

PROGRAM FUNKCJONALNO-UŻYTKOWY

1. Nazwa zadania:

**RZEBUDOWA I PIĘTRA PAWILONU A1
DLA POTRZEB UTWORZENIA ODDZIAŁU OKULISTYCZNEGO Z PODODDZIAŁEM
SZPITALASPECJALISTYCZNEGO im. S. ŻEROMSKIEGO W KRAKOWIE**

2. Adres obiektu budowlanego:

**Pawilon A1 I Piętro
Szpital Specjalistyczny Im. Stefana Żeromskiego
Samodzielny Publiczny Zakład Opieki Zdrowotnej W Krakowie
Os. Na Skarpie 66 , 31-913 Kraków**

3. Nazwy i kody CPV:

CPV - 71.24.20.00-6 – Przygotowanie przedsięwzięcia i projektu, oszacowanie

4. Nazwa i adres zamawiającego:

**Szpital Specjalistyczny Im. Stefana Żeromskiego
Samodzielny Publiczny Zakład Opieki Zdrowotnej W Krakowie
Os. Na Skarpie 66 , 31-913 Kraków**

5. Autor programu funkcjonalno-użytkowego:

mgr inż. arch. Tomasz Kocemba

6. Spis zawartości programu funkcjonalno-użytkowego:

I. CZĘŚĆ OPISOWA

1. Opis ogólny przedmiotu zamówienia.

1.1 Charakterystyczne parametry określające wielkość obiektu i zakres prac budowlanych.

1.2 Aktualne uwarunkowania wykonania przedmiotu zamówienia.

1.3 Ogólne właściwości funkcjonalno-użytkowe.

2. Szczegółowe właściwości funkcjonalno-użytkowe

a) powierzchnia użytkowa poszczególnych pomieszczeń wraz z określeniem ich funkcji.

b) wskaźniki powierzchniowo- kubaturowe.

c) wysokości pomieszczeń.

d) określenie wielkości możliwych przekroczeń lub pomniejszych przyjętych parametrów powierzchni i kubatur lub wskaźników.

e) personel.

3. Wymagania Zamawiającego w stosunku do przedmiotu zamówienia.

3.1 Przygotowanie terenu budowy.

3.2 Architektura i technologia.

3.3 Konstrukcja.

3.4 Instalacje.

3.5 Wykończenie.

3.6 Zagospodarowanie terenu.

3.7 Cechy obiektu dotyczące rozwiązań budowlano-konstrukcyjnych i wskaźników ekonomicznych.

II. CZĘŚĆ INFORMACYJNA

1. Przepisy prawne i normy związane z projektowaniem i wykonaniem zamierzenia budowlanego - wykaz podstawowych aktów prawnych.

III. KONCEPCJA ARCHITEKTONICZNO – FUNKCJONALNA

IV. ZESTAWIENIE WYPOSAŻENIA

V. ZESTAWIENIE POMIESZCZEŃ PEL

VI. SZACUNKOWA WYCENA INWESTYCJI

KRAKÓW, CZERWIEC 2025, NR PROJEKTU 353/2025

I. CZĘŚĆ OPISOWA

1. Ogólny opis przedmiotu zamówienia.

Przedmiotem opracowania jest program funkcjonalno – użytkowy dla inwestycji pn.: „Przebudowa I piętra pawilonu A1 dla potrzeb Oddziału Okulistycznego z Pododdziałem Szpitala Specjalistycznego im. S. Żeromskiego w Krakowie”.

Przedmiotowy Pawilon A1 położony jest na terenie kompleksu szpitalnego Szpitala Specjalistycznego im. S. Żeromskiego w Krakowie, os. Na Skarpie 66 , 31-913 Kraków, działka nr 246/58 , obręb 47 Nowa Huta, miasto Kraków.

Niniejszy program funkcjonalno – użytkowy, opracowany zgodnie z wymogami Rozporządzenia 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, stanowi podstawę do zaprojektowania, wykonania i odbioru robót budowlanych w rozumieniu Ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane (z póź. zm.)

Przedmiotowe zadanie obejmować będzie w szczególności:

- wykonanie prac przedprojektowych w tym inwentaryzacji pomieszczeń i instalacji w obszarze objętym zadaniem, wykonanie stosownych ekspertyz technicznych, opracowanie projektu architektoniczno-budowlanego i projektów technicznych branżowych oraz projektu wykonawczego wielobranżowego, jak i sporządzenie specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych, szczegółowych przedmiarów robót i kosztorysów inwestorskich tj. kompletnej i skoordynowanej międzybranżowo dokumentacji projektowo-wykonawczej dla potrzeb Oddziału Okulistycznego.

Uwaga! Zgodnie z § 2 rozporządzeniem Ministra Infrastruktury w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz.U. 2022 , poz. 1225) oddział należy dostosować do obowiązujących przepisów techniczno-budowlanych.

Obowiązkiem Wykonawcy będzie również uzyskanie w imieniu Zamawiającego niezbędnych opinii i uzgodnień administracyjnych, w tym ostatecznej decyzji o pozwoleniu konserwatorskim i decyzji o pozwoleniu na budowę.

- wykonanie wielobranżowych robót budowlanych opisanych PFU, SWZ oraz przedmiotowej dokumentacji projektowej jak i wynikających z decyzji administracyjnych i uzgodnień;

- dostawę i montaż elementów wyposażenia wskazanych w dalszej części PFU oraz w SWZ;

- wykonanie wszelkich wymaganych prób i odbiorów obiektów i instalacji oraz wykonanie

dokumentacji powykonawczej celem uzyskania przez Wykonawcę, w imieniu Zamawiającego, ostatecznego pozwolenia na użytkowanie dla inwestycji.

Powyższe prace należy wykonać na podstawie i zgodnie z posiadaną przez Zamawiającego koncepcją architektoniczno-funkcjonalną stanowiącą Załącznik nr III do niniejszego opracowania.

KLASYFIKACJA USŁUG PROJEKTOWYCH WG SŁOWNIKA CPC

71000000-8 Usługi architektoniczne, budowlane, inżynierskie i kontrolne

71200000-0 Usługi architektoniczne i podobne

71220000-6 Usługi projektowania architektonicznego

71221000-3 Usługi architektoniczne w zakresie obiektów budowlanych

71320000-7 Usługi inżynierskie w zakresie projektowania

1.1. Charakterystyczne parametry określające wielkość obiektu i zakres prac budowlanych.

1.1.1. Charakterystyczne parametry określające wielkość i zakres prac budowlanych:

Powierzchnia wewnętrzna netto pomieszczeń objętych opracowaniem:

I piętro : ok. 644,00m²

Poddasze: ok. 120,00m²

Ilość kondygnacji, na których realizowane będą prace: I piętro i poddasze

Konstrukcja budynku: tradycyjna.

Pawilon A1, zaliczany jest do budynków średniowysokich (SW).

Kategoria budynku: XI.

Zakres prac obejmuje przebudowę i kompleksowy remont pomieszczeń objętych opracowaniem wraz z kompleksowym dostosowaniem instalacji wewnętrznych do docelowej funkcji pomieszczeń – Oddziału Okulistycznego.

Szczegółowy zakres przebudowy przedstawiono w części rysunkowej – koncepcji architektoniczno-funkcjonalna stanowiącej Załącznik nr III do niniejszego opracowania.

1.1.2. Technologia projektowanej przebudowy:

Prace remontowe jak i przebudowę pomieszczeń należy wykonać w technologii tradycyjnej.

Projektowane nowe ściany niekonstrukcyjne należy wykonać w technologii suchej zabudowy G-K, jako ściany systemowe, hybrydowe, w wymaganej klasie odporności ogniowej EI.

Zamurowania i uzupełnienia w ścianach konstrukcyjnych i istniejących ścianach działowych z cegły należy wykonać z użyciem cegły pełnej.

Projektowane nadproża i podciągi w miejscu projektowanych przebić w istniejących ścianach – żelbetowe lub stalowe – możliwość zakładanych w niniejszym opracowaniu przebić i rozbiórek fragmentów ścian należy potwierdzić w stosownej ekspertyzie technicznej, na etapie wykonywania projektu budowlanego.

Posadzki należy wykonać z wykładzin PCV homogenicznych, elektrostatycznych, posiadających odpowiednie dokumenty dopuszczające do użycia w obiektach służby zdrowia, z uwzględnieniem wymagań dla poszczególnych pomieszczeń.

Ślusarka drzwiowa wewnętrzna systemowa, aluminiowa.

Sufity kasetonowe, modułowe. Wszystkie sufity podwieszone i okładziny sufitów muszą być wykonane z materiałów niepalnych lub niezapalnych, ponadto niekapiących i nieodpadających pod wpływem ognia.

Szczegółowe wymagania dotyczące materiałów wykończeniowych opisano w pkt. 3.2., a dotyczące instalacji wewnętrznych w pkt. 3.4. niniejszego opracowania.

1.1.3. Dostępność dla osób ze szczególnymi potrzebami:

Z uwagi na zakres i charakter planowanych prac nie zmieniają się warunki i zasady dostępności obiektu przez osoby ze szczególnymi potrzebami.

Budynek, w tym kondygnacje na których realizowane będą prace, przystosowany jest do obsługi osób ze szczególnymi potrzebami.

Zakłada się kompleksowe dostosowanie pomieszczeń objętych zadaniem do potrzeb osób ze szczególnymi potrzebami.

Sanitariaty przeznaczone dla osób niepełnosprawnych, realizowane w ramach zadania, wyposażone zostaną w stosowne urządzenia sanitarne wraz z oporęczowaniem uchylnym i stałym wykonanym ze stali nierdzewnej oraz w instalację przyzywową (przycisk alarmowy dla osoby potrzebującej pomocy z przywołaniem personelu medycznego).

Należy stosować atestowane wyroby systemowe:

- przy umywalce 2 x poręcz ścienna stała lub uchylna, łukowa 60cm, średnica 32mm, stal nierdzewna, powierzchnia polerowana, w miejscu pochwyty karbowana, bezpieczny mechanizm uchylania poręczy, dopuszczalne maksymalne obciążenie poręczy, potwierdzone atestem min. 120 kg;
- przy umywalce montowana na wysokości 85cm, 10cm od zewnętrznego brzegu umywalki (umywalka na wysokości 80cm od podłogi);
- przy misce ustępowej 2 x poręcz ścienna uchylna, 70cm, średnica 32mm, stal nierdzewna. powierzchnia polerowana, w miejscu pochwyty karbowana, bezpieczny mechanizm uchylania poręczy, dopuszczalne maksymalne obciążenie poręczy, potwierdzone atestem min. 120 kg.
- obciążenie ławeczki prysznicowej do 150 kg.

Przejazdy na ciągach komunikacyjnych są i będą bezprogowe umożliwiające swobodny przejazd wózków inwalidzkich i noszy mobilnych.

Dzięki istniejącym dźwigom szpitalnym zapewniony jest dostęp osobom ze szczególnymi potrzebami do wszystkich poziomów i pomieszczeń ogólnodostępnych oraz możliwość swobodnego poruszania się po otaczającym terenie.

1.1.3.1. Dostępność dla osób ze szczególnymi potrzebami – szczegółowe wytyczne.

Wykonawca zobowiązany jest do zrealizowania zawartych w projekcie rozwiązań i wytycznych w zakresie dostępności architektonicznej, cyfrowej oraz informacyjno-komunikacyjnej, osobom ze szczególnymi potrzebami, co najmniej w zakresie określonym przez minimalne wymagania, o których mowa w art. 6 ustawy z dnia 19 lipca 2019 roku o zapewnieniu dostępności osobom ze szczególnymi potrzebami.

Minimalne wymagania służące zapewnieniu dostępności osobom ze szczególnymi potrzebami obejmują:

a) w zakresie dostępności architektonicznej:

- zapewnienie wolnych od barier poziomych i pionowych przestrzeni komunikacyjnych budynków,
- instalację urządzeń lub zastosowanie środków technicznych i rozwiązań architektonicznych w budynku, które umożliwiają dostęp do wszystkich pomieszczeń, z wyłączeniem pomieszczeń technicznych,
- zapewnienie informacji na temat rozkładu pomieszczeń w budynku, co najmniej w sposób wizualny, dotykowy i głosowy. Należy zapewnić punkty informacyjne / tablice (przy wejściu/wyjściu do budynku, przy windzie i przy schodach).
- zapewnienie wstępu do budynku osobie korzystającej z psa asystującego, o którym mowa w art. 2 pkt 11 ustawy z dnia 27 sierpnia 1997 r. o rehabilitacji zawodowej i społecznej oraz zatrudnianiu osób niepełnosprawnych (Dz. U. z 2021 r. poz. 573),
- zapewnienie osobom ze szczególnymi potrzebami możliwości ewakuacji lub ich uratowania winny sposób.
- dostosowanie obiektów do potrzeb osób niewidomych lub słabo widzących poprzez jednolity system informacji wizualnej.
- dostosowanie sanitariatów do potrzeb osób ze szczególnymi potrzebami (stosowne urządzenia sanitarne, armatura, oporęczowanie i system przyzywowy).

b) w zakresie dostępności informacyjno-komunikacyjnej:

- instalację urządzeń lub innych środków technicznych do obsługi osób słabosłyszących, w szczególności pętli indukcyjnych, systemów lub urządzeń opartych o inne technologie, których celem jest wspomaganie słyszenia.

Rozwiązania projektowe.

Zapewnienie dostępności osobom ze szczególnymi potrzebami powinno nastąpić, o ile jest to możliwe, z uwzględnieniem uniwersalnego projektowania poprzez co najmniej następujące rozwiązania:

- wprowadzenie jednolitego systemu zrozumiałej informacji kolorystycznej oraz czytelnej informacji piktogramowej i cyfrowej lub/i literowej (kontrastowe oznaczenia, białe litery i cyfry na ciemnym tle, na jasnym- czarne,);
- eliminację przeszkód dolnych, górnych i bocznych znajdujących się w pasach ruchu (ciągach komunikacyjnych);
- zastosowanie windy z sygnalizacją dźwiękową i oznaczeniami Braille'a dla niewidomych.
- stosowanie przeszklonych drzwi z naklejką ostrzegawczą w kontrastowym kolorze i na wysokości usytuowania wzroku osoby dorosłej, dziecka, osoby na wózku- 85-105cm, oraz 160 cm jak i 130-140cm. Szerokość pasów min 10 cm. Drzwi na komunikacji, do sanitariatów i gabinetów lekarskich należy wyposażyć w siłowniki wspomagające otwieranie.
- stosowanie nawierzchni w zewnętrznych i wewnętrznych ciągach komunikacyjnych oraz pomieszczeniach ogólnego przeznaczenia wykonanych z materiałów twardych, równych, niepowodujących poślizgu;
- kolorystyka i zróżnicowanie materiałowe nawierzchni będą podkreślać główne kierunki poruszania się i zaznaczać różne obszary funkcjonalne;
- wykonanie systemu fakturowego składającego się ze ścieżki kierunkowej, wyniesionych prążków oraz wałków z zastosowaniem faktury kierunkowej oraz faktur ostrzegawczych (bezpieczeństwa).

Przystosowanie dla osób niesłyszących i z niedosłuchem poprzez:

- tablice informacyjne z numeracją i nazwą na drzwiach;
- oznaczenie świetlne i komunikaty głosowe w windzie z informującą, na którym poziomie winda się znajduje.

Szczegółowe rozwiązania w zakresie identyfikacji wizualnej, w tym w szczególności grafiki informatorów wizualnych, Wykonawca powinien uzgodnić z Zamawiającym na etapie realizacji robót budowlanych.

1.1.4. Projektowane zagospodarowanie terenu i infrastruktura.

Z uwagi na charakter inwestycji, tj. remont i przebudowa wewnętrzna pomieszczeń, nie planuje się prac związanych zagospodarowaniem terenu lub infrastrukturą techniczną zewnętrzną.

1.2. Aktualne uwarunkowania wykonania przedmiotu zamówienia.

1.2.1. Informacje o budynku istniejącym oraz o terenie inwestycji.

Lokalizacja Pawilonu A1 - działka nr 246/58 , obręb 47 Nowa Huta miasto Kraków.

Obszar, na którym położony jest Szpital jest objęty miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego obszaru "Mogiła II". (Uchwała RMK Nr CXIII/2958/18 w sprawie uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego obszaru "MOGIŁA II") i oznaczony symbolem U1 - tereny zabudowy usługowej.

Szpital zlokalizowany jest w granicach strefy ochrony konserwatorskiej i oznaczony symbolem nr rej. A- 1132.

Dojazd główny do Szpitala od ulicy Sieroszewskiego przebiegającej wzdłuż północnej granicy działki.

W skład istniejącej zabudowy Szpitala wchodzi zabudowa pawilonowa (pawilony połączone łącznikami):

- budynki pawilonów „A”, „A1”, „C”, „C1”, „D”, „D1”, „E”, „E1”, „F”, „F1”
- wolnostojący budynek pawilonu „G”
- budynek poradni
- budynek techniczny
- budynki magazynowe i składowe
- przepompownia
- garaże
- 2 portiernie
- stacja trafo
- zbiornik tlenu +tlenownia

Główne wejście i wjazd do kompleksu budynków znajduje się od ulicy Sieroszewskiego.

Teren działki o płaskiej i równej konfiguracji.

1.2.1.1. Rys historyczny

Budowę Szpitala rozpoczęto w 1951 r. i była to jedna z pierwszych szpitalnych inwestycji powojennych w Polsce. Autorem projektu architektonicznego był inż. Tadeusz Ptaszycki. Lokalizacja Szpitala na obrzeżach Nowej Huty, z wolną od wysokiej zabudowy okolicą, okazała się trafnym wyborem, gdyż stwarzała możliwość odizolowania placówki od komunikacji miejskiej, ruchu ulicznego i hałasu. Pawilonowy system zabudowy, nawiązujący ze względów architektonicznych do niskiej zabudowy pobliskich osiedli, umożliwił etapowe oddawanie do użytku nowych oddziałów.

Budynki Szpitala wykonane zostały z cegły, otynkowane tynkami szlachetnymi typu terrabona, gzymsy, cokoły, kolumny, obramienia portali wykonane w szlachetnych tynkach kamieniarskich (latriko), posadzki pasaży, loggi i balkonów z lastrika polerowanego, wejście główne z okładziną kamienną z piaskowca, kryte dachówka ceramiczną. Uzyskały niewielką wysokość (przeciętnie dwie kondygnacje).

