**PROGRAM FUNKCJONALNO-UŻYTKOWY (PFU)**

**specyfikacja wykonania i odbioru robót budowlanych**

**oraz serwisu gwarancyjnego**

Zadanie pn. **„Roboty adaptacyjne w części budynku nr 3 na potrzeby Centrum Wsparcia Badań Klinicznych"** na terenie 4. Wojskowego Szpitala Klinicznego z Polikliniką SP ZOZ we Wrocławiu

**Adres:** 4 WSzKzP SPZOZ ul. R. Weigla 5 we Wrocławiu

Nr kompleksu Wojskowego 2857,

działka nr 1/3, AM Nr 12 obręb Gaj, Jedn. ewid. Wrocław,

województwo dolnośląskie.

**Inwestor:** 4 Wojskowy Szpital Kliniczny z Polikliniką Samodzielny Publiczny Zakład Opieki Zdrowotnej we Wrocławiu,

Kompleks Wojskowy nr 2857

**Zarządca:** Rejonowy Zarząd Infrastruktury we Wrocławiu ul. Obornicka 126, 50-984 Wrocław.

Data opracowania: lipiec 2021r.

**Spis treści**

**I. Strona tytułowa**

1. Nazwa zamówienia

2. Adres obiektu

3. Nazwa i kody przedmiotu zamówienia wg CPV

4. Zamawiający

5. Autor opracowania

**II. Część opisowa**

1. Przedmiot opracowania

2. Podstawa opracowania programu funkcjonalno – użytkowego

2.1. Podstawa formalna opracowania

2.2. Podstawa prawna opracowania

2.3. Literatura

3. Opis ogólny przedmiotu zamówienia

3.1. Charakterystyczne parametry określające wielkość obiektu i jego aktualny stan techniczno – użytkowy

3.1.1. Obszar opracowania

3.1.2. Ogólna charakterystyka użytkowników

3.1.3. Opis techniczny budynku

3.1.3.1. Charakterystyczne parametry techniczne budynku

3.1.3.2. Konstrukcja i wyposażenie instalacyjne budynku

3.1.4. Aktualny stan techniczny elementów budynku przeznaczonych do modernizacji

3.2. Wymagane uwarunkowania wykonania przedmiotu zamówienia oraz zakres robót budowlanych

3.3. Ogólne właściwości funkcjonalno – użytkowe

3.3.1. Roboty budowlane

3.3.2. Roboty instalacyjne i wyposażenie

3.4. Warunki ochrony przeciwpożarowej

3.4.1. Podstawy prawne

3.4.2. Kategoria zagrożenia ludzi (ZL)

3.4.3. Parametry pożarowe występujących substancji palnych

3.4.4. Ocena zagrożenia wybuchem pomieszczeń oraz przestrzeni zewnętrznych

3.4.5. Klasa odporności ogniowej poszczególnych elementów budowlanych

3.4.6. Projektowany podział na strefy pożarowe

3.4.7. Warunki ewakuacji

3.4.8. Długość przejść i dojść ewakuacyjnych oraz szerokość poziomych dróg ewakuacyjnych

3.4.9. Pozostałe wymagania dla dróg ewakuacyjnych

3.4.10. Sposób zabezpieczenia przeciwpożarowego instalacji użytkowych

3.4.11. Główny wyłącznik prądu

3.4.12. Instalacja wentylacyjna bytowa

3.4.13. Dobór urządzeń przeciwpożarowych

3.4.14. Oznakowanie

3.4.15. Uwagi końcowe

3.5. Szczegółowe właściwości funkcjonalno – użytkowe

3.6. Wymagania dotyczące dokumentacji projektowej

3.7. Dokumentacja projektowa – wymagania szczegółowe

3.8. Dokumentacja projektowa – warunki wykonania i odbioru dokumentacji

3.8.1. Wytyczne do projektu branży elektrycznej

3.8.1.1. Zasilanie i rozdział energii elektrycznej

3.8.1.2. Rozdzielnice elektryczne

3.8.1.3. Rozprowadzenie instalacji elektrycznych

3.8.1.4. Instalacja oświetlenia

3.8.1.5. Oświetlenie awaryjne

3.8.1.6. Instalacje gniazd wtykowych

3.8.1.7. Instalacja uziemienia i połączeń wyrównawczych

3.8.1.8. Ochrona porażeń

3.8.1.9. Ochrona przeciwprzepięciowa

3.8.1.10. System sygnalizacji pożaru SSP

3.8.1.11. System zarządzania bezpieczeństwem

3.8.1.12 System okablowania strukturalnego i zasilania dedykowanego

3.8.2. Wytyczne do projektu branży sanitarnej

3.8.2.1. Instalacja centralnego ogrzewania grzejnikowego

3.8.2.2. Instalacja wody zimnej, ciepłej i cyrkulacji

3.8.2.3. Instalacja kanalizacji sanitarnej

3.8.2.4. Instalacja wentylacji i klimatyzacji

3.9. Przygotowanie terenu budowy

3.10. Architektura i wykończenie

3.10.1. Wykonanie nowych ścianek działowych

3.10.2. Zerwanie wykładzin i warstw podłogowych

3.10.3. Wykonanie tynków

3.10.4. Okładziny ścian

3.10.5. Malowanie

3.10.6. Wykładzina podłogowa

3.10.7. Osadzenie i zamontowanie drzwi

3.10.8. Ściany

3.10.9. Sufity

3.11. Prace ogólnobudowlane przygotowawcze i rozbiórkowe oraz modernizacyjne i wykończeniowe

