbioru robót zanikowych, protokoły odbioru częściowego i protokoły odbioru instalacji;
9. wyniki pomiarów kontrolnych oraz badań i oznaczeń laboratoryjnych;
10. atesty jakościowe wbudowanych materiałów;
11. sprawozdanie techniczne;
12. protokoły szkoleń do obsługi urządzeń i instalacji;
13. inne dokumenty wymagane przez Zamawiającego.

Sprawozdanie techniczne będzie zawierać:

1. zakres i lokalizacje wykonywanych robót;
2. wykaz wprowadzonych zmian w stosunku do dokumentacji projektowej;
3. uwagi dotyczące warunków realizacji robót;
4. datę rozpoczęcia i zakończenia robót.

W przypadku, gdy wg komisji, roboty pod względem przygotowania dokumentacyjnego nie będą gotowe do odbioru końcowego, Zamawiający informuje o tym fakcie Wykonawcę, podając swoje zastrzeżenia. Po uzupełnieniu dokumentacji powykonawczej przez Wykonawcę Zamawiający wyznacza termin odbioru końcowego.

PROGRAM FUNKCJONALNO-UŻYTKOWY:

Modernizacja pomieszczeń Prosektorium i Pracowni Histopatologicznej wraz z wyposażeniem pod Zakład Patomorfologii w Wojewódzkim Szpitalu Specjalistycznym nr 5 im. Św. Barbary w Sosnowcu

Odbiór pogwarancyjny

Odbiór pogwarancyjny polega na ocenie wykonanych robót związanych z usunięciem wad zaistniałych w okresie gwarancyjnym. Odbiór pogwarancyjny będzie dokonany na podstawie oceny wizualnej obiektu.

II. CZĘŚĆ INFORMACYJNA

8 DOKUMENTY

8.1. Informacje i dokumenty niezbędne do zaprojektowania robót budowlanych (w zakresie niniejszego opracowania):

1. Kopia mapy do celów projektowych - w posiadaniu Zamawiającego oraz jako załącznik do niniejszego opracowania.
2. Projekt pn. „Przebudowa pomieszczeń dla potrzeb Banku Tkanek i Komórek w inwestycji pn.: „Adaptacja części pomieszczeń prosektorium dla potrzeb Banku Tkanek i Komórek Wojewódzkiego Szpitala Specjalistycznego nr 5 im. św. Barbary w Sosnowcu, Dz.nr 5 – jednostka autorska: SAR Sp. z o.o.; data opracowania: listopad 2010r. – w posiadaniu Zamawiającego
3. Archiwalna dokumentacja pn. „Szpital Górniczy w Sosnowcu, Budynek gospodarczy, aktualizacja” – Główne Biuro Studiów i Projektów Górniczych; data opracowania: 1983r. – w posiadaniu Zamawiającego
4. Projekt pn. „Poprawa właściwości energetycznych budynków Wojewódzkiego Szpitala nr 5 im. Św. Barbary – opracowanie założeń kompleksowego programu zarządzania energią w ramach pilotażowego referencyjnego programu dla publicznych Zakładów Opieki Zdrowotnej Województwa Śląskiego”, data opracowania: październik 2011r. – w posiadaniu Zamawiającego.

8.2. Przepisy prawne i normy związane z projektowaniem i wykonaniem zamierzenia budowlanego.

USTAWY:

- Ustawa z dnia 7 lipca 1994r. - Prawo budowlane (Dz.U. 2021.0.2351 z późniejszymi zmianami);
- Ustawa z dnia 11 września 2019r. – Prawo zamówień publicznych (Dz.U. 2022.0.1710 z późniejszymi zmianami);
- Ustawa z dnia 27 lipca 2001r. o diagnostyce laboratoryjnej (Dz.U. z 2019r. poz. 849);
- Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004r. – o wyrobach budowlanych (Dz.U. 2021.0.1213 z późniejszymi zmianami);
- Ustawa z dnia 21 grudnia 2000r. – o dozorze technicznym (Dz. U. 2022.0.1514 z późniejszymi zmianami)
- Ustawa z dnia 24 sierpnia 1991r. – o ochronie przeciwpożarowej (Dz. U. 2022.0.2057 z późniejszymi zmianami);
- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001r. – Prawo ochrony środowiska (Dz. U. 2021.0.1973 z późniejszymi zmianami);
- Ustawa z dnia 4 lutego 1994r. - o prawie autorskim i prawach pokrewnych (Dz.U. 2021.0.1062 z późniejszymi zmianami);
- Ustawa z dnia 12 grudnia 2003r. – o ogólnym bezpieczeństwie produktów (Dz. U. 2021.0.222 z późniejszymi zmianami);
- Ustawa z dnia 14 grudnia 2012r. – o odpadach (Dz. U. 2022.0.699 z późniejszymi zmianami);
- Ustawa z dnia 15 kwietnia 2011r. – o działalności leczniczej (Dz.U. 2022.0.633 z późniejszymi zmianami);
- Ustawa z dnia 7 kwietnia 2022 r. - o wyrobach medycznych (Dz. U. 2022.0.974 z późniejszymi zmianami).