Obecnie zespół składa się z 17 pawilonów, z których główny – z okazałym frontem i monumentalnymi schodami – nawiązuje do barokowego budownictwa pałacowego. Pierwotnie planowany jako zespół rozproszonych pawilonów, ostatecznie przyjął wieloskrzydłowe założenie, nawiązujące do paryskiego Hôtel des Invalides. W maju 1954 r. otwarty został pierwszy pawilon FF1, w którym hospitalizowano pierwszych pacjentów Oddziałów Chorób Wewnętrznych i Chirurgii. W następnym roku oddano do użytku Oddział Ginekologii. W wyremontowanym hotelu robotniczym usytuowanym poza kompleksem budynków szpitalnych otworzono Oddział Dermatologii. W zaadoptowanych kolejnych budynkach hotelowych powstały Oddziały: Laryngologii, Okulistyki i IV Oddział Chorób Wewnętrznych. W 1958 r. uruchomiono Oddział Gruźlicy Dzieci. W 1966 r. z Oddziału Chirurgii Ogólnej wyodrębniono Oddział Chirurgii Urazowej, Chirurgii Dzieci, Urologii oraz łóżka Intensywnej Terapii i oparzeniowe, a w Oddziale Zakaźnym wyodrębniono odcinek dla dzieci. Zmniejszenie liczby łóżek w Oddziale Dermatologii pozwoliło na otwarcie Oddziału Neurologii. W tym samym roku dokonano podziału oddziałów pediatrycznych i internistycznych adoptując w tym celu budynek Polikliniki zajmowany przez lecznictwo otwarte. Podział Oddziału Chorób Wewnętrznych na I i II nastąpił w 1967 r. W czerwcu 1969 r. przeniesiono Oddział Urologii do głównego budynku Szpitala. W 1973 r. powstał III Oddział Chorób Wewnętrznych. Uzupełnieniem profilu leczniczego było utworzenie Oddziału Rehabilitacji. W tym okresie liczba łóżek była trzykrotnie wyższa, niż przewidywał pierwotny projekt i wynosiła 1168, w tym 80 noworodkowych.

Powyższe dane na podstawie dokumentów archiwalnych otrzymanych od Zamawiającego.

Oddział Okulistyczny zlokalizowany na I piętrze w pawilonu A1, na powierzchni zajmowanej obecnie przez część łóżkową Oddziału Wewnętrznego.

Powierzchnia wewnętrzna netto pomieszczeń objętych opracowaniem:

I piętro : ok. 644,00m²

Poddasze: ok. 120,00m²

Budynek w całości pełni funkcję szpitalną.

Teren obsługiwany będzie komunikacyjnie na zasadach istniejących, tj. poprzez istniejące zjazdy z dróg publicznych na teren kompleksu szpitalnego bez potrzeby rozbudowy czy przebudowy tych zjazdów, a następnie poprzez wewnętrzny istniejący układ drogowy.

Dojazd główny do Szpitala od ulicy Sieroszewskiego przebiegającej wzdłuż północnej granicy działki.

Obszar, na którym znajduje się Pawilon MI jest w pełni uzbrojony w media, praktycznie płaski, w całości ogrodzony.

Inwestycja nie będzie generować czynników negatywnych dla środowiska naturalnego.

Ścieki i odpady medyczne oraz odpady komunalne należy odprowadzać zgodnie z przepisami.

Teren inwestycji położony jest poza granicami chronionymi, w tym obszarami Natura 2000 i w związku z powyższym planowana inwestycja, z uwagi na odległą lokalizację i swój charakter (remont i przebudowa części pomieszczeń) , nie będzie na te obszary oddziaływać.

Działka nie leży na terenach zalewowych.

Budynek i teren nie są zlokalizowane na terenie objętym eksploatacją górnictw.

Nie zachodzi konieczność obniżenia poziomu wód gruntowych przy wykonywaniu wykopów.

1.2.2. Teren przeznaczony na plac budowy wymaga przygotowania w następującym zakresie:

1. Wykonanie szczelnego wygradzenia terenu inwestycji (placu budowy) od pozostałej czynnej części Szpitala.
2. Oznakowania i zabezpieczenia istniejącej infrastruktury przewidzianej do pozostawienia, w tym przebiegającej tranzytem przez obszar opracowania.
3. Wyznaczenie alternatywnych ciągów komunikacyjnych na czas realizacji inwestycji (robót budowlanych) wokół pomieszczeń objętych opracowaniem dla ruchu szpitalnego oraz dla potrzeb realizacji budowy.

1.2.3. Przed przystąpieniem do opracowania i na etapie projektu budowlanego niezbędne będzie wykonanie następujących opracowań:

1. Wykonanie ekspertyzy konstrukcyjnej potwierdzającej możliwość planowanej przebudowy budynku istniejącego, w tym możliwość przebić, wyburzeń i montażu urządzeń technologii medycznej jak i wentylacyjnych.
2. Wykonanie inwentaryzacji architektoniczno-budowlanej i instalacyjnej w zakresie niezbędnym do właściwego wykonania planowanych prac projektowych.
3. Uzyskanie innych wymaganych prawem zgód i zezwoleń, jak i ewentualnych odstępstw od przepisów techniczno-budowlanych, pożarowych czy higieniczno-sanitarnych, o ile będą wymagane, jeżeli założeń projektowych nie będzie można zrealizować poprzez bezpośrednie spełnienie przepisów, z uwagi na istniejące uwarunkowania i konstrukcję budynku.

1.3. Ogólne właściwości funkcjonalno-użytkowe.

W ramach inwestycji w obszarze objętym opracowaniem na I piętrze Pawilonu A powstanie Oddział Okulistyczny wraz z blokiem operacyjnym, oraz wydzieloną częścią administracyjną. Część północna poddasza zostanie zaadaptowana na pomieszczenia techniczne – wentylatorownię i pomieszczenie dla UPS.

2. Szczegółowe właściwości funkcjonalno-użytkowe wyrażone we wskaźnikach powierzchniowo-kubaturowych.

a) powierzchnię użytkową poszczególnych pomieszczeń I piętra Pawilonu A 1, wraz z określeniem ich planowanych funkcji, podano na rysunku nr 1 koncepcji architektoniczno-funkcjonalnej stanowiącym Załączniki nr III do przedmiotowego opracowania. Część północną poddasza – projektowaną wentylatorownię – pokazano na rysunku nr 2.

b) wskaźniki powierzchniowo- kubaturowe

Szczegółowe wskaźniki powierzchniowe (zgodnie z PN –ISO 9836:1997):

1. Powierzchnia wewnętrzna netto pomieszczeń objętych opracowaniem:

1.1 I piętro : ok. 644,00m²

1.2. Poddasze: ok. 120,00m²

2. Kubatura wewnętrzna:

2.1 I piętro : ok. 2060,00m³

2.2. Poddasze: ok. 390,00m³

3. Wysokość netto (w świetle sufitów podwieszanych) : ok. 2,90m / 2,50m

4. Ilość kondygnacji, na których realizowane będą prace: I piętro i poddasze

5. Konstrukcja budynku: tradycyjna.

6. Pawilon A1, zaliczany jest do budynków średniowysokich (SW).

7. Kategoria budynku: XI.

c) wysokości pomieszczeń

Wysokości netto (w świetle sufitów podwieszanych) w pomieszczeniach przylegających do ścian zewnętrznych (z oknami) i przeznaczonych na pobyt ludzi będą wynosiły 2,9m.

Dla pomieszczenia nr 1.21 (dyżurka i pokój narad), w związku z planowanym przebywaniem w pomieszczeniu ponad 4 osób jednocześnie, należy uzyskać stosowane odstępstwo.

Dla pomieszczenia nr 1.35 (sala operacyjna) należy również uzyskać stosowane odstępstwo.

Procedurę odstępstwa (wyrażenia zgody na obniżenie wysokości pomieszczenia na pobyt ludzi zgodnie z § 72 ust. 2 Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. ¹ lub/i § 20 ust.2 rozporządzenia Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997 r. ²) realizuje Małopolski Państwowy Wojewódzki Inspektor Sanitarny.

W pomieszczeniach pomocniczych, sanitarnych, technicznych i gospodarczych bez dostępu do okien dopuszcza się obniżenie wysokości sufitów podwieszanych do wysokości 2,5m.

Na ciągach komunikacyjnych dopuszcza się obniżenie wysokości sufitów do 2,5m.

Jednocześnie dopuszcza się lokalne obniżenia wysokości wynikające z potrzeby obudowy instalacji lub elementów konstrukcyjnych pod warunkiem wykonania ich zgodnie z obowiązującymi przepisami.

Zgodnie z dokumentacją archiwalną wysokość kondygnacji w świetle konstrukcji wynosi 3,2m.

d) określenie wielkości możliwych przekroczeń lub pomniejszych przyjętych parametrów powierzchni i kubatur lub wskaźników

Dopuszcza się korektę wykazanych w opracowaniu wskaźników powierzchniowych i kubaturowych na poziomie do 1% pod warunkiem nie przekroczenia dopuszczalnych przepisami prawa wymiarów i parametrów technicznych,

e) personel

Zakłada się zatrudnienie personelu na jednej zmianie, jednocześnie na poziomie około 30 osób.

W ramach projektowanego oddziału i bloku operacyjnego zapewnione zostanie niezbędne zatrudnienie personelu, w tym stała obsada anestezyjologiczna.

3. Wymagania Zamawiającego w stosunku do przedmiotu zamówienia.

Zadaniem Wykonawcy będzie opracowanie niezbędnej dokumentacji projektowo-wykonawczej, uzyskanie w imieniu Zamawiającego niezbędnych zgód i zezwoleń, w tym ostatecznej decyzji o pozwoleniu konserwatorskim i o pozwoleniu na budowę, wykonanie robót budowlanych, przygotowanie dokumentacji odbiorowej i uzyskanie w imieniu Zamawiającego decyzji o pozwoleniu na użytkowanie dla wszystkich prac objętych przedmiotową inwestycją.

Do obowiązków Wykonawcy należeć będzie weryfikacja, analiza i interpretacja udostępnionych przez Zamawiającego materiałów, w tym weryfikacja inwentaryzacji stanu istniejącego i koncepcji architektoniczno-funkcjonalnej, oraz pełne doprowadzenie ich do stanu funkcjonalnego odpowiadającemu wymogom przepisów prawa, norm oraz wymogom określonym przez Zamawiającego. Dokumentacja projektowa oraz realizacja robót winny uwzględniać wymagania Zamawiającego zawarte w niniejszym Programie Funkcjonalno-Użytkowym wraz z materiałami stanowiącymi jego załączniki. Wykonawca ma za zadanie zoptymalizowanie pod względem ekonomicznym i funkcjonalnym założeń architektonicznych, konstrukcyjnych, instalacyjnych, a w razie potrzeby uzyskać stosowne odstępstwa od przepisów techniczno-budowlanych, sanitarnych czy p.poż., w szczególności w zakresie § 57, §

60, § 68 § 72 rozporządzenia Ministra Infrastruktury w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie.

Dokumenty stanowiące części niniejszego PFU oraz Specyfikacji Warunków Zamówienia należy traktować jako wzajemnie wyjaśniające się i uzupełniające, w tym znaczeniu, iż w przypadku stwierdzenia jakichkolwiek rozbieżności lub wieloznaczności nie będzie to powodowało w żadnym przypadku ani ograniczania zakresu Przedmiotu Umowy, ani ograniczenia zakresu wymaganej staranności.

Warunki techniczne, wszystkie parametry i ilości podane w wymaganiach Zamawiającego należy traktować jako minimalne, o ile nie są sprzeczne z wymaganiami określonymi prawem.

Obowiązkiem Wykonawcy, w ramach realizacji przedmiotu zamówienia, jest uzyskanie wszelkich niezbędnych badań, pomiarów, opinii, zgód, pozwoleń, decyzji itp. koniecznych dla prawidłowego wykonania i odbioru przedmiotu zamówienia.

Wszystkie elementy nie ujęte w niniejszym opracowaniu, a niezbędne do prawidłowego działania obiektu i instalacji, należy wykonać, zamontować i dostarczyć, nawet jeżeli nie wymieniono ich wprost. Wszelkie niesygnalizowane na etapie procedury przetargowej niejasności będą interpretowane z korzyścią dla Inwestora. Do zakresu prac Wykonawcy wchodzi próby, regulacja i uruchomienia urządzeń i instalacji wg obowiązujących norm i przepisów oraz oddanie ich do użytkowania lub eksploatacji zgodnie z obowiązującą procedurą. W przypadku zauważenia ewentualnych rozbieżności w którymkolwiek z opracowań, stanowiących poszczególne części dokumentacji projektowej lub SWZ, należy zgłosić ten fakt Zamawiającemu nie później niż na etapie procedury wyłaniającej Wykonawcę robót budowlanych. Jeżeli Wykonawca na etapie przygotowania oferty nie zgłosił uwag co do PFU i koncepcji, lub nie wnosił o wyjaśnienie ewentualnych rozbieżności między dokumentacją projektową, SWZ czy zapisami umowy, a wykonanie prac wprost wynikało z któregośkolwiek z w/w dokumentów lub obowiązujących przepisów prawa, to zgłoszenie konieczności wykonania takich robót na etapie realizacji nie będzie uznane za podstawę zlecenia zamówienia dodatkowego.

Projekt po zrealizowaniu musi spełniać wymogi standardów akredytacyjnych, opublikowanych w Obwieszczeniu Ministra Zdrowia z dnia 6 września 2024 r. standardy akredytacyjne dla działalności leczniczej w rodzaju całodobowe i stacjonarne świadczenia zdrowotne szpitalne (Dz. Urz. MZ. z 2024 r. poz. 73).

Na Wykonawcy spoczywać będzie również obowiązek dobrania rozwiązań projektowych spełniających wytyczne środowiskowe oraz zgodnych z technicznymi kryteriami kwalifikacji określonymi dla działalności 7.1 Budowa nowych budynków lub 7.2 Renowacja istniejących budynków, zawartymi w Zał. I oraz Zał. II do rozporządzenia delegowanego w sprawie taksonomii - Rozporządzenie Delegowane Komisji (UE) 2021/2139 z dnia 4 czerwca 2021 r. uzupełniające rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2020/852 (tzw. Rozporządzenie delegowane do rozporządzenia ws. taksonomii)".

W ramach dokumentacji potwierdzającej spełnienie przez inwestycję zapisów/wymogów zawartych w poszczególnych TKK Wykonawca będzie posiadał dowody/dokumenty potwierdzające zgodność z poszczególnymi TKK.

Wykonawca prac będzie zobowiązany do uzgodnienia z Zamawiającym harmonogramu realizacji robót budowlanych, sposobu zabezpieczenia placu budowy i takiego doboru urządzeń jak i technologii wykonywania prac, aby zapewnić ciągłość świadczenia usług medycznych w pozostałej części Szpitala nie objętych zadaniami.

3.0.1. Ochrona przeciwpożarowa

Wykonawca w trakcie wykonywania robót budowlanych będzie przestrzegać przepisów ochrony przeciwpożarowej. Wykonawca będzie utrzymywać sprawny sprzęt przeciwpożarowy, wymagany przez odpowiednie przepisy, na terenie placu budowy, w pomieszczeniach biurowych i magazynach oraz w maszynach i pojazdach. Materiały łatwopalne będą składowane w sposób zgodny z odpowiednimi przepisami i zabezpieczone przed dostępem osób trzecich.

Wykonawca będzie odpowiedzialny za wszelkie straty spowodowane pożarem wywołanym jako rezultat realizacji robót albo przez personel Wykonawcy.

3.0.2. Dokumentacja projektowa powinna zostać opracowana przynajmniej w zakresie następujących branż w formie projektu architektoniczno-budowlanego i projektów technicznych wielobranżowych, o których mowa w art. 33 i 34 ustawy Prawo budowlane (o ile będą wymagane), jak i w formie projektów wykonawczych:

1. Architektura,
2. Technologia,
3. Konstrukcja,
4. Instalacja wodno-kanalizacyjna,
5. Instalacja centralnego ogrzewania,
6. Instalacja centralnej ciepłej wody,
7. Instalacja oświetlenia ogólnego, awaryjnego i nocnego,
8. Instalacja gazów medycznych,
9. Instalacja siły i gniazd wtyczkowych,
10. Instalacja od porażeń i uziemień wyrównawczych,
11. Sieci strukturalnej,
12. Instalacja monitoringu CCTV, nadzoru wizyjnego , instalacja przyzywowa,
13. Instalacja kontroli dostępu, domofonów,
14. Instalacja ciepła technologicznego,
15. Instalacja wentylacji mechanicznej z klimatyzacją,

- 16.Instalacja BMS (o ile dotyczy),
- 17.Instalacji WiFi i TV,
- 18.Charakterystyka energetyczna,
- 19.Scenariusz pożarowy ,
- 20.Informacja i Plan BIOZ,
- 21.Kosztorysy inwestorskie,
- 22.Przedmiary robót,
- 23.Specyfikacje techniczne wykonania i odbioru robót budowlanych i instalacyjnych.

3.1 Przygotowanie terenu budowy.

Wykonawca jest zobowiązany do zabezpieczenia terenu budowy w okresie trwania realizacji kontraktu, aż do zakończenia i odbioru końcowego robót w sposób uniemożliwiający dostęp osób trzecich. Wykonawca dostarczy, zainstaluje i będzie utrzymywać tymczasowe urządzenia zabezpieczające, w tym: czasowe ścianki wygradzające obszar prac, poręcze, oświetlenie, sygnały i znaki ostrzegawcze, dozorców, wszelkie inne środki niezbędne do ochrony robót oraz wygody społeczności.

Koszt zabezpieczenia terenu budowy nie podlega odrębnej zapłacie i przyjmuje się, że jest włączony w cenę umowną.

Przed przystąpieniem do robót Wykonawca winien dostarczyć do zatwierdzenia przez Inspektora Nadzoru projekt zagospodarowania placu budowy obejmujący:

- plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (BIOZ), sporządzony zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury w sprawie informacji dotyczącej planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia, z dnia 23 czerwca 2003 r. (Dz. U. Nr 120, poz. 1126),
- tymczasowe ogrodzenie/wygradzenie/zabezpieczenie terenu budowy,
- biuro budowy i zaplecze socjalne wykonawcy, magazyny wykonawcy i miejsca składowania materiałów,
- miejsca postoju sprzętu,
- tablice informacyjne wymagane przez polskie Prawo budowlane,
- wygradzenie i oznakowanie stref niebezpiecznych ,
- w przypadku przechowywania substancji i preparatów niebezpiecznych należy informację o tym zamieścić na tablicach ostrzegawczych, umieszczonych w widocznych miejscach, towary te na terenie budowy należy przechowywać, użytkować zgodnie z instrukcjami producenta oraz przemieszczać w opakowaniach producenta.