3.12. Roboty instalacyjne

**III. Część informacyjna**

1. Dokumenty potwierdzające zgodność zamierzenia budowlanego z wymaganiami wynikającymi z odrębnych przepisów

2. Prawo Zamawiającego do dysponowania nieruchomością na cele budowlane

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

4. Inne posiadane przez Szpital informacje i dokumenty niezbędne do zaprojektowania robót budowlanych

1. **Strona tytułowa**
2. Nazwa zamówienia

Niniejszy program funkcjonalno – użytkowy opracowany został dla zadania: „Roboty adaptacyjne w części budynku nr 3 na potrzeby Centrum Wsparcia Badań Klinicznych" na terenie 4. Wojskowego Szpitala Klinicznego z Polikliniką SP ZOZ we Wrocławiu.

1. Adres obiektu:

4. Wojskowy Szpital Kliniczny z Polikliniką Samodzielny Publiczny Zakład Opieki Zdrowotnej we Wrocławiu, Kompleks Wojskowy 2857, ul. R. Weigla 5, 50-981 Wrocław.

1. Nazwa i kody przedmiotu zamówienia wg CPV

71000000-8 Usługi architektoniczne, budowlane, inżynieryjne i kontrolne

71200000-0 Usługi architektoniczne i podobne

45111300-1 Roboty rozbiórkowe

45210000-2 Roboty budowlane w zakresie budynków

45215130-7 Roboty budowlane w zakresie klinik

45300000-0 Roboty instalacyjne w budynkach

45310000-3 Roboty instalacyjne elektrycznej

45312100-8 Instalowanie przeciwpożarowych systemów alarmowych

45330000-9 Roboty instalacyjne wodno-kanalizacyjne i sanitarne

45331100-7 Instalowanie centralnego ogrzewania

45331200-8 Instalowanie urządzeń wentylacyjnych i klimatyzacyjnych

45343000-3 Roboty instalacyjne przeciwpożarowe

45400000-1 Roboty wykończeniowe w zakresie obiektów budowlanych

1. Zamawiający

4. Wojskowy Szpital Kliniczny z Polikliniką Samodzielny Publiczny Zakład Opieki Zdrowotnej we Wrocławiu, Kompleks Wojskowy 2857, ul. R. Weigla 5, 50-981 Wrocław.

1. Autor opracowania

mgr inż. Agata Szerszeń-Zamorska

1. Część opisowa
2. Przedmiot opracowania

Celem opracowania jest adaptacja części pomieszczeń piwnicy oraz parteru budynku nr 3 na potrzeby Centrum Wsparcia Badań Klinicznych (CWBK). Dojazd do budynku odbywa się bramą główną (nr 2) od strony ul. Weigla lub bramą nr 1 również od strony ul. Weigla.



W chwili obecnej pomieszczenia CWBK znajdują się w północno-wschodnim skrzydle budynku nr 3, w którym ponadto znajdzie się Zakład Patomorfologii. W dalszej części skrzydła, w sąsiedztwie CWBK, za śluzą znajdują się pomieszczenia Zakładu Diagnostyki Laboratoryjnej. Powierzchnia przeznaczona do remontu wynosi ok. 430m2. Wysokość pomieszczeń na parterze to ok. 3,3m, natomiast w piwnicach - ok. 2,5m.

1. Podstawa opracowania programu funkcjonalno – użytkowego
   1. Podstawa formalna opracowania

Podstawę formalną opracowania programu funkcjonalno – użytkowego stanowi:

• archiwalna dokumentacja techniczna Szpitala;

• koncepcja architektoniczna adaptacji pomieszczeń;

• wytyczne Zamawiającego odnoszące się do wymagań funkcjonalno - przestrzennych pomieszczeń;

• istniejący układ funkcjonalno – przestrzenny pomieszczeń budynku nr 3;

• Książka Obiektu Budowlanego wraz z Protokołami okresowej kontroli stanu technicznego konstrukcyjno – budowlanego budynku.

* 1. Podstawa prawna opracowania

• Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (t. j.: Dz. U. z 2019 r. poz. 1186);

• Rozporządzenie Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. 2019 r. poz. 1065);

• Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004 roku w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno – użytkowego (t. j.: Dz. U. z 2013 r., poz. 1129 ze zm.);

• Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (DZ. U. nr 109, poz.719 ze zm.);

• Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o wyrobach budowlanych (t.j.: Dz. U. z 2019 r., poz. 266 ze zm.);

• Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997 r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (t.j.: Dz. U. z 2003 r. nr 169, poz. 1650 ze zm.);

• obowiązujące Polskie Normy i Warunki Techniczne.