ROZPORZĄDZENIA:

- Rozporządzenie Ministra Rozwoju i Technologii z dnia 20 grudnia 2021 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego (Dz.U 2021 poz. 2454);

PROGRAM FUNKCJONALNO-UŻYTKOWY:

Modernizacja pomieszczeń Prosektorium i Pracowni Histopatologicznej wraz z wyposażeniem pod Zakład Patomorfologii w Wojewódzkim Szpitalu Specjalistycznym nr 5 im. Św. Barbary w Sosnowcu

- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. z 2002r. poz. 1225 z późniejszymi zmianami);
- Rozporządzeniu Ministra Zdrowia z dnia 26 marca 2019r. w sprawie szczegółowych wymagań, jakim powinny odpowiadać pomieszczenia podmiotu wykonującego działalność leczniczą (Dz.U. 2019, poz. 595 z późniejszymi zmianami);
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. – w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. z 2003, Nr 47, poz. 401 z późniejszymi zmianami);
- Rozporządzenie Ministra Zdrowia i Opieki Społecznej z dnia 10 kwietnia 1972r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy w zakładach anatomii patologicznej, w prosekturach oraz pracowniach histopatologicznych i histochemicznych (Dz. U. 1972 nr 17 poz. 123).
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. – w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz. U. z 2003, Nr 120, poz. 1126 z późniejszymi zmianami);
- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz.U. 2010 nr 109 poz. 719 z późniejszymi zmianami);
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury i Budownictwa z dnia 17 listopada 2016r. w sprawie sposobu deklarowania właściwości użytkowych wyrobów budowlanych oraz sposobu znakowania ich znakiem budowlanym (Dz.U. 2016 poz. 1966 z późniejszymi zmianami).

NORMY:

- PN-EN ISO 14644-1:2005 – Pomieszczenia czyste i związane z nimi środowiska kontrolowane – Część 1: Klasy czystości powietrza
- PN-EN ISO 14644-1:2005 – Pomieszczenia czyste i związane z nimi środowiska kontrolowane – Część 4: Projekt, budowa i rozruch.
- PN-B-02151-02:1987 Akustyka budowlana. Ochrona przed hałasem pomieszczeń w budynkach. Dopuszczalne wartości poziomu dźwięku w pomieszczeniach.
- PN-B-02414:1999 Ogrzewnictwo i ciepłownictwo - Zabezpieczenie instalacji ogrzewań wodnych systemu zamkniętego z naczyniami wzbiorczymi przeponowymi – Wymagania
- PN-C-04607:1993 Woda w instalacjach ogrzewania - Wymagania i badania dotyczące jakości wody
- PN-EN 12831:2006 Instalacje ogrzewcze w budynkach - Metoda obliczania projektowego obciążenia cieplnego
- PN-EN 13779 – Wentylacja budynków niemieszkalnych. Wymagania dotyczące właściwości instalacji wentylacji i klimatyzacji.
- PN-B-03421:1978 Wentylacja i klimatyzacja - Parametry obliczeniowe powietrza wewnętrznego w pomieszczeniach przeznaczonych do stałego przebywania ludzi.
- PN-B-03434:1999 Wentylacja - Przewody wentylacyjne - Podstawowe wymagania i badania.
- PN-EN 12097:2007 Wentylacja budynków - Sieć przewodów - Wymagania dotyczące elementów sieci przewodów ułatwiających konserwację systemów przewodów.
- PN-EN 779:2005 Przeciwpylowe filtry powietrza do wentylacji ogólnej - Wymagania, badania, oznaczanie.
- PN-92/B-01706 – Instalacje wodociągowe. Wymagania w projektowaniu – wraz ze zmianą PN-B-01706:1992/Az1:1999
- PN-B-02440:1976 – Zabezpieczenie urządzeń ciepłej wody użytkowej – Wymagania
- PN-92/B-01707 – Instalacje kanalizacyjne. Wymagania w projektowaniu
- PN-EN 12056-1:2002 – Systemy kanalizacji grawitacyjnej wewnątrz budynku. Część 1: Postanowienia ogólne i wymagania
- PN-EN 12056-2:2002 – Systemy kanalizacji grawitacyjnej wewnątrz budynku. Część 2: Kanalizacja sanitarna. Projektowanie układu i obliczenia

DYREKTYWY I ZALECENIA:

- Dyrektywa o Wyrobach Medycznych 93/42/EEC;

PROGRAM FUNKCJONALNO-UŻYTKOWY:

Modernizacja pomieszczeń Prosektorium i Pracowni Histopatologicznej wraz z wyposażeniem pod Zakład Patomorfologii w Wojewódzkim Szpitalu Specjalistycznym nr 5 im. Św. Barbary w Sosnowcu

Zamawiający oświadcza, że posiada prawo do dysponowania nieruchomością na cele budowlane i ww. oświadczenie zostanie przekazane w terminie 7 dni przed dniem złożenia wniosku o decyzje pozwolenia na budowę.

Ogólna uwaga do PFU i projektu koncepcyjnego: W przypadku, gdy w jakimkolwiek dokumencie stanowiącym element opisu przedmiotu zamówienia pojawią się wskazania znaków towarowych, patentów lub pochodzenia, źródła lub szczególnego procesu, który charakteryzuje produkty lub usługi dostarczane przez konkretnego wystawcę (jeżeli mogłoby to doprowadzić do uprzywilejowania lub wyeliminowania niektórych wykonawców lub jego produktów), należy rozumieć, zgodnie z przepisem art. 99 ust. 5 Ustawy PzP, że Zamawiający nie może opisać przedmiotu zamówienia w wystarczająco precyzyjny i zrozumiały sposób. W takich okolicznościach Zamawiający dopuszcza możliwość składania w ofercie rozwiązań równoważnych, wskazując, iż minimalne wymagania, jakim mają odpowiadać rozwiązania równoważne, to wymagania nie gorsze od parametrów wskazanych w tych dokumentach, a ich kryteria w celu oceny równoważności wskazane są w opisie przedmiotu zamówienia.

Opracowanie:

mgr inż. Arch.

Katarzyna Bocian

Mgr inż. arch.

Daniel Erazm Niedbała

Nr uprawnień 67/WPOKK/2017