Wykonawca musi uwzględnić, że prace będą wykonywana w czynnym obiekcie szpitalnym. Wykonawca musi prace prowadzić z możliwym ograniczeniem hałasu i wstrząsów lub drgań, a ewentualne zanieczyszczenia, zabrudzenia i zapylenia, w tym w szczególności na ciągach komunikacyjnych, Wykonawca musi usuwać na bieżąco i na swój koszt.

3.2 Architektura.

3.2.1. Struktura budowlano-instalacyjna powinna umożliwiać w przyszłości dokonywanie zmian układu funkcjonalnego pomieszczeń.

Architektura, technologia i wyposażenie muszą spełniać wymogi rozporządzenia Ministra Infrastruktury w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz.U. 2022 , poz. 1225) oraz norm wymienionych w załączniku do rozporządzenia, jak i rozporządzenia Ministra Zdrowia w sprawie szczegółowych wymagań, jakim powinny odpowiadać pomieszczenia i urządzenia podmiotu wykonującego działalność leczniczą (Dz.U. 2022, poz. 402).

Kształt i powierzchnia pomieszczeń powinny umożliwiać prawidłowe rozmieszczenie, zainstalowanie i użytkowanie urządzeń, aparatury i sprzętu, stanowiących jego niezbędne funkcjonalne wyposażenie.

Podłogi pomieszczeń, w tym również ciągów komunikacyjnych lokalizowanych na tej samej kondygnacji, powinny znajdować się na jednym poziomie. Podłogi w pomieszczeniach sanitarnych i gospodarczych powinny być wykonane z materiałów umożliwiającących ich łatwe mycie i dezynfekcję. Połączenie ścian z podłogami powinno zostać wykonane w sposób bezszczelinowy. Ściany wokół umywalk i zlewozmywaków powinny być wykończone w sposób zabezpieczający ścianę przed zawilgoceniem.

Drzwi do pomieszczeń, w których odbywać się będzie transport pacjentów na łóżkach (pokoje pacjentów, gabinety i sale zabiegowe, komunikacja) powinny mieć szerokość co najmniej 1,1m, drzwi do pozostałych pomieszczeń winny być szerokości w świetle min. 0,9m. W przypadku konieczności stosowania drzwi szerszych, w szczególności w ciągach komunikacyjnych, należy stosować drzwi co najmniej półtoraskrzydłowe, z tym że część szersza powinna mierzyć co najmniej 0,9m.

W obiekcie mogą być instalowane drzwi przesuwne, pod warunkiem spełnienia wymagania prawa budowlanego w zakresie przepisów o drogach ewakuacyjnych. Drzwi rozsuwane mogą stanowić wyjścia na drogi ewakuacyjne, a także być stosowane na drogach ewakuacyjnych, jeżeli są przeznaczone nie tylko do celów ewakuacji, a ich konstrukcja zapewnia: otwieranie automatyczne i ręczne bez możliwości ich blokowania oraz samoczynne ich rozsuniecie i pozostanie w pozycji otwartej w wyniku zasygnalizowania pożaru przez system wykrywania dymu chroniący strefę pożarową, do ewakuacji z której te drzwi są przeznaczone, a także w przypadku awarii drzwi.

W pomieszczeniach bloku operacyjnego i gabinetach zabiegowych na oddziale należy stosować materiały przeciwdrobnoustrojowe, uwzględnić Obwieszczenie Ministra Zdrowia z dnia 6 września 2024 r. w sprawie standardów akredytacyjnych dla działalności leczniczej w rodzaju całodobowe i stacjonarne świadczenia zdrowotne szpitalne.

3.2.1.1. Pomieszczenia higieniczno-sanitarne należy wyposażać co najmniej w miskę ustępową, umywalkę, natrysk (w spadku posadzki), dozownik z mydłem w płynie, pojemnik z ręcznikami jednorazowego użycia oraz pojemnik na zużyte ręczniki.

3.2.1.2. Pomieszczenie porządkowe należy wyposażać co najmniej w zlew z baterią i dozownik ze środkiem dezynfekcyjnym.

3.2.1.3. Śluza umywalkowo-fartuchowa powinna być wyposażona w:

- 1) umywalkę z baterią lekarską łokciową uruchamianą bez kontaktu z dłonią;
- 2) dozownik z mydłem w płynie;
- 3) dozownik ze środkiem dezynfekcyjnym uruchamiany bez kontaktu z dłonią;
- 4) pojemnik z ręcznikami jednorazowego użycia i pojemnik na zużyte ręczniki;
- 5) zamykany pojemnik na brudną bieliznę;
- 6) miejsca na ubrania z zachowaniem rozdziálu ubrań czystych i brudnych.

3.2.1.4. Na oddziale należy wydzielić co najmniej jedno pomieszczenie lub miejsce do składowania bielizny czystej, bielizny brudnej, i jedno pomieszczenie lub miejsce na odpady.

3.2.1.5. Pomieszczenia, w których są wykonywane badania lub zabiegi wyposaża się w:

- 1) co najmniej jedną umywalkę z baterią z ciepłą i zimną wodą;
- 2) dozownik z mydłem w płynie;
- 3) dozownik ze środkiem dezynfekcyjnym;
- 4) pojemnik z ręcznikami jednorazowego użycia i pojemnik na zużyte ręczniki.

2. Pomieszczenia, w których są wykonywane badania lub zabiegi przy użyciu narzędzi i sprzętu wielokrotnego użycia, niezależnie od umywalk, wyposaża się w zlew z baterią.

3.2.1.6. Brudownik wyposaża się w umywalkę, płuczkę-dezynfektor lub urządzenie do dekontaminacji oraz utylizacji wkładów jednorazowych wraz z zawartością, które powinno być zainstalowane w sposób eliminujący zagrożenia dla pacjentów – w przypadku stosowania basenów i kaczek jednorazowych, oraz w wentylację mechaniczną wyciągową.

3.2.1.7. Transportowe pojemniki szczelne.

Wymagane pomieszczenia wyposażać w transportowe pojemniki szczelne do przenoszenia materiału do utylizacji w sposób eliminujący zagrożenia dla pacjentów.

3.2.1.8. Wytyczne dla pomieszczeń higieniczno-sanitarnych.

Pomieszczenia higieniczno-sanitarne, śluzy, pomieszczenia porządkowe i pomieszczenia sanitarne w izolatkach oraz gabinety zabiegowe należy wyposażać w umywalki i zlewy z baterią lekarską łokciową uruchamianą bez kontaktu z dłonią i dodatkowo w dozownik ze środkiem

dezynfekcyjnym uruchamiany bez kontaktu z dłonią, pojemnik z ręcznikami jednorazowego użycia i pojemnik na zużyte ręczniki.

Należy:

- stosować umywalki / zlewy z baterią nie w osi odpływu (uwaga ogólna do wszystkich baterii), syfon chromowany;
- we wszystkich sanitariatach zastosować brodziki w spadku posadzki z odwodnieniem linowym;
- we wszystkich sanitariatach dla pacjentów siedzisko prysznicowe montowane do ściany, składane;
- we wszystkich sanitariatach dla pacjentów uchwyty pomocnicze, składane (jak dla osób niepełnosprawnych) wykonane ze stali nierdzewnej po 2 szt. przy WC i umywalce;
- należy zastosować elektryczne suszarki do rąk;
- lustra we wszystkich sanitariatach na umywalką min. 70x100 cm;
- półka szklana pod lustro we wszystkich sanitariatach;
- wieszaki ściennie min. 3 haczyki chrom;
- stelaż podtynkowy WC z przyciskiem dwufunkcyjnym, kolor chrom MAT;
- we wszystkich sanitariatach szczotka do czyszczenia toalety.

Opis podstawowego wyposażenia uzupełniającego w sanitariatach
Dozownik dla dużych rolek toaletowych do częstego użytku, blokada dozownika może być używana z kluczem lub bez niego, ekonomiczne wykorzystanie całej rolki papieru, dzięki zintegrowanemu uchwytowi na rolkę, wyposażony w elastyczny hamulec rolki dla lepszego dozowania. Główne surowce do produkcji głównych części plastikowych i blokady: ABS (akrylonitryl-butadien-styren), PC (poliwęglan). Wymiary: 151mm x 239 mm x 245 mm.
Dozownik na mydło, może być używany do mydła w płynie, mydła w piance, do płynu do dezynfekcji oraz żelu pod prysznic; blokada dozownika może być używana z kluczem lub bez niego, Główne surowce do produkcji głównych części plastikowych i zamków: ABS (akrylonitryl-butadien-styren), PC (poliwęglan), POM (polioksymetylen). Wymiary: 125 mm x 100 mm x 205mm.
Podajnik na ręcznik, o przezroczystych bokach obudowy; blokady po obu stronach dozownika; zaprojektowane z myślą o bardziej elastycznym otwieraniu urządzenia. Cechy: niski opór przy cięciu i specjalna konstrukcja, zapobiegająca zacięciom. Główne surowce do produkcji głównych elementów plastikowych i zamka: ABS (akrylonitryl butadien styren), PC (poliwęglan), POM (polioksymetylen). Wymiary: 216 mmx 322mm x397 mm. Waga 2,940 kg
Pojemnik na odpady o pojemności 25 litrów; może być używany z pokrywą lub bez; z możliwością zainstalowania na ścianie, wykonany z plastiku ABS. Wymiary: 230 mm, szer. 330 mm, wys. 550 mm.

3.2.1.9. Zakłada się, że na oddziale realizowane będą zabiegi planowe i ostre.

3.2.1.10. Pracownicy oddziału korzystają z szatni centralnej w Szpitalu.

3.2.2 Wykończenie obiektu

3.2.2.1. Elewacje, okna i drzwi zewnętrzne.

Z uwagi na charakter prac, tj. remont i przebudowa wewnętrzna pomieszczeń, nie planuje się prac związanych z remontem elewacji czy wymiana stolarki okiennej lub drzwiowej zewnętrznej. Czerpnie i wyrzutnie wentylacji mechanicznej – dachowe.

3.2.2.2. Drzwi wewnętrzne

Nowe drzwi wewnętrzne projektuje się jako aluminiowe, systemowe, przeszklone (do sal chorych i gabinetów lekarskich, szkolne szkłem bezpiecznym, nieprzeziernym) i pełne (do pomieszczeń technicznych, magazynowych, gospodarczych i sanitarnych).

Drzwi aluminiowe wewnętrzne powinny posiadać co najmniej poniższe parametry:

- profile aluminiowe zimne w kolorze białym;
- szklenie szybą bezpieczną hartowaną lub laminowaną;
- pola nieprzeźroczyste należy wypełnić blendą ze sztywnej pianki poliuretanowej z obustronną okładziną aluminiową w kolorze białym;
- drzwi na ciągach komunikacyjnych należy wyposażać w samozamykacze pozwalające na chwilowe przyblokowanie w pozycji otwartej na czas przejazdu łóżka, lub wózka transportowego (np. funkcja opóźniająca w samozamykaczu);
- przeszklenia wewnętrzne o określonej odporności ogniowej wykonać jako profilowe (profile stalowe, lub aluminiowe) malowane lakierem proszkowym w kolorze białym, przeszklone szkłem ognioodpornym; powinny posiadać stosowne atesty Zakładu Badań Ogniowych ITB.

Do węzłów sanitarnych należy stosować drzwi z tulejami wentylacyjnymi, od góry z szybami bezpiecznymi, nieprzeziernymi – mlecznymi (1/3 drzwi), a do 3/4 drzwi wypełnione blendą.

Drzwi ppoż. wydzielające klatki schodowe, strefy pożarowe jak i do pomieszczeń technicznych zgodnie z wymaganiami w tym zakresie oraz wg poniższych wytycznych:

- aluminiowe, mal. proszkowo, półpełne szyba mleczna;
- drzwi wyposażone w elementy odbojowe zapobiegające uszkodzeniu drzwi; radiol
- wskazane przez Zamawiającego zestawy drzwi wyposażać w kontrolę dostępu;
- samozamykacze z regulacją kolejności zamykania z elektryczną blokadą pozycji otwartej.

Dla wskazanych przez Zamawiającego pomieszczeń należy przewidzieć system kontroli dostępu.

Drzwi wyposażać w samozamykacze (dla drzwi dwuskrzydłowych – na skrzydle czynnym, wąskie skrzydło bierne blokowane) pozwalające na chwilowe przyblokowanie w pozycji otwartej.

Drzwi przesuwne powinny posiadać co najmniej poniższe parametry:

Dostawa i montaż automatu do drzwi przesuwnych jednoskrzydłowych o świetle przejścia min. 110cm (Wykonawca jest zobowiązany do załączenia aktualnej aprobaty technicznej potwierdzającej przeznaczenie automatu na drogi ewakuacyjne), wyposażonego w programator trybu pracy z przyciskami sensorowymi umożliwiającymi zmianę trybu pracy naciśnięciem jednego przycisku; automat musi posiadać funkcję wspomagania otwierania (Push and Go), płytę sterującą wyposażoną w konfigurowalne wyjścia przełącznikowe (m.in. informujące o otwarciu drzwi), akumulator zapewniający co najmniej jednokrotne otwarcie w razie zaniku zasilania, rygiel fail-safe blokujący pas napędowy lub wózek wykonany z metalu lub metalu (konstrukcja nośna) i tworzywa sztucznego (element blokujący pas napędowy lub wózek). Nie są dopuszczalne rozwiązania z rygłem wykonanym wyłącznie z tworzywa sztucznego lub tworzywa z domieszką włókna szklanego ze względu na niską trwałość tego rozwiązania; radarobariery z funkcją testu; przyciski łokciowe z tworzywa sztucznego i czujnik obecności bocznej (ze względu na umiejscowienie automatów), pokrywa napędu lakierowana proszkowo w kolorze z palety RAL ustalonym z użytkownikiem. Wykonawca zobowiązany jest do doboru elementów i wykonania montażu zgodnie z zapisami normy PN-EN 16005; Wykonawca dostarczy deklarację zgodności, instrukcje użytkowania napędu w języku polskim i dokument poświadczający przeprowadzenie analizy ryzyka.

Wykonawca w ramach prac montażowych zobowiązany jest do przesunięcia wszystkich lub dostosowania elementów (podpory rur, drzwiczki rewizyjne, osprzęt elektryczny, zadajnik systemu wentylacji mechanicznej) kolidujących z instalowanym napędem i płaszczyzną ruchu jego skrzydła, miejsce montażu elementów sterujących należy ustalić z Zamawiającym. W przypadku modyfikacji instalacji elektrycznych i niskoprądowych wykonawca ułoży nowe okablowanie podtynkowo w karbowanych rurach osłonowych.

Wykonanie instalacji elektrycznej do zasilania napędów drzwi automatycznych (dopuszcza się zasilanie trzech automatów z jednego wyłącznika instalacyjnego) z najbliższej rozdzielnicz piętrowej rezerwowanej agregatem; zabudowa zabezpieczeń w rozdzielnicz (RCD i wyłącznik instalacyjny lub RCBO); zabudowa okablowania z linki wielodrutowej pomiędzy zabezpieczeniami a złączkami szynowymi (nie dopuszcza się bezpośredniego podłączenia przewodów zasilających do zabezpieczeń), wykonanie pomiarów rezystancji izolacji, impedancji pętli zwarcia i RCD; użyte okablowanie musi spełniać wymogi dyrektywy CPR – ze względu na przebieg tras kablowych nad drogami ewakuacyjnymi należy użyć przewodów w klasie reakcji na ogień typu B2ca-s1b,d0,a1 (parametry przewodów muszą zostać potwierdzone Certyfikatem Stałości Właściwości Użytkowych), należy trwale oznaczyć zabezpieczenia i odbiorniki numerem obwodu i oznaczeniem rozdzielnicz

Wykonanie instalacji (do każdego napędu) do systemów SAP przewodem typu YnTKSYekw 2x2x0,8, zapas o długości 50mb należy pozostawić nad sufitem podwieszanym dróg komunikacyjnych, rezerwa na potrzeby modernizacji instalacji SSP/SAP, podłączenie do

dedykowanego wejścia powodującego bezwarunkowe otwarcie drzwi i wyjścia statusu potwierdzającego wykonanie polecenia.

3.2.2.3. Uwaga! Szerokość otworów montażowych ślusarki drzwiowej i okiennej zgodnie z ostatecznie wybranym systemem. Podane w niniejszym opracowaniu wymiary otworów należy zweryfikować na budowie przed ich zamówieniem pod względem wytycznych producenta wybranego systemu ślusarki.

3.2.2.4. Ścianki działowe

Projektowane ścianki działowe należy wykonać w wymaganej klasie EI, jako ściany w technologii suchej zabudowy G-K, hybrydowe, o podwyższonych parametrach akustycznych, 2-stronnie płytowane podwójną płytą; wypełnienie wełną mineralną o grubości min. 50 mm, malowanie farbą akrylową w kolorach pastelowych do wyboru z próbnika NCS.

Ściany, na których zamontowane będą urządzenia sanitarne oraz ewentualnie fragmenty sąsiadujących ścian zostaną zabezpieczone wykładziną ścienną PCV do wysokości co najmniej 2,10m i co najmniej 0,5m poza obrys urządzenia.

W sanitariatach i pom. gospodarczych ściany zostaną zabezpieczone wykładziną ścienną PCV do wysokości co najmniej 2,10m.

Konstrukcja nośna ścian z kształtowników stalowych, wszystkie obrzeża otworów drzwiowych należy wzmocniać podwójnymi profilami nośnymi kotwionymi w posadzce (warstwie podkładowej) i stropie.

Zastosować wzmocnienie konstrukcji ścianek w miejscu montażu urządzeń sanitarnych i wyposażenia medycznego technologicznego zgodnie z poniższym schematem:

1. szafki kuchenne, szafki w gabinetach badań:

- w kierunku poziomym - cała szerokość szafek z uwzględnieniem sąsiadujących profili w przypadku, jeśli szafki kończą się pomiędzy profilami;
- w kierunku pionowym - 15 cm od krawędzi szafek;

2. telewizory, tablice informacyjne:

- w kierunku poziomym - pomiędzy 3 profilami;
- w kierunku pionowym - 15 cm od krawędzi płyty montażowej zawiesia;

3. biały montaż:

- w kierunku poziomym - pomiędzy 2 profilami;
- na wysokości od 40 cm do 100 cm od projektowanej wykończonej posadzki.