* 1. Literatura

• Biuletyny Cen SEKOCENBUD – komplet zeszytów BCM za II kwartał 2021r. Wyd. Promocja, Warszawa, II kwartał 2021r.

1. Opis ogólny przedmiotu zamówienia

Przedmiotem zamówienia jest opracowanie dokumentacji projektowej oraz wykonanie robót budowlanych polegających na modernizacji i adaptacji części pomieszczeń znajdujących się na parterze oraz w piwnicach budynku nr 3.

Lokalizację oraz przeznaczenie pomieszczeń zaznaczono w koncepcji dołączonej do poniższej dokumentacji. Na rysunkach wskazano lokalizację pomieszczeń w obrębie budynku:

Objęte przebudową pomieszczenia są w chwili obecnej użytkowane. W ramach realizacji zamówienia Wykonawca zobowiązany będzie do:

• Wykonania dokumentacji projektowej modernizacji i adaptacji pomieszczeń budynku nr 3 zgodnie z przekazaną koncepcją projektową.

• Wykonania prac budowlanych, instalacyjnych i wykończeniowych zgodnie z uprzednio wykonaną i zatwierdzoną przez Zamawiającego dokumentacją projektową.

• Przeprowadzenia niezbędnych prób i testów potwierdzających sprawność instalacji oraz poprawności wykonania robót.

• Przeprowadzeniem odbiorów z osobami wyznaczonymi przez Zamawiającego oraz z Użytkownikiem.

Szczegółowy zakres prac w formacie PDF oraz DWG stanowi załącznik do niniejszego PFU.

Zamawiający zaznacza, że docelowo należy zaprojektować modernizację i adaptację części pomieszczeń budynku nr 3 w lokalizacji zaproponowanej powyżej. Koncepcja ma na celu przedstawienie pomieszczeń, którymi dysponuje Zamawiający na realizacje przedmiotowego zadania - Centrum Wsparcia Badań Klinicznych. Docelowy kształt i zakres dokumentacji projektowej może zależeć od uzgodnień z zewnętrznymi instytucjami opiniującymi (WOMP).

Uzgodnienia te mogą wpłynąć na zakres projektu, co należy przewidzieć na etapie składania ofert.

Zamawiający zastrzega sobie możliwość wprowadzania zmian do przedstawionego układu funkcjonalnego na etapie projektowania.

Przedmiotowe zamówienie realizowane będzie w dwóch etapach:

Zakres Etapu I:

Opracowanie dokumentacji projektowej stanowiącej podstawę adaptacji i modernizacji pomieszczeń CWBK zgodnie z wymaganiami Zamawiającego. Dokumentacja projektowa powinna zawierać w szczególności:

• projekt budowlany;

• projekt wykonawczy, w tym projekty wykonawcze branżowe, wszystkich wymaganych instalacji, w szczególności projekty:

* ogólnobudowlane;
* elektryczne (wewnętrzne linie zasilające, rozdzielnice, instalacje oświetlenia podstawowego i awaryjnego, instalacje siły i gniazd wtykowych ogólnego przeznaczenia i dedykowane, instalacje połączeń wyrównawczych);
* wentylacyjne i klimatyzacyjne;
* wodno – kanalizacyjne;
* teletechniczne;
* system sygnalizacji pożaru obejmujący ochronę całkowitą, należy wpiąć instalację w CSP zlokalizowaną w obszarze Patomorfologii;
* systemu sygnalizacji włamania i napadu wraz z systemem kontroli dostępu oraz CCTV;
* systemu BMS/SMS
* oraz wszelkie pozostałe projekty instalacji niezbędne dla prawidłowego zrealizowani przedmiotu zamówienia;
* harmonogram realizacji prac budowlanych i instalacyjnych;
* uzyskanie wszelkich niezbędnych sprawdzeń dokumentacji projektowej przez zewnętrzne jednostki opiniujące (w tym rzeczoznawcy do spraw zabezpieczeń przeciwpożarowych i higieniczno - sanitarnych);

• oświadczenie autorów, iż dokument przygotowany został zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego i zawiera wszystkie dane oraz informacje wymagane ww. Rozporządzeniem;

• uzyskanie pozwolenia na budowę, (jeśli takowe będzie wymagane).

Dokumentacja projektowa musi być opracowana kompleksowo dla całości inwestycji, co jest niezbędne dla uzyskania właściwych uzgodnień. Musi ona zawierać projekt wszystkich branż niezbędnych do wykonania w ramach realizacji zadania, nawet takich, które nie są obecnie zawarte w koncepcji, ale zostaną wymuszone na etapie uzgadniania dokumentacji.

Zakres Etapu II:

• wykonanie wszelkich zaprojektowanych robót w ramach prac adaptacyjnych i modernizacyjnych objętych przedmiotem zamówienia;

• przeprowadzenie wszelkich testów, pomiarów, sprawdzeń i uruchomień potwierdzonych protokołem oraz uzyskanie wszelkich pozwoleń umożliwiających pełne użytkowanie pomieszczeń CWBK;

• przekazanie kompletnej dokumentacji powykonawczej.