Obudowy szachtów instalacyjnych i kanałów wentylacyjnych – z płyt gipsowo-kartonowych grubości 2x1,25 cm, mocowanych na profilach stalowych s=75 mm w wymaganej klasie odporności ogniowej. Dla szachtów wodno-kanalizacyjnych stosować płyty wodoodporne.

Drzwiczki rewizyjne do zaworów, mieszaczy itp. malowane proszkowo z zamkiem,

zapewniające wygodny dostęp do instalacji.

Technologia wykonania:

Pierwsza warstwa opłytywania od strony profili CW stanowi płyta gipsowo-kartonowa charakteryzująca się następującymi parametrami:

- Typu: A,
- Grubości 12,5 mm,
- Szerokości 1200 mm,
- Klasy reakcji na ogień: A2, s1,d0
- Wytrzymałość na zginanie zgodne z PN-EN 520+A1: kierunek poprzeczny >210 N, kierunek wzdłużny >550 N,
- Płyta przeznaczona do środowisk o wilgotności nie większej niż 70%, zgodnie z PN-EN 13964.
- Współczynnik przewodzenia ciepła $\lambda=0,25 \text{ W/(m}^{\circ}\text{K)}$
- Gramatura kartonu: $220 < G \leq 320 \text{ (g/m}^2\text{)}$
- Zgodna z wymaganiami normy PN-EN 520+A1

Drugą warstwę opłytywania od strony profili CW stanowi konstrukcyjna płyta gipsowo-kartonowa. Posiada ona rdzeń gipsowy wzmocniony zagęszczonym włóknem szklanym. Obłożona obustronnie kartonem. Impregnowana. Charakteryzuje się zwiększoną twardością powierzchniową, wytrzymałością i zmniejszoną nasiąkliwością. Płyta gipsowo-kartonowa :D – zwiększona gęstość rdzenia gipsowego; F – zwiększona odporność na działanie wysokich temperatur; R – zwiększona wytrzymałość na zginanie; E – spełnia funkcje usztywniające; I – zwiększona twardość powierzchniowa; H1 – zwiększona odporność na wchłanianie wody (< 5%). Płyta charakteryzuje się następującymi parametrami:

- Grubości 12,5 mm,
- Szerokości 1200 mm,
- Klasy reakcji na ogień: A2, s1,d0
- Wytrzymałość na zginanie zgodne z PN-EN 520+A1: kierunek poprzeczny >300 N, kierunek wzdłużny >725 N,
- Płyta przeznaczona do środowisk o wilgotności nie większej niż 70%, a okresowo (przez maksimum 10 godzin na dobę) o podwyższonej wilgotności względnej powietrza do 95%, zgodnie z PN-EN 13964.
- Współczynnik przewodzenia ciepła $\lambda=0,155 \text{ W/(m}^{\circ}\text{K)}$
- Kontrolowana wartość rdzenia gipsowego $\geq 0,8 \cdot 100 \text{ kg/m}^3$
- Gramatura kartonu: $220 < G \leq 320 \text{ (g/m}^2\text{)}$
- Zgodna z wymaganiami normy PN-EN 520+A1
- Współczynnik oporu dyfuzyjnego: $11,7 \mu$
- Twardość powierzchni (średnica wgniecenia): <15mm

-Twardość powierzchni (wg Brinella): >27 MPa

Spoiny między płytami wypełnione są systemową masą szpachlową o klasie reakcji na ogień A1.

Wypełnienie ściany stanowi wełna mineralna wykonana z włókien szklanych/skalnych o klasie reakcji na ogień A1. Wełna spełnia wymagania normy PN-EN 13162.

Ścianki w pomieszczeniach sanitarnych.

Ściany - ściany działowe w technologii gipsowo-kartonowej, hybrydowe, 2-stronnie płytowane podwójną płytą, płyty z przeznaczeniem do pomieszczeń mokrych – min. H2, wypełnienie wełną mineralną o grubości 50 mm, ściany między kabinami w technologii G-K. Ściany w sanitariatach obłożone wykładziną ścienną PCV do wysokości 2,10m, powyżej malowane farbą akrylową zmywalną, na ścianach bez urządzeń cokół z wykładziny PCV 10 cm.

Drzwiczki rewizyjne do zaworów, mieszaczy itp. malowane proszkowo z zamkiem, zapewniające wygodny dostęp do instalacji.

3.2.2.4.1. Demontaże ścian działowych przeznaczonych do wyburzenia zgodnie z częścią rysunkową.

W celu bezpiecznego wykonania demontażu istniejących ścian działowych, niekonstrukcyjnych wykonanych w technologii G-K i/lub murowanych, wskazanych w części rysunkowej projektu, należy przestrzegać kolejności prac odwrotnej do kolejności ich wznoszenia tj:

- skucie tynków,

- demontaż płyt g-k,

- demontaż/przełożenie instalacji znajdujących się w ścianach,

- rozbiórka konstrukcji ścian G-K, a ścian murowanych rozbiórka warstwami od góry.

Zabrania się rozbiórki przez wywracanie i z użyciem ciężkiego sprzętu mechanicznego. Rozbiórkę należy prowadzić wyłącznie ręcznie z użyciem lekkiego sprzętu. Przed przystąpieniem do prac należy zabezpieczyć powierzchnię posadzki oraz nie dopuścić do upadku większych kawałków gruzu mogących doprowadzić do uszkodzenia posadzki lub konstrukcji stropu.

Po wykonaniu wyburzeń należy uzupełnić tynki, powłoki malarskie oraz posadzki. Obowiązkiem Wykonawcy będzie właściwe zabezpieczenie terenu budowy, a podczas prac wyburzeniowych utrzymywanie stałego porządku w miejscu wykonywania prac i składowania materiałów porozbiórkowych.

Zakłada się również, we wskazanych w części rysunkowej obszarach, demontaż materiałów wykończeniowych na podłogach, rozbiórkę istniejących sufitów podwieszanych, demontaż wewnętrznych instalacji w tym: armaturę wod-kan, umywalki, zlewozmywaki, instalacje elektryczne w tym oświetlenie ogólne, oprawy w sufitach podwieszanych, gniazda sieciowe, systemy przywoławcze.

Rozbiórki i nowe otwory w ścianach konstrukcyjnych wykonać ściśle zgodnie ze wskazaniami ekspertyzy konstrukcyjnej i projektu technicznego konstrukcji.

3.2.2.5. Posadzki

Istniejące wykładziny podłogowe i posadzki z płytek w miejscu zakładanej przebudowy i remontu pomieszczeń zakłada się w całości do rozbiórki.

Po rozbiórce istniejących wykładzin powierzchnie podłóg należy oczyścić i przygotować pod wykonanie konstrukcji ścianek działowych.

3.2.2.5.1. W pomieszczeniach sali operacyjnej, pokoje pacjentów, gabinety badań, gabinety diagnostyczno-zabiegowe – zastosować wykładziny o parametrach nie gorszych niż:

Wykładzina PVC homogeniczna, niewymagająca woskowania ani pastowania przez całe życie produktu.:

Klasa użytkowa wg ISO 10574 (EN 685): 34/43

Typ wykładziny wg ISO 10581: Typ.I

Grubość całkowita wykładziny wg ISO 24346 (EN 428): 2.00 mm

Grubość warstwy użytkowej wg ISO 24340 (EN 429): 2.00 mm

Waga całkowita wg ISO 23997 (EN 430): 2700 g/m²

Wgniecenie reszkowe wg ISO 24343-1 (EN 433): ≤0.1 mm

Właściwości elektrostatyczne wg EN 1815: <2kV

Clean room test (pomieszczenia sterylne) ASTM F51/00: Klasa A ; ISO14644-1: ISO Klasa 4

Właściwości antypoślizgowe wg DIN 51130: R9, EN 13893: ≥0.3

Stabilność wymiarowa wg EN 434: ≤0.40%

Dobra odporność chemiczna

Klasa palności EN 13501-1: Bfl s1

Wykładzina musi być przyklejona na podłożu suchym dla podkładów cementowych <2% CCM (ogrzewanie podłogowe <1,8%), czystym równym 2mm/2m. Zainstalowana zgodnie z zaleceniami producenta.

Uwaga! Na sali operacyjnej należy ułożyć wykładzinę prądotrzewodzącą.

3.2.2.5.2. W pomieszczeniach typu: sanitariaty, pokój socjalny, magazyny, komunikacja i pomieszczenie gospodarcze – zastosować wykładziny o parametrach nie gorszych niż :

Wykładzina PCV o podwyższonych parametrach antypoślizgowych, nie gorszych niż:

Klasa użytkowa ISO 10874 (EN 685): 34/43

Grubość całkowita ISO 24346 (EN 428): 2.00mm,

Masa całkowita wg ISO 23997 (EN 430): 2950g/m².

Reakcji na ogień EN 13501-1: „Bfl s1”

Antypoślizgowa wg:

DIN 51130: R10,

DIN 51097: Class B \geq 18°

EN 13893 \geq 0.30

Chropowatości powierzchni: \geq 0.3

Test gołej stopy wg DIN 51097: Klasa B (\geq 18)

Wgniecenie resztkowe wg ISO 24343-1 (EN 433): 0.02 \leq 0.1mm.

Właściwości elektrostatyczne wg EN 1815 $<$ 2kV

Wykładzina musi być przyklejona na podłożu suchym dla podkładów cementowych $<$ 2% CCM (ogrzewanie podłogowe $<$ 1,8%), czystym równym 2mm/2m. Zainstalowana zgodnie z zaleceniami producenta.

Na styku PCV – terakota należy zamontować listwy łączeniowe, systemowe. Łączenia wykładzin PCV - zespawane sznurem w kolorze wykładzin.

We wskazanych na rysunku sanitariatach brodziki należy wykonać jako spadki kopertowe w obrysie 90/90cm z dodatkowym ich obniżeniem o 0,2 cm w stosunku do posadzki otaczającej, wraz z szerokimi odpływami liniowymi, w sposób bezwzględnie gwarantującymi brak możliwości przedostania się wody z natrysku na pozostałą część łazienki.

Przy brodziku w sanitariatach dla pacjentów należy zamontować podwieszoną zasłonkę. Podłoże oczyścić, wykonać szlichtę betonową, wyrównać nierówności, ewentualnie jeśli okaże się niezbędne po skuciu płytek skuć także całą wylewkę pod posadzkę a następnie wykonać nową wylewkę samopoziomującą. Następnie wykonać spadki posadzki w kierunku odpływów. Podłoże zagruntować. Połączenia ścian z podsadzką, oraz w miejscach narażonych na przesiąkanie wody należy uszczelnić taśmą uszczelniającą z wywiniętymi na ścianę mankietami na wysokość min 10 cm . Na całość dokładnie nanosić folię w płynie, postępując zgodnie z zaleceniami producenta. Grubość warstwy folii nie może być mniejsza niż 0,1 cm.

3.2.2.5.3. Tynki i powłoki malarskie wewnętrzne

Na ścianach z płyt gipsowo-kartonowych wykonać szpachlowanie gipsowe spoin pomiędzy płytami oraz warstwę wyrównującą wygląd całej powierzchni (szpachlowanej i nieszpachlowanej). Na ścianach murowanych wykonać tynki cementowo-wapienne.

Ściany malować farbami w kolorach pastelowych do wyboru z próbnika NCS, odpornymi na ścieranie i mycie łagodnymi detergentami, dających powierzchnię gładką, utrzymujących dużą odporność powłoki w tym na detergenty, dopuszczonymi do stosowania w pomieszczeniach służby zdrowia. W pomieszczeniach narażonych na działanie wilgoci przed położeniem okładzin ściennych wykonać powierzchniową impregnację przeciwwilgociową ścian.

Na tym etapie należy również wszystkie istniejące instalacje elektryczne i niskoprądowe biegnące obecnie natynkowo wkuć pod tynk, a instalacje wod-kan i co obudować G-K.

3.2.2.5.4. Wykończenie ścian

Na ścianach w pomieszczeniach sali operacyjnej, przygotowania personelu i przygotowania pacjenta należy ułożyć wykładziny ściennie PCV do pełnej wysokości pomieszczenia. Wykładziny atestowane, z certyfikatem do pomieszczeń z podwyższonym reżimem sanitarnym, w klasie ISO4, odporne na zmywanie i działanie środków dezynfekcyjnych (bez efektu odbarwienia), dopuszczona do stosowania w pomieszczeniach szpitalnych o najwyższych wymaganiach higienicznych (okleina z dodatkiem środka powstrzymującego rozwój mikroorganizmów, zapobiegającego rozwojowi bakterii oraz eliminującego grzyby i pleśń, z zewnętrzną powłoką zabezpieczającą przed działaniem chemikaliów i rozpuszczalników oraz oferującą dodatkową ochronę przed zabrudzeniami, bakteriami i przebarwieniami powodowanymi przez światło i powietrze).

Pokoje pacjentów i gabinety lekarskie oraz gabinety diagnostyczno-zabiegowe – na całej wysokości pomieszczenia winylowa okleina ścienna, odporna na zmywanie i działanie środków dezynfekcyjnych (bez efektu odbarwienia), dopuszczona do stosowania w pomieszczeniach szpitalnych o najwyższych wymaganiach higienicznych (okleina z dodatkiem środka powstrzymującego rozwój mikroorganizmów, zapobiegającego rozwojowi bakterii oraz eliminującego grzyby i pleśń, z zewnętrzną powłoką zabezpieczającą przed działaniem chemikaliów i rozpuszczalników oraz oferującą dodatkową ochronę przed zabrudzeniami, bakteriami i przebarwieniami powodowanymi przez światło i powietrze).

Pomieszczenia higieniczno-sanitarne, pomieszczenia gospodarcze – wykładzina PCV – do wysokości min. 2,10m. Wykończenie krawędzi wypukłych okładzin z wyokrąglonych listew PCV (ćwierćwałek). Powyżej wykładzin, w tym również sufity z płyt gipsowo-kartonowych – malowanie farbami zmywalnymi, atestowanymi, lateksowymi.

Pomieszczenia techniczne – malowanie ścian i sufitów farbami zmywalnymi, atestowanymi, lateksowymi.

Pozostałe pomieszczenia użytkowe – na całej wysokości pomieszczenia malowanie farbami zmywalnymi, atestowanymi, lateksowymi.

Ciągi komunikacji poziomej – na ścianach lamperie wykonane z płyt ochronnych PCV do wysokości 1 m, pozostała część ścian malowana do wysokości sufitu.

Wokół przyborów sanitarnych w pomieszczeniach bez okładzin ściennych wykonać fartuchy ochronne z wykładziny PCV do wysokości 1,60m sięgające 50cm na boki poza obrys przyboru.

3.2.2.5.4.1. Na komunikacji, pokojach pacjentów, w gabinetach diagnostyczno-zabiegowych i gabinetach lekarskich należy wykonać elementy zabezpieczające ściany i narożniki przed uszkodzeniem mechanicznym wywołanym uderzeniem:

Należy zastosować rozwiązania systemowe – dopuszczone do stosowania w obiektach służby zdrowia o parametrach nie gorszych niż:

a) listwa o szerokości 10cm, grubości 2mm, dół listwy 2cm nad cokolikiem posadzki (10cm nad posadzką);

b) listwa o szerokości 30cm, grubości 2mm, dół listwy 40cm nad posadzką.

We wszystkich pomieszczeniach zabezpieczonych wg rozwiązania powyżej, na wypukłe narożniki ścian należy nakleić od poziomu cokolika posadzki zabezpieczające narożniki winylowe teksturowane, barwione w masie, o długości 150cm i szerokości 7cm – kolorystyka identyczna z listwami zabezpieczającymi ściany.

3.2.2.5.4.2. W pomieszczeniach sanitarnych przeznaczonych dla osób ze szczególnymi potrzebami przy miskach ustępowych, umywalkach i natryskach należy zamontować uchwyty pomocnicze dla osób niepełnosprawnych wykonane ze stali nierdzewnej. W ściankach gipsowo-kartonowych na wysokości mocowania uchwytów należy wbudować profile wzmacniające.

3.2.2.5.5. Sufity

Na sali operacyjnej oraz w pomieszczeniach towarzyszących należy zastosować sufity higieniczne, gładkie, bezszczelinowe, atestowane, z certyfikatem do sal operacyjnych i pomieszczeń z podwyższonym reżimem sanitarnym, zmywalne, bez perforacji, pokryte warstwą farby o właściwościach antybakteryjnych. Nad stołem operacyjnym wykonać sufit laminarny.

W pozostałych pomieszczeniach należy stosować sufity kasetonowe, modułowe, analogicznie jak ściany działowe powinny umożliwiać zawieszanie w dowolnym miejscu lżejszych elementów wyposażenia.

Za niewystarczające uznaje się zastosowanie typowych płyt gipsowo-kartonowych.

Wszystkie sufity podwieszone i okładziny sufitów oraz ścian muszą być wykonane z materiałów niepalnych lub niezapalnych, ponadto niekapiących i nieodpadających pod wpływem ognia.

Sufity podwieszane systemowe - sufit kasetonowy, rozbieralny, moduł 60x60cm, do boksów i sal intensywnej terapii sufity posiadające stosowne atesty.

W wszystkich pomieszczeniach „suchych” zastosować sufity kasetonowe, gładkie, zmywalne, bez perforacji, pokryte warstwą farby o właściwościach antybakteryjnych, wymiar modułowy kasetonów 60x60 cm z atestem do stosowania w pomieszczeniach służby zdrowia. Obrzeża płyt – proste. Konstrukcja widoczna, do zastosowań w pomieszczeniach czystych. Płyty mocować do profili nośnych klipsami dociskowymi. Należy zwrócić szczególną uwagę na

uszczelnienie sufitów po obwodzie pomieszczenia i wokół opraw oświetleniowych. Kolor sufitów – biały. Strop i ściany ponad płaszczyznami sufitów malować farbą w kolorze białym.

Podstawowe parametry sufitów:

- kolor płyt biały NCS
- materiał rdzenia płyty wełna szklana
- grubość płyt 20 mm
- wymiały płyt 600x600mm
- odbicie światła > 80%
- utrzymanie w czystości możliwość codziennego odkurzania ręcznego i maszynowego oraz
- 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 (H_2O_2)
- klasa odporności na pleśń potwierdzona niezależnymi badaniami
- rozwój mikrobiologiczny w klasie 0 zgodnie z ISO 846 A, 846 C
- konstrukcja i akcesoria spełniają wymagania antykorozyjne klasy C3 zgodnie z EN ISO 12944-2
- dopuszczalne obciążenie użytkowe na płytę 0,5kg (5N)
- klasyfikacja ogniowa (wg klas) co najmniej A2-s1, d0
- stosowane w pomieszczeniach o wilgotności względnej powietrza wg klasy C

W pomieszczeniach sanitariatów oraz innych pomieszczeniach narażonych na oddziaływanie wilgoci zastosować sufity kasetonowe, gładkie, o powierzchni zmywalnej, wymiar modułarny kasetonów 60x60 cm – dopuszczone do stosowania w pomieszczeniach o dużej wilgotności. Sufit montować na wysokości 2,50m ponad poziomem posadzki. Obrzeża płyt – proste. Konstrukcja widoczna, w pomieszczeniach węzłów sanitarnych z natryskami należy stosować system konstrukcyjny odporny na wilgoć i korozję. Kolor sufitów – biały. Strop i ściany ponad płaszczyznami sufitów malować farbą w kolorze białym.

Podstawowe parametry sufitów:

- kolor płyt biały NCS
- materiał rdzenia płyty wełna szklana
- grubość płyt 20, 40 mm
- wymiały płyt 600x600, 1200x600 mm
- odbicie światła > 80%
- utrzymanie w czystości możliwe codzienne odkurzanie ręczne i maszynowe, przecieranie na mokro raz w tygodniu, mycie wodą oraz parą pod niskim i wysokim ciśnieniem
- odporność powierzchni wytrzymałość 200 cykli czyszczenia (zgodnie z ISO 11998)
- odporność na działanie detergentów (potwierdzona przez niezależne laboratorium zgodnie z PN-EN ISO 11998:2007) oraz pary nadtlenu wodoru (H_2O_2)
- klasa odporności na pleśń potwierdzona niezależnymi badaniami

- rozwój mikrobiologiczny - w klasie 0 zgodnie z ISO 846 A, 846 C
- konstrukcja i akcesoria - spełniają wymagania antykorozyjne klasy C3 zgodnie z EN ISO 12944-2.

- 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

Na korytarzach zastosować sufity kasetonowe, gładkie, zmywalne, bez perforacji, pokryte warstwą farby o właściwościach antybakteryjnych, wymiar modułowy kasetonów 60x60 cm z atestem do stosowania w pomieszczeniach służby zdrowia. Kolor sufitów – biały. Strop i ściany ponad płaszczyznami sufitów malować farbą w kolorze białym.

Podstawowe parametry sufitów:

- kolor płyt biały NCS

- materiał rdzenia płyty wełna szklana

- grubość płyt 15 mm

- wymiar płyt 600x600, 1200x600 mm

- odbicie światła > 80%

- 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 (H_2O_2)

- rozwój mikrobiologiczny - w klasie 0 zgodnie z ISO 846 A, 846 C

- konstrukcja i akcesoria - spełniają wymagania antykorozyjne klasy C1 zgodnie z EN ISO 12944-2

- 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

Instalacje nie prowadzone w bruzdach ściennych i poza obrysem sufitów podwieszonych i ścian należy obudować płytą gipsowo-kartonową gr. 1,25 cm na stelażu stalowym.

3.2.3. Adaptacja poddasza na pomieszczenia techniczne

3.2.3.1. Należy wykonać kompleksowe dostosowanie wskazanych na rysunku nr 2 pomieszczeń na poddaszu na pomieszczenia techniczne, tj. wentylatorownię i pomieszczenie UPS.

Na połaciach dachowych należy wykonać nową izolację przeciwwilgociową i docieplenie warstwą wełny mineralnej o współczynniku przewodzenia $\lambda = 0.032 [W/m K]$ lub w innej równoważnej technologii. Docelowo współczynnik przenikania ciepła dla przegrody po

wykonaniu modernizacji wyniesie $U(\max) = 0,15 \text{ [W/(m}^2\text{K)]}$. Należy zweryfikować szczelność istniejącego poszycia i dokonać ewentualnych napraw.

Ocieplenie zaprojektować i wykonać z zapewnieniem minimalizacji mostków cieplnych i nieszczelności w osłonowych elementach budynku.

Obowiązkiem Wykonawcy będzie weryfikacja przegród, a w razie potrzeby wykonanie prac dostosowywujących te przegrody do obowiązujących przepisów i sztuki budowlanej w zakresie właściwej termo i hydroizolacji.

Uwaga:

Dokładną grubość izolacji termicznej dobrać z uwzględnieniem aktualnych wytycznych rozporządzenia Ministra Infrastruktury w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie w szczególności załącznik nr 2 – wymagania izolacyjności cieplnej i inne wymagania związane z oszczędnością energii.

3.2.3.2. Ściany projektowanych pomieszczeń technicznych na poddaszu należy wykonać w systemie suchej zabudowy w wymaganej klasie odporności ogniowej.

3.2.3.3. Na posadzkach, w pomieszczeniu wentylatorowni należy wykonać spadki i wpusty podłogowe do kanalizacji sanitarnej na wypadek awarii. W pomieszczeniu UPS wykonać podłogę techniczną, podniesioną.

3.2.3.4. W pomieszczeniach na poddaszu należy wykonać wysokowydajną instalację chłodzącą opartą o systemy typu SPLIT dla potrzeb zapewnienia prawidłowych warunków pracy projektowanych urządzeń.

3.2.4. Bezpieczeństwo pożarowe

Planowane do realizacji w ramach inwestycji budynki i infrastrukturę należy projektować i wykonywać z uwzględnieniem obowiązujących przepisów z zakresu ochrony pożarowej i ewakuacji w tym w szczególności:

- rozporządzenie Ministra Infrastruktury w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz.U. 2022 , poz. 1225);
- ustawa o ochronie przeciwpożarowej (Dz.U. 2024, poz. 275);
- ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz.U. 2024 poz. 725) z wszystkimi wydanymi na jej podstawie aktami wykonawczymi;
- rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej obiektów budowlanych, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz.U. 2023 poz. 822);
- Rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24 lipca 2009 r. w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych (Dz.U. Nr 124, poz.

1030).

-Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 17 września 2021 r. w sprawie uzgadniania projektu zagospodarowania działki lub terenu, projektu architektoniczno-budowlanego, projektu technicznego oraz projektu urządzenia przeciwpożarowego pod względem zgodności z wymaganiami ochrony przeciwpożarowej (Dz.U. 2023 poz. 1563).

Budynek Pawilonu A1 kwalifikuje się jako (SW) średniowysoki, kategorii ZL II, w związku z powyższym musi mieć odporność pożarową zgodnie z § 212, ust. 3 klasy „B” lub wyższą. Poszczególne elementy konstrukcyjne budynku powinny spełniać wymogi klasy „B” zgodnie z § 216.

Klasa odporności pożarowej budynku	Klasa odporności ogniowej elementów budynku ^{5) *)}					
	główna konstrukcja nośna	konstrukcja dachu	strop ¹⁾	ściana zewnętrzna ^{1), 2)}	ściana wewnętrzna ¹⁾	przekrycie dachu ³⁾
1	2	3	4	5	6	7
„B”	R 120	R 30	R E I 60	E I 60 (o↔i)	E I 30 ⁴⁾	R E 30

Elementy budynku takie jak: ściany wewnętrzne i zewnętrzne, okładziny ściennie, dach oraz izolacje rur i kanałów muszą mieć cechę NRO - nierozprzestrzeniających ognia. We wszystkich pomieszczeniach sufity podwieszone lub okładziny sufitów muszą być wykonane z materiałów niepalnych lub niezapalnych, ponadto niekapiących i nieodpadających pod wpływem ognia.

Wszystkie przejścia przewodów instalacyjnych przez przegrody budowlane należy prowadzić w tulejach osadzonych w przegrodzie, a przestrzeń między przewodem instalacji i ściankami tulei uszczelnić np. wełną mineralną i masą trwale plastyczną. Izolację kanałów wentylacyjnych nawiewnych i wywiewnych wykonać np. wełną mineralną gr. 3 cm zabezpieczoną folią aluminiową – we wszystkich pomieszczeniach Kanały wentylacyjno-klimatyzacyjne oraz przewody rurowe c.o. i wod.-kan. powinny być mocowane do przegród budowlanych poprzez wieszaki i uchwyty zabezpieczające możliwość przenoszenia drgań na konstrukcję budynku. Przewody instalacji wod-kan przy ścianach oddzielających pomieszczenia higieniczno-sanitarne i pomieszczenia, dla których określone zostały dopuszczalne poziomy dźwięku, prowadzone są w miarę możliwości za ściankami instalacyjnymi z płyt g-k. W pozostałych przypadkach, gdy prowadzone są w bruzdach w ścianach murowanych z bloczków wapienno-piaskowych 24cm, minimalna grubość ściany w miejscu bruzdy wynosi 12 cm, a wskaźnik izolacyjności akustycznej właściwej ściany $RA1 \geq 47dB$.

Przewody instalacji elektrycznej prowadzone są w warstwie tynku a w przypadku potrzeby doprowadzenia ich na powierzchnię ścian nieotynkowanych – w warstwie wykończeniowej po przeciwnej stronie ściany lub, w szczególnych przypadkach, w systemowych kanałach

elektrycznych w bloczkach wapienno-piaskowych. Nie wpływają na pogorszenie parametrów akustycznych wewnętrznych przegród budowlanych.

Uwaga! Wszelkie użyte do realizacji materiały budowlane muszą spełniać ww. wymagania w zakresie izolacyjności akustycznej, termicznej i ochrony pożarowej.

Wszystkie przepusty instalacyjne przez ściany i stropy oddzielenia pożarowego i wydzielające strefy pożarowe wykonać zgodnie z Rozporz. MI w sprawie war. techn., jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie z późn. zm. § 234:1. Przepusty instalacyjne w elementach oddzielenia przeciwpożarowego powinny mieć klasę odporności ogniowej (EI) wymaganą dla tych elementów. Dopuszcza się nieinstalowanie przepustów, o których mowa w ust. 1, dla pojedynczych rur instalacji wodnych, kanalizacyjnych i ogrzewczych, wprowadzanych przez ściany i stropy do pomieszczeń higienicznosanitarnych. Przepusty instalacyjne o średnicy większej niż 0,04 m w ścianach i stropach pomieszczenia zamkniętego, dla których wymagana klasa odporności ogniowej jest nie niższa niż EI 60 lub R EI 60, a niebędących elementami oddzielenia przeciwpożarowego, powinny mieć klasę odporności ogniowej (E I) ścian i stropów tego pomieszczenia.

Piony instalacji wentylacyjnej, elektrycznej i teletechnicznej prowadzi się w zamykanych szachtach zabezpieczonych p.poż. w wymaganej klasie EI.

Oddział wyposażać w podstawowy sprzęt gaśnice proszkowe 6 kg z proszkiem ABC. Obowiązkiem Wykonawcy będzie weryfikacja stanu technicznego elementów oddzielenia pożarowego (ścian i stropów) w obszarze opracowania i w razie potrzeby dokonanie niezbędnych napraw i dostosowań.

Założenia projektowe zawarte w niniejszym programie funkcjonalno-użytkowym oraz koncepcji architektoniczno-funkcjonalnej należy zweryfikować na etapie wykonywania projektu architektoniczno-budowlanego w konsultacji z rzeczoznawcą ds. ochrony pożarowej.

W razie potrzeby, jeżeli przepisów techniczno-budowlanych nie da się spełnić bezpośrednio, należy opracować stosowną ekspertyzę z zakresu ochrony pożarowej i uzgodnić ją w zakresie rozwiązań zamiennych z Komendantem Wojewódzkim PSP w Krakowie.

3.2.5. Akustyka

Poziom hałasu w pomieszczeniach nie może przekraczać dopuszczalnych poziomów określonych w normach dla danego typu pomieszczeń.

Projektowane przegrody budowlane, okna, drzwi, kanały wentylacyjne itp. powinny, po wbudowaniu, spełniać wymagania norm w zakresie izolacyjności akustycznej, co potwierdzone zostanie pomiarami przeprowadzonymi po zakończeniu prac oraz powtórnie po uruchomieniu budynku. Pomiary powinna wykonać niezależna jednostka na koszt Wykonawcy.

Wymaganą izolacyjność akustyczną przegród wewnętrznych w budynkach określa norma PN/B/02151/3:1999).

Dopuszczalne wartości poziomu dźwięku w zależności od pory dnia i typu pomieszczenia reguluje norma PN/87/B/0251.02).

Wg norm dopuszczalny poziom dźwięku od wszystkich źródeł łącznie dla pokoi chorych wynosi 35dB w dzień i 30dB w nocy.

Wg norm dopuszczalny poziom dźwięku od wszystkich źródeł łącznie dla gabinetów badań lekarskich wynosi 35dB w dzień.

Wg norm dopuszczalny poziom dźwięku od wszystkich źródeł łącznie dla pokoi lekarskich, pielęgniarskich wynosi 40dB w dzień i 30dB w nocy.

Wg norm dopuszczalny poziom dźwięku od wszystkich źródeł łącznie dla pokoi przeznaczonych do pracy umysłowej wymagającej silnej koncentracji uwagi wynosi 35dB w dzień.

3.3 Konstrukcja.

Elementy konstrukcyjne wykonać ściśle na podstawie projektu branżowego - konstrukcyjnego opracowanego przez Wykonawcę prac projektowych. Przyjęte w niniejszym opracowaniu założenia projektowe należy zweryfikować na etapie projektu architektoniczno-budowlanego, technicznego i wykonawczego w oparciu o ekspertyzę konstrukcyjną stanu istniejącego, w szczególności potwierdzającą możliwość posadowienia na stropach urządzeń technologii medycznej oraz central wentylacyjnych, jak i wykonania projektowanych przebieg i wyburzeń w ścianach konstrukcyjnych.

Zestawienie norm które należy stosować podczas projektowania konstrukcji budynku:

PN-82/B-02000	– Obciążenia budowli;
PN-82/B-02001	– Obciążenia stałe;
PN-82/B-02003	– Podstawowe obciążenia technologiczne i montażowe;
PN-77/B-02011	– Obciążenia wiatrem;
PN-80/B-02010	– Obciążenia śniegiem;
PN-02/B-03264	– Konstrukcje betonowe, żelbetowe i sprężone;
PN-90/B-03200	– Konstrukcje stalowe. Obliczenia statyczne i projektowanie;
PN-B-03002	– Konstrukcje murowe niezbrojone;
PN-81/B-03020	– Posadowienie bezpośrednie budowli.

Wykonawca dokumentacji projektowej powinien zweryfikować zaproponowane w niniejszym opracowaniu rozwiązania konstrukcyjne, dokonać sprawdzeń i korekt oraz przedstawić Zamawiającemu do akceptacji ostateczne rozwiązanie konstrukcji budynku, optymalne zarówno pod kątem finansowym jak i użytkowym.

3.4 Instalacje.

Wszystkie instalacje muszą spełniać wymogi rozporządzenia Ministra Infrastruktury w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz.U. 2022 , poz. 1225) oraz norm wymienionych w załączniku do rozporządzenia, jak i rozporządzenia Ministra Zdrowia w sprawie szczegółowych wymagań, jakim powinny odpowiadać pomieszczenia i urządzenia podmiotu wykonującego działalność leczniczą (Dz.U. 2022, poz. 402).

Aparatura i urządzenia montowane na stałe wymagają odpowiedniego przygotowania podłączeń instalacyjnych i ewentualnie konstrukcji mocujących, dostosowanych do możliwych obciążeń statycznych lub dynamicznych.

Szczegółowy dobór przyborów, armatury, urządzeń, itp. po uzgodnieniu z Inwestorem na etapie projektu architektoniczno-budowlanego i wykonawczego. Zakłada się w pomieszczeniach objętych opracowaniem kompleksową wymianę przyborów i armatury na nowe.

Wykonawca musi przewidzieć montaż zaworów odcinających na instalacjach wody, cwu. co., tak aby podzielić instalację na strefy, które w przypadku awarii będą mogły być wyłączane fragmentarycznie, bez potrzeby wyłączania instalacji w całym budynku.

Ilość i lokalizacja urządzeń i przyborów zgodnie z rysunkiem nr 1 i 2. Obowiązkiem Wykonawcy będzie weryfikacja zgodności założeń PFU z obowiązującymi w dniu realizacji dokumentacji projektowej przepisami oraz ewentualne skorygowanie i doprowadzenie ich do stanu funkcjonalnego odpowiadającemu wymogom przepisów prawa, norm oraz wymogom określonym przez Zamawiającego.

Szpital Specjalistyczny im. Stefana Żeromskiego w Krakowie jest obiektem funkcjonującym, posiadającym aktualne umowy na zaopatrzenie w media. Planowana inwestycja i ewentualna ingerencja w infrastrukturę nie mogą pogorszyć warunków ich funkcjonowania. W przypadku konieczności zaprojektowania sieci wychodzących poza teren lokalizacji konieczne będzie uzyskanie odrębnych map i decyzji dla tych sieci.

3.4.1. Kanalizacja sanitarna

Ścieki sanitarne z projektowanych nowych sanitariatów i punktów czerpalnych oraz urządzeń technologicznych mają być odprowadzane zgodnie z obowiązującymi przepisami i normami, w oparciu o projekt branżowy – techniczny i wykonawczy – na zasadzie rozbudowy wewnętrznej istniejącej instalacji kanalizacji sanitarnej. Instalacja kanalizacyjna ma być wykonana z rur i kształtek tzw. „niskoszumowych”.

3.4.2. Kanalizacja deszczowa

Nie dotyczy.

3.4.3. Zimna woda

Woda zimna dla potrzeb p.poż., socjalno-bytowych i technologicznych do projektowanych nowych punktów czerpalnych ma być doprowadzona zgodnie z warunkami technicznymi i obowiązującymi przepisami i normami w oparciu o projekt branżowy – techniczny i wykonawczy. Zasilanie w wodę z istniejącej instalacji wewnętrznej w budynku, którą w razie potrzeby należy przebudować lub rozbudować.

W ramach zadania, w obrębie oddziału, należy przewidzieć wymianę istniejących przyborów sanitarnych, armatury i brodzików na nowe.