* 1. Charakterystyczne parametry określające wielkość obiektu i jego aktualny stan techniczno – użytkowy
     1. Obszar opracowania

Przedmiotem opracowania jest modernizacja i adaptacja części budynku nr 3. Obiekt zlokalizowany jest na terenie 4. Wojskowego Szpitala Klinicznego z Polikliniką Samodzielnego Publicznego Zakładu Opieki Zdrowotnej we Wrocławiu przy ul. Rudolfa Weigla 5, na działce 1/3, AM 12 obręb Gaj. Jest to teren zamknięty resortu obrony narodowej (kompleks Wojskowy nr 2857).

Właścicielem kompleksu szpitalnego jest Skarb Państwa, a władającym Ministerstwo Obrony Narodowej w Warszawie i z jego ramienia Rejonowy Zarząd Infrastruktury Wrocław przy ulicy Obornickiej 126.

Zamawiający jest jednostką wojskową podległą Ministerstwu Obrony Narodowej. Nadzór budowlany sprawuje Wojewódzki Inspektorat Nadzoru Budowlanego we Wrocławiu. Wjazd na teren objęty zakresem opracowania będzie odbywał się na podstawie listy osób upoważnionych, zgłoszonych i oddelegowanych do realizacji zadania na każdym jego etapie, bramą główną szpitala z ulicy Rudolfa Weigla drogą wewnętrzną utwardzoną o długości około 200 m.

W skład kompleksu szpitalnego wchodzi między innymi budynek nr 1 będący budynkiem głównym kompleksu szpitalnego oraz sąsiadujący z nim budynek nr 3, którego północno-wschodnie skrzydło jest przedmiotem opracowania. W budynku nr 3, zlokalizowane są następujące jednostki szpitalne: Zakład Patomorfologii, pomieszczenia Zakładu Diagnostyki Laboratoryjnej, gabinet lekarski oraz tymczasowo - Kliniczny Oddział Dermatologiczno-Wenerologiczny.

* + 1. Ogólna charakterystyka użytkowników

Celem realizacji projektu jest stworzenie warunków do uporządkowanego organizacyjnie i efektywnego prowadzania badań klinicznych w 4. Wojskowym Szpitalu Klinicznym z Polikliniką SP ZOZ we Wrocławiu. Projekt przewiduje utworzenie i rozwój Centrum Wsparcia Badań Klinicznych. Inicjatywa ma na celu zwiększenie liczby badań klinicznych realizowanych w 4. WSzKzP SPZOZ we Wrocławiu, poprawę efektywności działania w zakresie badań klinicznych (skrócenie czasu realizacji procesów związanych z organizacją badań) oraz wdrożenie narzędzi umożliwiających prowadzenie efektywnej procedury rekrutacji uczestników badań na terenie szpitala i Dolnego Śląska. Wydzielona część budynku nr 3 ulegnie modernizacji i adaptacji tak, że połączone ze sobą pomieszczenia umożliwią prawidłowe i sprawne funkcjonowanie jednostki. Infrastruktura CWBK zawierać będzie poniższe pomieszczenia:

• rejestracja/ poczekalnia

• pokój biurowy (przeznaczony dla kadry zarządzającej CWBK)

• pokój biurowy (przeznaczony dla koordynatorów badań klinicznych)

• pokój biurowy (przeznaczony dla personelu zajmującego się obsługą prawną)

• pokój biurowy (przeznaczony dla personelu zajmującego się obsługą finansowo-księgową)

• pokój biurowy (przeznaczony dla personelu działu medyczno-naukowego)

• pokój biurowy (przeznaczony dla personelu działu zajmującego się jakością)

• pokój socjalny

• pokoje konsultacyjne

• pokój zabiegowy

• pokój do obsługi Sponsora/ CRO

• punkt pobrań i obróbki materiału biologicznego CWBK

• magazyny

• pomieszczenia do przechowywania dokumentacji badań

• brudownik

• pokój relaksacyjny dla pacjentów

• toaleta dla niepełnosprawnych/ męska

• toaleta damska

• toaleta dla personelu

* + 1. Opis techniczny budynku

Protokół z okresowej kontroli pięcioletniej stanu technicznego obiektu określa zużycie budynku w 37,4% i kwalifikuje go do dalszej eksploatacji.

Przedmiotem niniejszego opracowania jest część kondygnacji 0 oraz część kondygnacji -1 obiektu. Budynek został zbudowany w 1942 roku w technologii tradycyjnej. Ściany zewnętrzne murowane z cegły pełnej o zmiennej grubości obustronnie otynkowane tynkiem cementowo-wapiennym. Stropy międzykondygnacyjne niepalne, częściowo żelbetowe, częściowo ceramiczne. Wielospadowy dach o konstrukcji drewnianej o kącie nachylenia połaci 24st. kryty jest powlekaną blachą cynkową. Stolarka okienna, zespolona drewniano – aluminiowa, została w znacznej części wymieniona na PVC.