Dla instalacji należy zastosować wymagane urządzenia zabezpieczające przed wtórnym zanieczyszczeniem wody. Rurociągi izolować cieplnie zgodnie z Załącznikiem nr 2 pkt.1.5. rozporządzeniem MI z dn. 6.11.2008 w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz.U. 2022 , poz. 1225).

Instalację wody zimnej proponuje się wykonać z rur wielowarstwowych stabilizowanych. Zmiany kierunku, podłączenia armatury należy wykonać za pomocą systemowych łączników – kształtek zaciskowych. Podejścia do przyborów od dołu (pod zlewozmywakiem, umywalką) zakończyć zaworkami kulowymi Dn15/12 mm. Wysokość zamontowania armatury czerpalnej nad przyborami sanitarnymi powinna być zgodna z PN-81/B-10700.02. Oś armatury czerpalnej powinna być ustawiona na osi symetrii przyboru. Wysokość ustawienia przyborów powinna być zgodna z PN-81B-10700.01 lub zgodna z wymogami producenta.

Jako armaturę czerpalną należy zastosować w sanitariatach ogólnodostępnych, sanitariatach dla personelu:

- zawory czerpalne kulowe chromowane, ze złączką do węża i metalową dźwignią (do sprzątania pomieszczeń);
- baterie umywalkowe ściennie, jednouchwytowe, zawory zwrotne na podejściach;
- zawory kulowe kątowe odcinające na podejściach i zawory pływakowe przy spłuczkach w.c.

Na podejściach do przyborów należy zamontować zawory kulowe kątowe odcinające, zawory pływakowe przy spłuczkach w.c.

W sanitariatach dla osób ze szczególnymi potrzebami należy zastosować armaturę w wersjach dedykowanych dla takich osób. Bateria przy umywalce dla osób ze szczególnymi potrzebami z czujnikiem uruchamiania bezdotykowego i regulowanym przez serwis nastawem temperatury wypływu wody. Należy zamontować elektroniczną baterię z mieszaczem i pokrętką mieszacza, sterowaną podczerwienią 230V / 9V w wykonaniu chrom błyszczący.

Jako armaturę czerpalną w pomieszczeniach gospodarczych –należy zastosować:

- zawory czerpalne kulowe chromowane, ze złączką do węża i metalową dźwignią (do sprzątania pomieszczenia);
- baterie zlewozmywakowe ściennie, jednouchwytowe, z przedłużoną wylewką;
- baterię umywalkową ścienną jednouchwytową.

Dla wykluczenia możliwości cofnięcia się wody w instalacji (co prowadzić może do jej wtórnego zanieczyszczenia) należy stosować armaturę zabezpieczającą przed przepływem zwrotnym (zgodnie z PN-B-01706).

Dla zabezpieczenia instalacji wodociągowej przed skażeniem zaprojektowano zawory antyskażeniowe, przed projektowanymi zaworami czerpalnymi ze złączką do węża.

Baterie w kolorze chromu, w pomieszczeniach ogólnodostępnych w systemie antywandal.

3.4.4. Ciepła woda użytkowa z cyrkulacją

Przedmiotowe instalacje należy doprowadzić do nowych, projektowanych punktów czerpalnych zgodnie z warunkami technicznymi i obowiązującymi przepisami oraz normami, na podstawie projektu branżowego – technicznego i wykonawczego, na zasadzie przebudowy i rozbudowy istniejących instalacji wewnętrznych w budynku.

Orurowanie instalacji ciepłej wody i cyrkulacji do projektowanych, nowych punktów czerpalnych powinno zapewnić trwałość użytkowania co najmniej 50 lat. Bez zastosowania mieszaczy wody. W instalacji cyrkulacyjnej mają być zastosowane termostatyczne zawory regulacyjne do ciepłej wody użytkowej dla uzyskania wymaganej temperatury ciepłej wody w punktach czerpalnych 55-60°C oraz dla przeprowadzenia okresowej dezynfekcji termicznej przy temperaturze wody 70-80°C. Prowadzenie przewodów wody ciepłej i cyrkulacji będzie analogiczne do przewodów wody zimnej. Należy zaprojektować izolację termiczną zgodnie ze stosownym rozporządzeniem Ministra Infrastruktury w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie.

3.4.5. Instalacja hydrantowa

Instalację hydrantową należy poddać sprawdzeniu na etapie projektu budowlanego, a następnie w razie potrzeby rozbudować w oparciu o PN-B-02865:1997 – Ochrona p.poż. budynków. Przeciwpożarowe zaopatrzenie wodne – Instalacja przeciwpożarowa.

Nowy hydranty wykonać jako podtynkowe na wąż półsztywny DN25, dł. 30m w skrzynce wyposażonej w dodatkowo w gaśnicę. Instalację należy wykonać z rur stalowych ocynkowanych. Instalację należy zaizolować przeciwwilgociowo izolacją gr. 7mm.

W instalacji wodociągowej należy przewidzieć zabezpieczenie instalacji p.poż. przed niekontrolowanym wypływem wody z instalacji np. przez zastosowanie zaworu pierwszeństwa.

Zgodnie z Rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów w § 25. 8. dopuszcza się możliwość przyłączania do przewodów zasilających instalacji wodociągowej przeciwpożarowej przyborów sanitarnych, pod warunkiem, że w przypadku ich uszkodzenia nie spowoduje to niekontrolowanego wypływu wody z instalacji. Możliwość poboru wody do celów przeciwpożarowych o wymaganych parametrach ciśnienia i wydajności powinna w budynku być zapewniona niezależnie od stanu pracy innych systemów bądź urządzeń. Na zasileniu instalacji wewnętrznej wodociągowej bytowo-gospodarczej, za odejściem na pion wewnętrznej instalacji ppoż. zamontować zawór elektromagnetyczny pierwszeństwa, który ma za zadanie zapewnienie priorytetu dostarczenia wody do instalacji przeciwpożarowej.

3.4.6. Instalacje elektryczne

Zasilanie podstawowe będzie realizowane na zasadzie rozbudowy istniejącej elektrycznej instalacji wewnętrznej w budynku ze wskazanych przez Zamawiającego rozdzielnic piętrowych. Należy zaprojektować zasilanie, rozbudowę i przebudowę instalacji oraz ich dostosowanie do projektowanej, docelowej aranżacji pomieszczeń.

Projekt powinien uwzględniać podział pomieszczeń w zależności od stopnia zagrożenia porażeniem prądem elektrycznym.

Należy zrealizować zasilanie rezerwowe zgodnie z obowiązującymi przepisami w tym w szczególności rozporządzeniem Ministra Zdrowia w sprawie szczegółowych wymagań, jakim powinny odpowiadać pomieszczenia i urządzenia podmiotu wykonującego działalność leczniczą oraz z normą PN-HD 60364-7-710 dla pomieszczeń zakwalifikowanych do grupy 2 to jest m.in.: pomieszczenia sali operacyjnej i przygotowania pacjenta oraz gabinety diagnostyczno-zabiegowe i gabinety lub pokoje chorych w których przewiduje się stosowanie części aplikacyjnych aparatury elektromedycznej zewnątrz lub wewnątrz do różnych części ciała, które nie mogą zostać przerwane oraz dla pomieszczeń z grupy 1 w których przewiduje się stosowanie części aplikacyjnych aparatury elektromedycznej zewnątrz lub wewnątrz do różnych części ciała, poza zastosowaniami dotyczącymi pomieszczeń grupy 2, a zanik zasilania nie powoduje zagrożenia życia ale z uwagi na komfort pracy zespołu medycznego oraz pacjentów proponuje się również doprowadzić zasilanie rezerwowe.

3.4.6.1. Zakres prac obejmuje wykonanie co najmniej poniższych instalacji:

- instalacji gniazd wtykowych ogólnych i technologicznych;
- instalacji siły napięcia rezerwowanego;
- instalacji siły napięcia gwarantowanego z UPS dla pomieszczeń zasilanych w układzie IT, gniazda komputerowe;
- instalacji oświetlenia ogólnego rezerwowanego;
- instalacji oświetlenia awaryjnego;

- instalacji zasilania urządzeń wentylacji;
- instalacji sygnalizacji stanu gazów medycznych;
- instalacji połączeń wyrównawczych;
- instalacji odgromowej;
- instalacji ochrony od porażeń;
- instalacji ekwipotencjalizacji w pomieszczeniach z układami IT oraz pomieszczenia zabiegowe, diagnostyczne, sale pacjentów;
- instalacji przeciwprzepięciowej.

W ramach zadania należy wykonać kompleksową inwentaryzację instalacji elektrycznych, dokonać identyfikacji obwodów i zabezpieczeń, zaktualizować schematy rozdzielnic elektrycznych, wykonać kompletne opisy zabezpieczeń w rozdzielnicach.

3.4.7. Oświetlenie

Należy przewidzieć zaprojektowanie i wykonanie nowych opraw dostosowanych do docelowej aranżacji pomieszczeń: oświetlenieienne, ogólne, miejscowe, administracyjne, awaryjne (bezpieczeństwa, kierunkowe i ewakuacyjne), nowoczesne typu LED wraz z automatyką sterującą (czujniki ruchu).

Ilość obwodów, ich wielkość i wartość zabezpieczeń powinny uwzględniać zarówno funkcje pomieszczeń, jak również wymagania zainstalowanych aparatów i urządzeń technologicznych. Szczególną uwagę zwraca się na pewność zasilania, jak również na pewność w zakresie ochrony od porażeń.

Zainstalowane oprawy winny być dobrane tak, aby zagwarantować łatwe utrzymanie czystości, wymagane normatywnie natężenie oświetlenia i jego równomierność, spełnienie wymagań technicznych i technologicznych, energooszczędność. W pomieszczeniach technicznych przewidzieć oprawy szczelne i odporne mechanicznie, w pomieszczeniach o podwyższonej wilgotności oprawy szczelne. Zastosowane oprawy muszą gwarantować nie przedostawanie się much i innych robaków do wnętrza oprawy. Oświetlenie w pomieszczeniach powiązanych funkcjonalnie nie może wykazywać nadmiernych różnic natężenia. Przy doborze natężenia oświetlenia należy się kierować wymaganiami obowiązujących w tym zakresie norm.

Zastosowany system oświetlenia awaryjnego powinien umożliwiać programowanie sposobu pracy, automatyczne testowanie opraw i prowadzenie dziennika zdarzeń. We wszystkich korytarzach części łóżkowych oraz salach chorych przewiduje się oświetlenie nocne. Minimalne natężenie oświetlenia nocnego w korytarzach to 50lx, w salach chorych 20lx – w celach obserwacji. Jako oświetlenie nocne zaprojektować oprawy oświetlenia podstawowego wyposażone w dwa zasilacze. Jeden z zasilaczy będzie podawał napięcie na jeden pasek świetlny oprawy LED.

3.4.8. Instalacja odgromowa

Nie planuje się prac w zakresie instalacji odgromowej.

3.4.9. Instalacja teletechniczna słaboprądowa

Zakres prac obejmuje wykonanie co najmniej poniższych instalacji:

- instalacji logicznej i telefonicznej;
- instalacji systemu sygnalizacji pożaru;
- instalacji telewizji przemysłowej – ochrona;
- instalacji przyzywowej w pokojach i sanitariatach dla pacjentów;
- instalacji kontroli dostępu.

3.4.9.1. Instalacja logiczna i telefoniczna

W pomieszczeniach objętych opracowaniem, należy przewidzieć rozbudowę instalacji teleinformatycznej (na potrzeby sieci LAN oraz sieci telefonicznej) zgodnie z wymaganiami Zamawiającego. W projekcie wykonawczym branżowym należy podać szczegółowo i uzgodnić z Zamawiającym ilość i rodzaj punktów dostępowych do sieci teleinformatycznej oraz lokalizację pośrednich punktów dystrybucyjnych sieci LAN. Instalacja teleinformatyczna musi być obustronnie zakończona gniazdami RJ45 cat.6 z mocowaniem KEYSTONE , panele dystrybucyjne należy zamontować w istniejącym stelażu RACK19". Podstawą do opracowania zagadnień związanych z okablowaniem strukturalnym są normy międzynarodowe oraz europejskie wraz z normami referencyjnymi dotyczącymi instalacji i pomiarów sieci wraz z ich polskimi odpowiednikami. Dostarczenie 2 sztuk przełączników sieciowych 48 portów x 25GbE SFP2 (urządzenia powinny być kompatybilne i nie gorszej klasy niż te które wykorzystuje obecnie Zamawiający.) Np.: Dell S5248F-ON 48x25GbE SFP2 – na potrzeby sieci teleinformatycznej wraz z odpowiednimi światłowodowymi kablami krosowymi. Dostarczyć kable krosowe RJ45 w kategorii równej wykonanej instalacji teleinformatycznej (strona abonencka długość 3 mb, strona szafy serwerowej 2 mb) w ilości równej liczbie zakończeń w serwerowni oraz gniazd abonenckich. Wykonawca zapewnia 25 lat gwarancji systemowej na komponenty okablowania teleinformatycznego.

3.4.9.2. Instalacja systemu sygnalizacji pożaru

Istniejącą instalację systemu sygnalizacji pożarowej należy rozbudować i dostosować do docelowej funkcji i układu pomieszczeń zgodnie z obowiązującymi przepisami. Lokalizację centrali należy uzgodnić z Zamawiającym.

Projektowana instalacja SSP opierać się będzie na urządzeniach:

- optycznych czujkach dymu;
- adresowalnych, ręcznych ostrzegaczach pożarowych;
- adresowalnych modułów wejść / wyjść;
- wskaźnikach zadziałania.

Urządzenia te powinny posiadać aktualne certyfikaty i świadectwa dopuszczenia (dla urządzeń, które tego wymagają) pozwalające na ich stosowanie w ochronie przeciwpożarowej na terenie RP. Każde urządzenie – czujka, ROP należy oznakować naklejką z jego adresem, natomiast ROP – odpowiednio oznakować.

System sygnalizacji pożarowej musi współdziałać z innymi instalacjami przeciwpożarowymi i użytkowymi w istniejącym budynku Szpitala:

- grawitacyjnego oddymiania klatki schodowej;
- kontroli dostępu;
- drzwi przesuwnych;
- zaworami elektromagnetycznymi na instalacji zimnej wody;
- wentylacji mechanicznej;
- systemem monitoringu do Państwowej Straży Pożarnej.

Centrala sygnalizacji pożaru przez cały czas powinna nadzorować stany, w jakich znajdują się ostrzegacze pożarowe (stan alarmu, dozorowanie, uszkodzenie) jak również poprawność pracy wszystkich systemów i urządzeń, oraz zadziałanie lub uszkodzenie urządzeń zewnętrznych z nim współpracujących. Podczas normalnej pracy alarmy będą analizowane i przetwarzane.

Po zadziałaniu czujki w adresowalnej linii dozorowej, na podstawie algorytmów decyzyjnych zostaje włączony alarm I stopnia i przez zaprogramowany czas T1 centrala czeka na zgłoszenie się obsługi. Gdy czas T1 zostanie przekroczony, zostaje włączony alarm II stopnia. Naciśnięcie ręcznego ostrzegacza pożarowego jest równoznaczne z wystawianiem alarmu II stopnia.

Z chwilą wystąpienia alarmu II stopnia nastąpi zaalarmowanie wszystkich ludzi przebywających w obiekcie poprzez sygnalizatory akustyczne i optyczne. Zostaną aktywowane algorytmy zadziałania systemów współpracujących z systemem pożarowym (zgodnie ze scenariuszem pożarowym) oraz uruchomiony monitoring do Państwowej Straży Pożarnej. Wykonawca przed przystąpieniem do realizacji prac związanych z instalacjami ppoż. wykona scenariusz pożarowy przez osobę uprawnioną i przedstawi Zamawiającemu do akceptacji. Ostateczna wersja scenariusza pożarowego będzie elementem dokumentacji powykonawczej.

3.4.9.3. Instalacja CCTV

Instalacja CCTV powinna zostać wykonana w oparciu o kamery IP o rozdzielczości co najmniej 5Mpix. Rejestrator należy umieścić w szafie rack 19" w pomieszczeniu serwerowni. Kamery powinny obejmować wejścia na oddział, korytarze - objęte rejestracją i sale łóżkowe - nie objęte rejestracją; w salach przewiduje się montaż 1 kamery na każde łóżko. W punkcie pielęgniarskim zainstalować zestaw komputerowy (komputer uzgodniony z użytkownikiem) i monitor na regulowanym w dwóch płaszczyznach uchwycie ściennym o przekątnej co najmniej 40". Zastosowany rejestrator musi być kompatybilny z systemem zdalnego nadzoru użytkowany przez Zamawiającego. Do zasilania kamer oraz transmisji danych należy dostarczyć zarządzalny przełącznik sieciowy 48 portów PoE RJ45 10/100 Mb/s /1 Gb/s z automatycznym wykrywaniem prędkości, 2 porty SFP+ 10 Gb/s oraz 2 porty SFP 1Gb/s wraz z odpowiednimi

modułami SFP i SFP+ oraz światłowodowymi kablami krosowymi (urządzenia powinny być kompatybilne i nie gorszej klasy niż te które wykorzystuje obecnie Zamawiający.

Specyfikacja rejestratora:

Ilość obsługiwanych kamer IP: 32x do rozdzielczości 8MP

Rozdzielczości zapisu: 8MP (4K), 5MP, 3MP, 2MP(1080P), 1.3MP (960P), 1.0MP (720P) – 640Mbps

Kompresja: H.264/H.264+/H.265/H.265+

Wyjście wideo: 2x HDMI

Ilość obsługiwanych dysków twardych: 4x HDD SATA (20TB)

Inteligentne wyszukiwanie zdarzeń (smart search)

Podgląd przez przeglądarkę WWW, darmowa funkcja p2p

Sieciowy program administracyjny

Podgląd przez smartphone: Android, iOS

Podgląd na komputerze z systemem operacyjnym: Windows, MacOS 2x USB 3.0, 1x USB 2.0

Dysk twardy: 2x20TB

Myszka bezprzewodowa z odbiornikiem USB zgodna z HID

Specyfikacja kamer:

Przetwornik: 1/2.7" Progressive CMOS

Rozdzielczość: 5MP 2592×1944

Kolor: 0.003 lux @ F1.6

Obiektyw: 2.7 – 13,5 [mm]

Kąt widzenia: Poziomo: 102-31°, pionowo: 73-23°, przekątna: 138-38°

Zakres pracy oświetlacza: do 45m,

Hermetyczność: IP 67,

Inteligentna analiza: Detekcja ruchu, detekcja twarzy, LPR: wykrywanie tablic rejestracyjnych, detekcja pojazdów, humanoida, wykrywanie pieszych, obiektów wchodzących do lub opuszczających obszar, przekraczania wielu linii, przecinających trasę, liczenie osób przekraczających wirtualną linię.

Kolor: biały

Zasilanie: 12 VDC ± 10%, PoE

3.4.9.4. Instalacja przyzywowa

Należy zaprojektować nową instalację przyzywową w oparciu o cyfrowy, magistralny, adresowalny system przyzywowy zgodny z normą VDE 0834 (ze względu na brak norm krajowych lub europejskich). System musi umożliwiać identyfikację numeru łóżka i rozróżniania wezwania z sali i WC. Należy przewidzieć montaż elementów systemu dla każdego łóżka, a w WC zainstalować wyłączniki pociągowe przy toalecie, umywalce i pod prysznicem, wysokości montażu zgodnie z zaleceniami normy. Manipulatory przyłóżkowe systemu przyzywowego muszą umożliwić sterowanie oświetleniem w panelach nadłóżkowych. Matryca sygnalizacyjna

(centralka) musi posiadać wielowierszowy wyświetlacz LCD. System należy zasiląć z obwodu zasilania gwarantowanego UPS.

3.4.9.5. Instalacja kontroli dostępu

System kontroli dostępu musi być kompatybilny z istniejącym systemem Zamawiającego funkcjonującym w Szpitalu i zapewniać możliwość zdalnego programowania z jednolitej platformy zarządzającej. System kontroli dostępu wyposażać w zasilacze buforowe zapewniające pracę urządzeń w razie zaniku zasilania. Wykonawca zaprogramuje system (użytkownicy, podział na grupy i strefy, harmonogramy) zgodnie z wymogami Zamawiającego i dostarczy 100 szt. breloków do systemu. Wykonawca dostarczy centralę systemu KD zapewniającą rejestrację zdarzeń i programowanie kontrolerów, wyposażoną w interfejsy LAN i RS485 zainstalowaną w obudowie w zasilacz buforowy i akumulator. System kontroli dostępu musi zabezpieczać wejścia na oddział oraz do pomieszczeń z aparaturą medyczną, przechowywania leków oraz dokumentacji medycznej i dokumentów zawierających dane chronione przez przepisy RODO, jak i do pomieszczeń socjalnych i wejście na blok operacyjny. Wszystkie ościeżnice pomieszczeniach z kontrolą dostępu muszą być przystosowane do montażu rygla elektromagnetycznego. Należy dostarczyć 1 szt zarządzalny przełącznik sieciowy 24 portów RJ45 10/100 Mb/s /1 Gb/s z automatycznym wykrywaniem prędkości, 2 porty SFP+ 10 Gb/s oraz 2 porty SFP 1Gb/s wraz z odpowiednimi modułami SFP i SFP+ oraz światłowodowymi kablami krosowymi (urządzenia powinny być kompatybilne i nie gorszej klasy niż te które wykorzystuje obecnie Zamawiający)

3.4.9.5.1. Wideodomofony

Należy zaprojektować instalację wideodomofonową (wejście na oddział) i zapewnić jej pełną kompatybilność z istniejącą instalacją na terenie Szpitala.

3.4.9.6. Instalacja sieci bezprzewodowej

Bezprzewodowa sieć WLAN powinna charakteryzować się scentralizowanym zarządzaniem i zaawansowanymi funkcjami bezpieczeństwa zapewniając niezawodne działanie sieci bezprzewodowej oraz koordynację i synchronizację pracy systemu, dając pełną kontrolę nad siecią bezprzewodową w całym obszarze, który obejmuje swoim zasięgiem. Zasięg WiFi ma obejmować wszystkie pomieszczenia i gwarantować dostęp do sieci bez zakłóceń i zrywania transmisji. Wszystkie elementy sieci WiFi muszą być uzgodnione z Działem IT. Dopuszcza się ograniczenie lub brak zasięgu WiFi jedynie w pomieszczeniach technicznych i sanitarnych.

3.4.10. Ogrzewanie i ciepło technologiczne

Należy przebudować i rozbudować instalację c.o. do docelowej nowej aranżacji i nowej funkcji pomieszczeń, w oparciu o projekt branżowy – techniczny i wykonawczy. Ogrzewanie pomieszczeń ma zapewnić temp. normowe i zgodne z technologią. Przewody grzewcze

izolować cieplnie zgodnie z Załącznikiem nr 2 pkt.1.5. rozporządzenia w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie

Grzejniki należy przyjąć w wersji higienicznej, wyposażone w zawory termostatyczne oraz zestawy podłączeniowe.

Przyjęto wykonanie instalacji c.o. z rur:

- rura z tworzyw sztucznych, wielowarstwowe, stabilizowane, - główne rozprowadzenie wraz z szachtami;
- tworzywa sztuczne, wielowarstwowe, stabilizowane, prowadzone w warstwach posadzkowych oraz w przestrzeniach sufitów podwieszanych.

Grzejniki

Jako elementy grzejne zaprojektować grzejniki płytowe zasilane od dołu, higieniczne, mocowane na 4 uchwyty montażowe (mocujące) na tylnej stronie grzejnika, przy dł. 1800mm i powyżej 6 uchwytów. Zestaw montażowy powinien umożliwiać regulację grzejnika w pionie i zapewniać normatywną odległość 100mm od ściany.

Armatura

- zawory regulacyjne;
- wkładki zaworowe zintegrowane wraz z grzejnikami;
- głowice termostatyczne do grzejników.

Izolacja

Należy zaprojektować izolację termiczną zgodnie z rozporządzeniem Ministra Infrastruktury w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie.

Zabezpieczanie p.poż. Przejście instalacji przez przegrody budowlane stanowiące odporność ogniową należy zabezpieczyć za pomocą typowych rozwiązań p.poż.

3.4.11. Wentylacja mechaniczna z odzyskiem ciepła i klimatyzacja

Dla pomieszczeń objętych opracowaniem należy zaprojektować instalację:

- klimatyzacji,
- wentylacji mechanicznej nawiewno – wywiewnej,

Klimatyzacją mają zostać objęte pomieszczenia bloku operacyjnego, pokoje badań i pracowanie oraz pomieszczenia socjalne. Źródłem chłodu będą agregaty freonowe. Centrale wentylacyjne z odzyskiem ciepła krzyżowym lub glikolowym. Centrale zlokalizowane zostaną we wskazanej, północnej części poddasza – zgodnie z rysunkiem nr 2 , które zostanie zaadaptowane do funkcji wentylatorowni.

Zakres prac w planowanym pomieszczeniu wentylatorowni obejmuje w szczególności:

- weryfikację stanu istniejącego i wykonanie nowych izolacji przeciwwilgociowych i izolacji termicznych posadzki i połaci dachowych;
- weryfikację stanu poszycia dachowego i ewentualna naprawa/uzupełnienie poszycia;

- obudowę, w systemie G-K, połączeń dachowych i elementów konstrukcyjnych więźby dachowej do wymaganej klasy EI;
- weryfikację stanu istniejącego i w razie potrzeby wykonanie nowych ścian w wymaganej klasie REI/EI na granicy strefy pożarowej oraz ścian wydzielających kl. schodową, oraz w razie potrzeby wymiana drzwi na drzwi spełniające niezbędne wymagania w zakresie ochrony pożarowej;
- wykonanie nowej posadzki w pomieszczeniu wentylatorowni;
- zaprojektowanie i wyposażenie wentylatorowni w urządzenia i centrale wentylacyjne dla potrzeb obsługi projektowanego Oddziału Okulistycznego oraz zaprojektowanie niezbędnych instalacji zasilających, w tym w szczególności elektrycznych, oświetleniowych oraz systemu sygnalizacji pożarowej;
- wykonanie niezbędnych czerpni i wyrzutni dachowych.

Należy przyjąć zgodne z obowiązującymi przepisami oraz technologią medyczną ilości wymian powietrza dla pomieszczeń, z odpowiednim stopniem filtracji, i zakładaną temp. nawiewu. Wszystkie pomieszczenia wentylowane będą mechanicznie.

Dla każdej z wydzielonych technologicznie grup pomieszczeń przewiduje się odrębne instalacje klimatyzacyjne nawiewno–wywiewne z centralami klimatyzacyjnymi. Wszystkie instalacje nawiewne będą pracowały ze 100% udziałem powietrza świeżego i z odzyskiem ciepła z powietrza wywiewanego. Wentylatory w centralach będą wyposażone w falowniki zapewniające stałą wydajność strumienia powietrza przy zmiennych oporach instalacji (filtry).

Z pomieszczeń brudnych np. izolatka z węzłem sanitarnym powietrze będzie wywiewane odrębnymi zespołami wywiewnymi.

Ogrzewanie pokoi będzie realizowane przez instalacje klimatyzacyjne lub instalację c.o.

Izolacja przeciwpożarowa

Izolację przeciwpożarową z płyt w odpowiedniej klasie odporności ogniowej należy wykonać:

- na przewodach wentylacyjnych prowadzonych przez strefę pożarową, której nie obsługują,
- na przewodach wentylacyjnych na odcinku pomiędzy przegrodą pożarową a klapą p.poż w przypadku, gdy nie jest ona zlokalizowana w przegrodzie przewodzie instalacji.

Izolacja powinna mieć klasę odporności ogniowej wymaganą dla elementów oddzielenia przeciwpożarowego tych stref pożarowych z uwagi na szczelność ogniową, izolacyjność ogniową i dymoszczelność.

Na wszystkich przewodach wentylacyjnych przechodzących przez ściany lub stropy oddzielenia stref pożarowych, zastosowano klapy o odporności ogniowej równej odporności przegrody. Klapy p.poż. powinny posiadać aktualny atest krajowy.

Wszelkie otwory na wylotach wentylacyjnych, czerpniach, wywiewkach itp., należy zabezpieczyć siatkami, kratami bądź żaluzjami, odpowiednio do funkcji otworu.

3.4.12. Instalacja gazów medycznych

Zakres instalacji gazów medycznych obejmuje:

- instalację tlenu;
- instalację próżni;

- instalację sprężonego powietrza do celów medycznych;
- instalacja podtlenku azotu.

Należy projektować punkty poboru systemu AGA (lub równoważne) w standardzie DIN lub SS (wybór do uzgodnienia z Użytkownikiem na etapie projektu budowlanego) w zestawach na każde stanowisko pacjenta. Infrastruktura do stanowisk pacjenta ma zostać doprowadzona w formie kolumn (w zależności od lokalizacji) anestezjologicznych, chirurgicznych i intensywnej terapii.

Instalacje gazów medycznych należy projektować zgodnie z Dyrektywą 93/42/EEC oraz przepisami krajowymi (Ustawa o wyrobach medycznych z dnia 20 maja 2010 r.- Dz. U. Nr 107 z poz. 679), zostały zaliczone do wyrobów medycznych klasy IIb. Instalacja, jako wyrób medyczny, z woli Inwestora może zostać oznakowana znakiem CE.

Wszystkie przywołane w niniejszym opracowaniu normy muszą być przestrzegane, tak aby instalacja mogła zostać oznakowana przez jej Wykonawcę znakiem CE i zarejestrowana jako wyrób medyczny.

Rurociągi projektowanych instalacji gazów medycznych zostaną doprowadzone do wszystkich pomieszczeń, które zgodnie z projektem technologicznym mają być wyposażone w punkty poboru instalacji gazów medycznych.

Projektowane instalacje gazów medycznych będą rozprowadzane wzdłuż korytarzy, w przestrzeni stropów podwieszonych – tam, gdzie będą występowały, pod przewodami elektrycznymi i pod lub nad kanałami wentylacyjnymi. W pomieszczeniach, w których nie będą instalowane stropy podwieszane, a także wszystkie odgałęzienia od poziomów do ściennych jednostek zasilających oraz do ściennych punktów poboru będą prowadzone w tynku.

Każda w wydzielonych stref instalacji zostanie wyposażona w strefowy zespół kontrolny (skrzynka zaworowa) – SZK. Strefowe zespoły kontrolne będą umożliwiały optyczną kontrolę ciśnienia gazów medycznych w każdej strefie.

Zamontowane w strefowych zespołach kontrolnych - SZK strefowe zawory odcinające – kulowe będą umożliwiały w sytuacjach awaryjnych odcięcie danej strefy.

Projektowane instalacje będą wykonane z rur miedzianych typu SF – Cu (R290) wg PN-EN 13348, łączonych przez lutowanie twarde, przy użyciu spoiwa LS 45 (L-AG 45Sn) według DIN/PN, przy zastosowaniu odpowiednich złączy i kształtek miedzianych. W trakcie lutowania twardego łączone rurociągi muszą być płukane od wewnątrz gazem osłonowym.

Zgodnie z wymaganiami normy EN ISO 7396-1, instalacje gazów medycznych w projektowanym obiekcie będą wyposażone w system alarmowy automatycznej sygnalizacji stanu gazów medycznych.

3.5. Wykończenie.

Wszystkie elementy wykończenia muszą spełniać wymogi zawarte w rozporządzeniu Ministra

Infrastruktury w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz.U. 2022 , poz. 1225) oraz norm wymienionych w załączniku do rozporządzenia, jak i rozporządzenia Ministra Zdrowia w sprawie szczegółowych wymagań, jakim powinny odpowiadać pomieszczenia i urządzenia podmiotu wykonującego działalność leczniczą (Dz.U. 2022, poz. 402).

Wszelkie użyte materiały muszą posiadać odpowiednie dopuszczenia, atesty, certyfikaty, aprobaty zgodnie z obowiązującymi przepisami. Wszystkie pomieszczenia należy wyposażyć w instalacje zgodnie z obowiązującymi przepisami.

Kolorystyka pomieszczeń i ich ruchome wyposażenie do uzgodnienia z Inwestorem.

W celu potwierdzenia ofertowania produktów zgodnych ze stawianymi wymaganiami wymaga się dostarczenia wszystkich dokumentów, w tym kart katalogowych, certyfikatów, deklaracji zgodności, aprobat technicznych na etapie przetargu (wraz z ofertą).

3.5.2. Wyposażenie ruchome.

Należy przewidzieć opracowanie kompletnej dokumentacji projektowo-kosztorysowej aranżacji wnętrza i wyposażenia w meble, sprzęt, urządzenia i aparaturę medyczną.

Wyposażenie ma obejmować w szczególności: szafki, stoły, krzesła, lamy, lodówki, zabudowę meblową dolną i górną we wszystkich pomieszczeniach objętych opracowaniem – tj. pełne wyposażenie technologiczne, a także niewymienione wyżej wyposażenie ruchome i nieruchome niezbędne do prawidłowego funkcjonowania obiektu zgodnie z przeznaczeniem m.in. pojemniki i dozowniki na mydło oraz roztwory robocze, poręcz, odbojnice, kosze, drążki, zasłony, szczotki, lustra, pojemniki na papier i papierowe ręczniki itp. Wyposażenie obiektu powinno zapewnić użytkowanie przez co najmniej 10 lat. Kolorystyka do uzgodnienia z Zamawiającym na etapie projektu budowlanego i wykonawczego.

3.5.2.1. Na rysunku nr 2 w koncepcji architektoniczno-funkcjonalnej pokazano podstawowe wyposażenie pomieszczeń. Ostateczne, docelowe wyposażenie technologiczno-medyczne należy uzgodnić z Zamawiającym.

3.5.2.2. Wyposażenie sali operacyjnej

3.5.2.2.1. Chirurgiczna kolumna sufitowa wyposażona co najmniej w jedno podwójne ramie o całkowitym zasięgu w osiach łóżysk 1900mm; dolne ramie uchylne z napędem elektrycznym, zakres ruchu 710mm; udźwig netto kolumny 120kg; wyposażenie: 3x półka o wymiarach 485x450mm; pod dolną półką zainstalowana szuflada o głębokości 10cm; udźwig półki 50kg; półki wyposażone w szyny boczne; 3xO₂ , 3xAIR; 3x VAC; 1x CO₂; 4x podwójne gniazdo RJ45; 4x przygotowanie do instalacji niskoprądowej; 12x gniazdo elektryczne 230V; 12x bolec wyrównania potencjałów; 2x szyna sprzętowa na tylnej ścianie głowicy; system blokowania

przegubów (blokowane dwa przeguby) elektromagnetyczny, zwalnianie blokady przegubów za pomocą uchwytu wyposażonego w czujnik pojemnościowy.

3.5.2.2.2. Anestezjologiczna kolumna sufitowa wyposażona co najmniej w jedno podwójne ramie o całkowitym zasięgu w osiach łożysk 1800mm; udźwig netto kolumny 100kg; wyposażenie: 2x półka o wymiarach 485x450mm; pod dolną półką zainstalowane dwie szuflady każda po 10cm głębokości; udźwig półki 50kg; półki wyposażone w szyny boczne; 1x wyciąg na płyny infuzyjne; 3xO₂; 3xAIR; 3xVAC; 1x N₂O; 1x AGSS; 4x podwójne gniazdo RJ45; 4x przygotowanie do instalacji niskoprądowej; 12x gniazdo elektryczne 230V; 12x bolec wyrównania potencjałów; 2x szyna sprzętowa na tylnej ścianie głowicy; system blokowania przegubów (blokowane dwa przeguby) elektromagnetyczny, zwalnianie blokady przegubów za pomocą uchwytu wyposażonego w czujnik pojemnościowy.

3.5.2.2.3. Dwuczaszowa lampa sufitowa lampa operacyjna. Parametry wspólne dla dwóch czasz: regulacja wielkości plamy świetlnej 20-25cm; regulacja natężenia światła w zakresie 10-100%; regulacja temperatury barwowej w trzech krokach 3900-4200-4500K; współczynnik odwzorowania barw Ra 95%; maksymalne natężenie światła 160 000lx; tryb światła endoskopowego max 500lx wartość regulowana; możliwość rozbudowy lampy o kamerę FHD bezprzewodową.

3.5.2.2.4. Stół (fotel) operacyjny z wyposażeniem ogólnochirurgicznym wraz niezbędną infrastrukturą zasilającą wraz z fotelami dla operatora i asysty.

3.5.2.2.5. System informatyczny oddziału musi być dostosowany do elektronicznej dokumentacji pacjenta (gniazda sieciowe, możliwość ergonomicznego umieszczenia komputerów umożliwiających odczyt i zapis danych z urządzeń medycznych np. pompy, urządzenia monitorujące).

3.5.2.2.5. 10.9. Panele nadłóżkowe.