* + - 1. Charakterystyczne parametry techniczne budynku

• Kubatura: 8812 m3

• Powierzchnia użytkowa: 721 m2

• Ilość kondygnacji: 1

• Poddasze: nieużykowe

• Podpiwniczenie: podpiwniczony w całości

* + - 1. Konstrukcja i wyposażenie instalacyjne budynku

|  |  |
| --- | --- |
| Element | Opis |
| Fundamenty | ławy i stopy fundamentowe |
| Stropy | niepalne, częściowo żelbetowe |
| Konstrukcja nośna | konstrukcja tradycyjna murowana |
| Ściany zewnętrzne | ściany murowane |
| Schody | żelbetowe |
| Dach | konstrukcja drewniana |
| Pokrycie dachu | powlekana blacha ocynkowana |
| Fasada | otynkowana, w części cokołu kamień |
| Ściany wewnętrzne | murowane, luksfery, zabudowa g-k i aluminiowe |
| Podłogi i posadzki | betonowe, płytki gresowe |
| Stolarka | drewniana, PCV |
| Izolacje | nierozpoznane/ brak |
| Instalacje wewnętrzne | • instalacja centralnego ogrzewania zasilana z węzła cieplnego WI  • instalacja ciepłej wody użytkowej z cyrkulacja zasilana z węzła cieplnego WI  • instalacja wody zimnej  • instalacja kanalizacji sanitarnej  • instalacja gazu ziemnego  • elektryczna, teletechniczna, niskoprądowa, odgromowa  • przewody wentylacji grawitacyjnej  • centrale klimatyzacyjno – wentylacyjne - 1szt.  • układy klimatyzacyjno – wentylacyjne - 1szt. |

* 1. Aktualny stan techniczny elementów budynku przeznaczonych do modernizacji

Stan techniczny elementów konstrukcyjnych budynku można określić jako zadowalający, umożliwiający dokonanie modernizacji i adaptacji w zaprojektowanym zakresie.

* 1. Wymagane uwarunkowania wykonania przedmiotu zamówienia oraz zakres robót budowlanych

Roboty adaptacyjno-modernizacyjne powinny być prowadzone z uwzględnieniem, iż na budynku nr 3 będą jednocześnie przebiegały prace termomodernizacyjne oraz prace związane z przebudową Zakładu Patomorfologii. W ramach adaptacji pomieszczeń na potrzeby CWBK przewidziano min.:

* + 1. Roboty budowlane

W ramach robót budowlanych w części objętej zakresem opracowania przewiduje się następujące czynności:

• zbicie starych tynków ścian wraz z zeskrobaniem starych farb

• skucie kafli

• rozbiórka ścian działowych w korytarzu oraz w toaletach

• wyniesienie gruzu z budynku

• wykonanie nowych ścianek murowanych lub z płyt GK (między pom. nr 1 a brudownikiem) oraz ścianki działowej z przeszkleniem w strefie górnej między punktem pobrań a punktem obróbki materiału biologicznego

• dostawa i montaż systemowych ścian w toaletach

• zabudowanie otworu drzwiowego w pokoju biurowym numer 3

• naprawa i uzupełnienie posadzek z uwzględnieniem wykonania wylewek samopoziomujących

• wykonanie tynków gipsowych na ścianach i sufitach

• ochrona narożników wypukłych kątownikiem

• licowanie ścian płytkami ceramicznymi, układanymi na klej wraz z przygotowaniem podłoża

• 2-krotne malowanie ścian farbami z atestem higienicznym wraz z gruntowaniem

• sufity podwieszane na stelażach i rusztach systemowych: sufity kasetonowe higieniczne, z dopuszczeniem do stosowania w obiektach służby zdrowia

• przygotowanie pod malowanie sufitów

• 2-krotne malowanie sufitów farbami z atestem higienicznym

• ułożenie wykładziny PCV z wywinięciem na cokoliki wys. 10 cm

• zgrzewanie wykładzin rulonowych

• dostawa i montaż drzwi opaskowych płyta MDF, okucia klamka-klamka, w pomieszczeniach mokrych ze szczeliną wentylacyjną

* dostawa i montaż drzwi do pomieszczenia archiwum (kondygnacja -1) EI60

• dostawa i montaż drzwi w konstrukcji aluminiowej - dwuskrzydłowe EI30

• odbojniki drzwiowe

• taśma odbojowa, narożniki wraz z odbojoporęczami

• montaż taśmy odbojowej wraz z materiałami towarzyszącymi

* dostawa i montaż pochylni dla osób niepełnosprawnych.
  + 1. Roboty instalacyjne i wyposażenie

• ułożenie wewnętrznej linii zasilającej

• dostawa i montaż oświetlenia podstawowego i awaryjnego

• dostawa i montaż instalacji połączeń wyrównawczych

• instalacja elektryczna i niskoprądowa

• dostawa i montaż tablic rozdzielczych wraz z osprzętem

• dostawa i montaż kabli i przewodów wraz z materiałami pomocniczymi

• dostawa i montaż osprzętu elektrycznego (puszki, gniazda)

• dostawa i montaż opraw oświetleniowych

• dostawa i montaż osprzętu LV (gniazda, sprzęt aktywny, KD, CCTV)

• dostawa i montaż sprzętu komputerowego zgodnie z zestawieniem stanowiącym załącznik do Umowy, pn.: "WYKAZ SPRZĘTU"

• demontaż istniejących instalacji

• wykonane nowych instalacji wod - kan - rury, zawory, materiały pomocnicze

• wykonane nowych instalacji wod.-kan. - biały montaż (miski ustępowe, umywalki)

• wykonane nowych instalacji c.o. - rury, zawory, materiały pomocnicze

• wykonane nowych instalacji c.o. - grzejniki wraz z osprzętem

• wykonane nowych instalacji wentylacji - centrale wentylacyjne wraz z osprzętem

• wykonane nowych instalacji klimatyzacji - dostawa jednostek lokalnych wraz z instalacją i osprzętem

• wykonane nowych instalacji wentylacji - przewody, przepustnice, materiały pomocnicze

• wyposażenie pomieszczeń w niezbędne sprzęty zgodnie z zestawieniem stanowiącym załącznik do Umowy, pn.: "WYPOSAŻENIE".

Szczegółowy zakres robót zostanie określony w dokumentacji projektowej.

* 1. Warunki ochrony przeciwpożarowej

Celem opracowania jest adaptacja części pomieszczeń piwnicy oraz parteru budynku ozn. nr 3 na potrzeby Centrum Wsparcia Badań Klinicznych (CWBK). Zakres robót budowlanych obejmować będzie docelowo modernizację i adaptację części pomieszczeń znajdujących się na parterze oraz w piwnicach budynku nr 3. Zakres planowanej modernizacji odznaczono na rysunkach poziomu piwnicy i parteru. Projekt przewiduje utworzenie i rozwój CWBK. Obiekt zakwalifikowany do budynków użyteczności publicznej, w części z funkcją administracyjno – biurową i przychodni medycznej. W skład CWBK wchodzić będą min. następujące pomieszczenia np.: rejestracja, poczekalnia, pomieszczenia socjalno - biurowe, pokoje konsultacyjno – zabiegowe, pomieszczenia punktu pobrań i obróbki materiału biologicznego, podręczny magazyn itp. Powierzchnia użytkowa przeznaczona do remontu wynosi ok. 430m². Wysokość pomieszczeń na parterze to ok. 3,3m, natomiast w piwnicach - ok. 2,5m. Obiekt podpiwniczony, dwukondygnacyjny z poddaszem nieużytkowym, zaliczony do budynków niskich (N).

* + 1. Podstawy prawne
* Ustawa z dnia 24.08.1991r. o ochronie przeciwpożarowej (Dz. U. z 2017, poz. 736 z późn. zm.), [1.1]
* Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dn. 07.06.2010r w/s ochrony p.poż. budynków, innych obiektów budowlanych i terenów /Dz.U. z 2010 r.Nr109, poz. 719 z późn. zm./, [1.2]
* Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24.07.2009r. w/s p.poż. zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych. (Dz.U. z 2009r Nr. 124 poz. 1030), [1.3]
* Rozporządzenie Ministra Infrastruktury w/s warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki ich usytuowanie z dn. 12.04.2002r (Dz.U. 2019r. poz. 1065 z późn.zm.), [1.4]
* Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 2 grudnia 2015r. w sprawie uzgadniania projektu budowlanego pod względem ochrony przeciwpożarowej (Dz. U. z 2015 r. poz. 2117).[1.5]
  + 1. Kategoria zagrożenia ludzi (ZL)

Budynek (w zakresie opracowania) zakwalifikowany z uwagi na swoje przeznaczenie do kategorii zagrożenia ludzi ZL III. Brak pomieszczeń, w których mogłoby jednocześnie przebywać więcej niż 50 osób. Budynek nie jest przeznaczony dla osób o ograniczonej zdolności poruszania się. Modernizowana przestrzeń budynku wykorzystywana będzie w ramach prowadzonej działalności Centrum Wsparcia Badań Klinicznych (CWBK) 4 WSKzP z przeznaczeniem administracyjno – biurowym oraz przychodni medycznej. Przewidywaną liczbę przebywających osób w przedmiotowym obiekcie przyjęto w oparciu o wskaźniki przeliczeniowe powierzchni użytkowej tj.: dla pomieszczeń administracyjno – biurowych 5m²/osobę, dla przestrzeni magazynowej 30m²/osobę. Zakładana gęstość obciążenia ogniowego (Q) dla pomieszczeń technicznych, pomieszczeń magazynowych i archiwum znajdujących się na poziomie piwnicy, przyjęto jako Q<2000MJ/m2.