W pokojach pacjentów projektuje się ściennie jednostki medyczne - panele nadłóżkowe.

Należy stosować wyrób medyczny, klasy IIb z certyfikatem CE, wyprodukowany zgodnie ze standardami zawartymi w obowiązujących normach, ze zintegrowanymi w swej obudowie punktami poboru gazów medycznych, gniazdami elektrycznymi i teletechnicznymi oraz komponentami oświetleniowymi z możliwością zdejmowania obudów kanałów elektrycznych i gazowych bez używania narzędzi, z łatwym dostępem do stref konserwacji.

Wyposażenie panelu dla 1 stanowiska (jednego łóżka pacjenta):

1. Punkty poboru gazów medycznych w standardzie DIN zainstalowane na froncie beli głównej, płaszczyźnie prostopadłej do podłogi:

1.1. Punkty poboru gazów medycznych:

- 2 x 1 punkt poboru gazów medycznych, Tlen – O₂
- 2 x 1 punkt poboru gazów medycznych, Próżnia - VAC
- 2 x 1 punkt poboru gazów medycznych, Sprężone powietrze – AIR

2. Gniazda elektryczne:

- zlicowane z powierzchnią panelu, zgodne z PN z diodą/ lampką kontrolną i automatycznym zabezpieczeniem otworków wtykowych przed ingerencją, oznaczone kolorem wg ustaleń Zamawiającego (połowa po stronie infuzyjnej i połowa po stronie monitoringu):
- 3 x 1 x 230 V/16 A, gniazdo elektryczne 230V 50Hz z bolcem, w kolorze białym bez widocznych śrub montażowych
- 3 x 1 x 230 V/16 A, gniazdo elektryczne 230V 50Hz z bolcem diodą kontrolną LED, w kolorze czerwonym bez widocznych śrub montażowych
- 3 x 1 x PE gniazdo, bolec ekwipotentjalny bez widocznych śrub montażowych spełniające wymagania normy DIN 42801 i IEC 60364-7-710

3. Łączność i przesył danych:

- 2 x 1 x gniazdo teleinformatyczne RJ45 cat. 6 dla każdego łóżka pacjenta
- 1 x 1 boks, miejsce dla systemu komunikacyjnego.

4. Oświetlenie:

- 1 x oświetlenie miejscowe w technologii LED, komponent o maksymalnej mocy 14W, temperaturze barwowej 4000° K, strumieniu światła min. 2200 lm - załączane wyłącznikiem umieszczonym na froncie jednostki lub manipulatorem systemu przyzywowego.
- 1 x oświetlenie ogólne w technologii LED, komponent o maksymalnej mocy 14W, temperaturze barwowej 4000° K, strumieniu światła min. 2200 lm - załączane wyłącznikiem umieszczonym poza panelem medycznym, na ścianie sali chorych;
- oświetlenie nocne w technologii LED o maksymalnej mocy 3,5 W i strumieniu światła min. 220lm - załączane wyłącznikiem na ścianie sali.

5. Szyny medyczne: 2 x szyna medyczna DIN 25x10mm dł. min. 400mm, każda umieszczone na froncie panelu w jego górnej części (jedna po stronie infuzyjnej druga po stronie monitorującej). Wytrzymałość i nośność - testowane na wytrzymałość obciążeniową zgodnie z normą IEC 60601-1.

3.5.2.2.5.10.10. Płuczka dezynfektor.

W brudownikach należy zmontować płuczkę-dezynfektor o parametrach nie gorszych niż podano poniżej.

Urządzenie fabrycznie nowe, wolnostojące, przeznaczone do opróżniania, mycia i dezynfekcji pojemników na wydzieliny i wydaliny ludzkie, urządzenie nieprzelotowe z załadunkiem od

przodu przez uchylną klapę. Temperatura dezynfekcji termicznej powyżej 90sC, dwa programy mycia i dezynfekcji (indywidualne przyciski na panelu sterowania) oraz możliwość ustawienia dodatkowych (łącznie 10 na płycie głównej urządzenia). Konstrukcja i działanie urządzenia zgodne z PN-EN 15883 / EN 15883. Dezynfekcja termiczna A060, program dezynfekcji termicznej dedykowany do eliminacji Clostridium Difficile potwierdzony przez niezależną jednostkę. Czas procesu płukania, dezynfekcji dla standardowego programu dla „basenów” – poniżej 9 min. Pojemność komory 52 litry. Kompaktowa budowa: szerokość urządzenia 45 cm, wysokość urządzenia 132cm. Urządzenie przystosowane do pracy z wodą ciepłą i zimną – surową, nie uzdatnioną. Ręczne otwieranie drzwi . Zużycie wody: dla programu ekonomicznego: 11 litrów +/-10%, dla programu normalnego: 18 litrów +/- 10%. Otwarty układ płukania – bez recyrkulacji wody. Wbudowana pompa środka zmiękczającego (odkamieniacza). Para do dezynfekcji zewnętrznych i wewnętrznych powierzchni przedmiotów znajdujących się w komorze podawana za pomocą dysz myjących (natryskowych) – dezynfekcja orurowania wewnętrznego urządzenia. Suszenie wsadu po procesie płukania i dezynfekcji strumieniem wymuszonego powietrza zgodnie z definicją suszenia wg. PN EN 15883. Układ suszenia wyposażony we wbudowany filtr HEPA. Konstrukcja i działanie urządzenia zgodne z PN-EN 15883 / EN 15883.

3.6. Zagospodarowanie terenu.

Z uwagi na charakter inwestycji, tj. remont i przebudowa wewnętrzna pomieszczeń, nie planuje się prac związanych zagospodarowaniem terenu lub infrastrukturą techniczną zewnętrzną.

3.7 Cechy obiektu dotyczące rozwiązań budowlano–konstrukcyjnych i wskaźników ekonomicznych.

Elementy konstrukcyjne projektowanych obiektów powinny mieć zapewnioną trwałość nie mniejszą niż 50 lat. Instalacje w zakresie orurowania i przewodowania powinny zapewnić użytkowanie w okresie nie krótszym niż 30 lat, a osprzęt i przybory instalacyjne powinny zapewnić sprawne funkcjonowanie w okresie co najmniej 15 lat.

II. CZĘŚĆ INFORMACYJNA

1. PRZEPISY PRAWNE I NORMY ZWIĄZANE Z PROJEKTOWANIEM I WYKONANIEM ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO - WYKAZ PODSTAWOWYCH AKTÓW PRAWNYCH.

- rozporządzenie Ministra Rozwoju i Technologii z dnia 20 grudnia 2021 w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego (Dz.U. 2021, poz. 2454);
- rozporządzenie Ministra Infrastruktury w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz.U. 2022 , poz. 1225);
- rozporządzenie Ministra Zdrowia w sprawie szczegółowych wymagań, jakim powinny odpowiadać pomieszczenia i urządzenia podmiotu wykonującego działalność leczniczą (Dz.U. 2022, poz. 402);
- rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej obiektów budowlanych, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz.U. 2023 poz. 822);
- ustawa o ochronie przeciwpożarowej (Dz.U. 2024 poz. 275);
- rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz.U. 2003 nr 169, poz.1650, Dz.U. 2021, poz. 2088);
- ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz.U. 2024 poz. 725) z wszystkimi wydanymi na jej podstawie aktami wykonawczymi;
- rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 5 października 2017 r. w sprawie szczegółowego sposobu postępowania z odpadami medycznymi (Dz.U. 2017 poz. 1975);
- Normy zgodnie z wykazem dołączonym do rozporządzenia Ministra Infrastruktury w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz.U. 2022 poz. 1225).

Podczas realizacji inwestycji wykonawca ma obowiązek oprócz wyżej przytoczonych podstawowych aktów prawnych znać i stosować wszystkie obowiązujące w dniu realizacji zadania normy i przepisy prawa.

ZAŁĄCZNIK NR III

KONCEPCJA ARCHITEKTONICZNO-FUNKCJONALNA

1. Nazwa zadania:

**RZEBUDOWA I PIĘTRA PAWILONU A1
 DLA POTRZEB UTWORZENIA ODDZIAŁU OKULISTYCZNEGO Z PODODDZIAŁEM
 SZPITALASPECJALISTYCZNEGO im. S. ŻEROMSKIEGO W KRAKOWIE**

2. Adres obiektu budowlanego:

**Pawilon A1 I Piętro
 Szpital Specjalistyczny Im. Stefana Żeromskiego
 Samodzielny Publiczny Zakład Opieki Zdrowotnej W Krakowie
 Os. Na Skarpie 66, 31-913 Kraków**

3. Nazwy i kody CPV:

CPV - 71.24.20.00-6 – Przygotowanie przedsięwzięcia i projektu, oszacowanie

4. Nazwa i adres zamawiającego:

**Szpital Specjalistyczny Im. Stefana Żeromskiego
 Samodzielny Publiczny Zakład Opieki Zdrowotnej W Krakowie
 Os. Na Skarpie 66, 31-913 Kraków**

5. Autor programu funkcjonalno-użytkowego:

mgr inż. arch. Tomasz Kocemba

ZESTAWIENIE RYSUNKÓW:

1	PAWILON A1 RZUT I PIĘTRA - KONCEPCJA	1:100
2	PAWILON A1 RZUT CZĘŚCI PODDASZA - KONCEPCJA	1:100
3	PAWILON A1 SCHEMAT PRZEKROJU - KONCEPCJA	1:100

ZAŁĄCZNIK NR IV

ZESTAWIENIE WYPOSAŻENIA

1. Nazwa zadania:

**RZEBUDOWA I PIĘTRA PAWILONU A1
DLA POTRZEB UTWORZENIA ODDZIAŁU OKULISTYCZNEGO Z PODODDZIAŁEM
SZPITALA SPECJALISTYCZNEGO im. S. ŻEROMSKIEGO W KRAKOWIE**

2. Adres obiektu budowlanego:

**Pawilon A1 I Piętro
Szpital Specjalistyczny Im. Stefana Żeromskiego
Samodzielny Publiczny Zakład Opieki Zdrowotnej W Krakowie
Os. Na Skarpie 66, 31-913 Kraków**

3. Nazwy i kody CPV:

CPV - 71.24.20.00-6 – Przygotowanie przedsięwzięcia i projektu, oszacowanie

4. Nazwa i adres zamawiającego:

**Szpital Specjalistyczny Im. Stefana Żeromskiego
Samodzielny Publiczny Zakład Opieki Zdrowotnej W Krakowie
Os. Na Skarpie 66, 31-913 Kraków**

5. Autor programu funkcjonalno-użytkowego:

mgr inż. arch. Tomasz Kocemba

ZAŁĄCZNIK NR V

ZESTAWIENIE POMIESZCZEŃ PEL

1. Nazwa zadania:

**RZEBUDOWA I PIĘTRA PAWILONU A1
DLA POTRZEB UTWORZENIA ODDZIAŁU OKULISTYCZNEGO Z PODODDZIAŁEM
SZPITALA SPECJALISTYCZNEGO im. S. ŻEROMSKIEGO W KRAKOWIE**

2. Adres obiektu budowlanego:

**Pawilon A1 I Piętro
Szpital Specjalistyczny Im. Stefana Żeromskiego
Samodzielny Publiczny Zakład Opieki Zdrowotnej W Krakowie
Os. Na Skarpie 66, 31-913 Kraków**

3. Nazwy i kody CPV:

CPV - 71.24.20.00-6 – Przygotowanie przedsięwzięcia i projektu, oszacowanie

4. Nazwa i adres zamawiającego:

**Szpital Specjalistyczny Im. Stefana Żeromskiego
Samodzielny Publiczny Zakład Opieki Zdrowotnej W Krakowie
Os. Na Skarpie 66, 31-913 Kraków**

5. Autor programu funkcjonalno-użytkowego:

mgr inż. arch. Tomasz Kocemba

ZAŁĄCZNIK NR VI

SZACUNKOWA WYCENA INWESTYCJI

1. Nazwa zadania:

**RZEBUDOWA I PIĘTRA PAWILONU A1
DLA POTRZEB UTWORZENIA ODDZIAŁU OKULISTYCZNEGO Z PODODDZIAŁEM
SZPITALA SPECJALISTYCZNEGO im. S. ŻEROMSKIEGO W KRAKOWIE**

2. Adres obiektu budowlanego:

**Pawilon A1 I Piętro
Szpital Specjalistyczny Im. Stefana Żeromskiego
Samodzielny Publiczny Zakład Opieki Zdrowotnej W Krakowie
Os. Na Skarpie 66, 31-913 Kraków**

3. Nazwy i kody CPV:

CPV - 71.24.20.00-6 – Przygotowanie przedsięwzięcia i projektu, oszacowanie

4. Nazwa i adres zamawiającego:

**Szpital Specjalistyczny Im. Stefana Żeromskiego
Samodzielny Publiczny Zakład Opieki Zdrowotnej W Krakowie
Os. Na Skarpie 66, 31-913 Kraków**

5. Autor programu funkcjonalno-użytkowego:

mgr inż. arch. Tomasz Kocemba



**IZBA ARCHITEKTÓW
RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ**

**MAŁOPOLSKA OKRĘGOWA IZBA ARCHITEKTÓW
OKRĘGOWA KOMISJA KWALIFIKACYJNA**

Sygnatura akt: OKK/Upb/28/06/MP

Kraków, dnia 19 czerwca 2006 r.

DECYZJA nr MPOIA / 006/ 2006

Na podstawie art. 12 ust. 1 pkt 1 i ust. 2, art. 13 ust. 1 pkt 1 i art. 14 ust. 1 pkt 1 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz. U. z 2003 r. Nr 207, poz. 201; dalsze zmiany: Dz. U. z 2004 r. Nr 6, poz. 41, Nr 92, poz. 881, Nr 93, poz. 888 i Nr 96, poz. 959 oraz z 2005 r. Nr 113, poz. 954, Nr 163, poz. 1362 i 1364 i Nr 169, poz. 1419), art. 11 i 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów (Dz. U. z 2001 r. Nr 5, poz. 42, z 2002 r. Nr 23, poz. 221 i Nr 153, poz. 1271 i Nr 240, poz. 2052, z 2003 r. Nr 124, poz. 1152 i Nr 190, poz. 1864, z 2004 r. Nr 141, poz. 1492 oraz z 2005 r. Nr 150, poz. 1247), oraz art. 104 i 107 § 1 i 4 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. - Kodeks postępowania administracyjnego (tekst jednolity: Dz. U. z 2000 r. Nr 98, poz. 1071; dalsze zmiany: Dz. U. z 2001 r. Nr 49, poz. 509, z 2002 r. Nr 113, poz. 984, Nr 153, poz. 1271, i Nr 169, poz. 1387, z 2003 r. Nr 130, poz. 1188, z 2004 r. Nr 162, poz. 1692 oraz z 2005 r. Nr 64, poz. 565 i Nr 78, poz. 682)

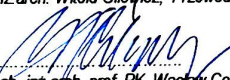
stwierdza się, że

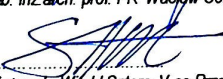
Pan mgr inż. arch. Tomasz Kocemba
urodzony dnia 22 stycznia 1977 r., w Krynicy
posiada odpowiednie wykształcenie techniczne i praktykę zawodową
i nadaje się

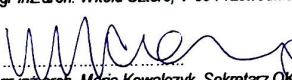
**UPRAWNIENIA BUDOWLANE
w specjalności architektonicznej do projektowania bez ograniczeń**

Decyzja niniejsza jako uwzględniająca w całości żądanie strony nie wymaga uzasadnienia. Od decyzji przysługuje Panu odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Izby Architektów. Odwołanie wnosi się za pośrednictwem organu, który wydał decyzję tj. Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Małopolskiej Okręgowej Izby Architektów, w terminie 14 dni od dnia doręczenia decyzji.


dr inż. arch. Witold Gilewicz, Przewodniczący OKK


dr hab. inż. arch. prof. PK Wacław Celadyn, V-ce Przewodniczący OKK


mgr inż. arch. Witold Sztorc, V-ce Przewodniczący OKK

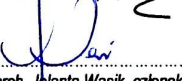

mgr inż. arch. Maria Kowalczyk, Sekretarz OKK


mgr inż. arch. Jerzy Głodkiewicz, członek OKK


mgr inż. arch. Dorota Krzyżanowska, Członek OKK


mgr inż. arch. Jan Skąpski, Członek OKK


mgr inż. arch. Artur Trzępka, Członek OKK


mgr inż. arch. Jolanta Wąsik, członek OKK

Otrzymują:

1. Pan Tomasz Kocemba, zam. ul. Kraszewskiego 55, 33-380 Krynica
2. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego, ul. Krucza 38/42, 00-926 Warszawa
3. Małopolska Okręgowa Rada Izby Architektów.
4. a/a

30-110 Kraków, ul. Kraszewskiego 36. Tel./fax: (0-12) 427 26 47. E-mail: malopolska@izbaarchitektow.pl [Http://www.malopolska.iarp.pl](http://www.malopolska.iarp.pl)
NIP: 677-21-89-383 Regon: 017466395-00160 Konto: PKO BP III O/Kraków Nr 94 10202906 110132342



IZBA ARCHITEKTÓW
RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

Małopolska Okręgowa Rada Izby Architektów RP

ZAŚWIADCZENIE - ORYGINAŁ

(wypis z listy architektów)

Małopolska Okręgowa Rada Izby Architektów RP zaświadcza, że:

MGR INŻ. ARCH. TOMASZ MICHAŁ KOCEMBA

posiadający kwalifikacje zawodowe do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie w specjalności architektonicznej i w zakresie posiadanych uprawnień nr **MPOIA/006/2006**, jest wpisany na listę członków Małopolskiej Okręgowej Izby Architektów RP pod numerem: **MP-1226**.

Członek czynny od: 23-08-2006 r.

Data i miejsce wygenerowania zaświadczenia: 31-01-2025 r. Kraków.

Zaświadczenie jest ważne do dnia: **31-10-2025 r.**

Podpisano elektronicznie w systemie informatycznym Izby Architektów RP przez:
Grzegorz Lechowicz, Sekretarz Okręgowej Rady Izby Architektów RP.

Nr weryfikacyjny zaświadczenia:

MP-1226-F86A-8B61-68B8-94E6

Dane zawarte w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić podając nr weryfikacyjny zaświadczenia w publicznym serwisie internetowym Izby Architektów: www.izbaarchitektow.pl lub kontaktując się bezpośrednio z właściwą Okręgową Izbą Architektów RP.