* + 1. Parametry pożarowe występujących substancji palnych

W ramach niniejszego opracowania oraz w rozpatrywanej przestrzeni nie będą występować i nie będą wykorzystywane materiały niebezpieczne pożarowo spełniającej definicję rozporządzenia MSWiA [1.2]. Wyposażenie i wystrój wnętrz będzie typowy dla funkcji obiektu użyteczności publicznej. W pomieszczeniach administracyjno – biurowych, zabiegowych itp. znajdować się będą materiały związane z funkcją i wyposażeniem - elementy drewnopochodne umeblowania, papier, artykuły biurowe i sprzęt komputerowy, itp. Wykładziny podłogowe posiadać będą cechy co najmniej trudno zapalności, nierozprzestrzeniające ogień (NRO). Ponadto w budynku nie będą stosowane łatwo zapalne przegrody, stałe elementy wyposażenia i wystroju wnętrz. Okładziny sufitów oraz sufity podwieszane wykonane będą z materiałów niepalnych lub niezapalnych, niekapiących i nieodpadających pod wpływem ognia.

* + 1. Ocena zagrożenia wybuchem pomieszczeń oraz przestrzeni zewnętrznych

W części budynku objętego zakresem opracowania nie będą wykonywane procesy technologiczno – laboratoryjne z użyciem materiałów, w tym cieczy niebezpiecznych pożarowo zgodnie z §2 ust.1 rozporządzenia MSWiA [1.2]. W budynku nie będą występować pomieszczenia, przestrzenie i strefy zagrożone wybuchem.

* + 1. Klasa odporności ogniowej poszczególnych elementów budowlanych

Przyjęto klasę odporności pożarowej ,,D” (złagodzenie wymagań klasyfikacji pożarowej z ,,C” do ,,D” zgodnie z par.212.ust.3 rozporządzenia MI [1.4] przyjęto uwzględniając dwie kondygnację nadziemne, a przy tym, że poziom stropu nad pierwszą kondygnacją nadziemną usytuowany jest na wysokości nie większej niż 9m nad poziomem terenu). Poziom kondygnacji piwnicy, w tym poszczególne elementy budowlane powinny odpowiadać wymaganiom klasyfikacji pożarowej ,,C”. Poszczególne elementy budowlane zastosowane w budynku posiadać będą odporność ogniową (jak w tabeli poniżej), uwzględniając zapewnienie dla wszystkich materiałów budowlanych parametru co najmniej nierozprzestrzeniania ognia (NRO):

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Klasa odporności pożarowej budynku | Klasa odporności ogniowej elementów budynku | | | | | |
|  | Główna konstrukcja nośna | Konstr. dachu | Strop (1) | Ściana zewnętrzna (1,2) | Ściana  wewnętrzna (1) | Przykrycie dachu (3) |
| *1* | *2* | *3* | *4* | *5* | *6* | *7* |
| „D” | R30 | - | REI30 | EI30 (o-i) | - | - |
| „C” | R60 | R15 | REI60 | EI30(o-i) | - | RE15 |

Oznaczenia w tabeli:

\* pas międzyokienny o wysokości 0,8m wraz z połączeniem ze stropem w ścianie zewnętrznej, powinien odpowiadać odporności ogniowej EI 60

R – nośność ogniowa (min), E – szczelność ogniowa (min.), I – izolacyjność ogniowa (min.).

1) Jeżeli przegroda jest częścią głównej konstrukcji nośnej, powinna spełniać także kryteria nośności ogniowej (R) odpowiednio do wymagań zawartych w kol. 2 i 3 dla danej klasy odporności pożarowej budynku.

2) Klasa odporności ogniowej dotyczy pasa między kondygnacyjnego wraz z połączeniem ze stropem.

3) Wymagania nie dotyczą naświetli dachowych, świetlików, lukarn i okien połaciowych (z zastrzeżeniem § 218), jeśli otwory w połaci dachowej nie zajmują więcej niż 20% jej powierzchni; nie dotyczą także budynku, w którym nad najwyższą kondygnacją znajduje się strop albo inna przegroda, spełniająca kryteria określone w kol. 4.

4) Klasa odporności ogniowej dotyczy elementów wraz z uszczelnieniami złączy i dylatacjami.

Wymagania odporności ogniowej dla poszczególnych elementów budowlanych, zastosowanych na granicy wyznaczonych stref pożarowych, oddzieleń p.poż. itp. powinny wynosić jak przedstawiono w poniższej tabeli:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Lp. | Opis elementu budowlanego: | Wymagana odporność ogniowa elementu na granicy oddzielenia p.poż. wg. przyporządkowanej klasyfikacji pożarowej: | |
| „C” | „D” |
| 1. | Ściany oddzielenia p.poż. | REI 120 | REI 60 |
| 2. | Stropy oddzielenia p.poż. w ,,ZL” | REI 60 | REI 30 |
| 3. | Strop pomiędzy PM/ZL | REI 120 | REI 60 |
| 4. | Okna i ściany w pasie 2m względem granic stref poż. | EI60 | EI 30 |
| 5. | Ściana zewnętrzna (pas między kondygnacyjny) | EI 60 | EI 30 |
| 6. | Drzwi i bramy w ścianach oddzielenia p.poż. | EI 60 | EI 30 |
| 7. | Drzwi w obudowanych klatkach schodowych, dźwigach, przedsionkach p.poż. | EI 60 | EI 30 |
| 8. | Przewody wentylacyjne, w tym wentylacji mechanicznej | Na granicy stref pożarowych zastosowane klapy odcinające p.poż. - EIS 120 | Na granicy stref pożarowych zastosowane klapy odcinające p.poż. - EIS 60 |
| 9. | Przewody wentylacyjne przechodzące przez strefę pożarową, której nie obsługują | Przewody obudowane materiałem niepalnym - EI120 | Przewody obudowane materiałem niepalnym – EI60 |

Pozostałe wymagania dot. odporności ogniowej użytych materiałów w tym klasyfikacji reakcji na ogień:

a) Do termoizolacji ścian budynku zastosowane zostaną wyroby systemowe posiadające cechę nierozprzestrzeniających ognia (NRO). Ściany obudowy poziomych dróg ewakuacyjnych wraz z przeszkleniami wykonać w klasie EI15 odporności ogniowej, nie dotyczy to nieotwieranych naświetli na wysokości ponad 2m od posadzki. Ściany wewnętrzne działowe w kondygnacji podziemnej zaprojektować w klasie EI15 odporności ogniowej (nie dotyczy to ścian danej kondygnacji lub jej części – zwolnionych z tego wymagania w ramach dopuszczalnej długości przejścia ewakuacyjnego prowadzącego przez maksymalnie trzy pomieszczenia oraz ścian podziału wewnętrznego przestrzeni wspólnych, wykonanych poniżej sufitów podwieszanych). W części nadziemnej ściany wewnętrzne wykonać jako nierozprzestrzeniające ognia.

b) Ewentualnie zastosowane w budynku płyty wiórowe OSB będą niezapalne (np. płyty OSB SF-B, które posiadają klasyfikację ogniową B, s2, d0) lub inne zabezpieczone przez pomalowanie certyfikowanym środkiem ogniochronnym – np. Uniepal Drew Aqua, do stopnia niezapalności.

c) W zakresie wystroju wnętrz użyto wyłącznie:

* materiałów, których produkty rozkładu termicznego nie są bardzo toksyczne i silnie dymiące,
* wykładzin podłogowych i okładzin ściennych jak również stałych wbudowanych elementów wyposażenia co najmniej trudno zapalnych,
* okładzin sufitowych i sufitów podwieszonych, co najmniej niezapalnych, nie kapiących i nie odpadających pod wpływem ognia.

W przypadku stosowania materiałów wykończeniowych luźno zwisających, w szczególności w kurtynach, zasłonach, kotarach i żaluzjach, za łatwo zapalne materiały uważa się materiały, których właściwości określone w badaniach zgodnych z Polskimi Normami odnoszącymi się do zapalności i rozprzestrzeniania płomienia przez wyroby włókiennicze, nie spełniają co najmniej jednego z niżej wymienionych kryteriów:

- ti ≥ 4 s,

- ts ≤ 30 s,

- nie występuje przepalenie trzeciej nitki,

- nie występują płonące krople

* + 1. Projektowany podział na strefy pożarowe

Budynek (w zakresie opracowania) stanowić będzie jedną strefę pożarową, kwalifikowaną do kategorii ZLIII. Dopuszczalne powierzchnie stref pożarowych dla budynku niskiego (N), zaliczonego do kategorii ZLIII zagrożenia ludzi, jak i dla strefy magazynowej (PM) o gęstości obciążenia ogniowego do 2000 MJ/m² wynoszące odpowiednio 8.000 m2 i 4.000 m2, nie zostaną przekroczone.

Kondygnacja piwniczna (-1) wydzielona ścianami i stropem oddzielenia p.poż. od pozostałej kondygnacji nadziemnej. Wejście (drzwi) prowadzące do wydzielonej docelowo kondygnacji piwnicy (-1) usytuowane poza zakresem opracowania (docelowo spełniające wymaganie odporności ogniowej EI30). Dodatkowo z przestrzeni piwnicy pomieszczenie archiwum wydzielone zostanie ścianami i stropem oddzielenia p.poż. spełniającym wymagania odporności ogniowej REI120 i zostanie zamknięte drzwiami o odporności ogniowej EI60, wyposażonymi w samozamykacze lub inne urządzenia samozamykające. W zakresie planowanej inwestycji nie przewidziano innych pomieszczeń technicznych, w tym istotnych z punktu widzenia ochrony p.poż. Poddasze nieużytkowe nieobjęte zakresem opracowania (docelowo wydzielone p.poż. od pozostałej części budynku stropem w klasie odporności ogniowej REI60 i zamknięte drzwiami EI15).

Przewody, rury i kable zabezpieczone zostaną w miejscach przejść przez przegrody przeciwpożarowe przepustami o klasie EI120/EI60 odporności ogniowej, a w ścianach oddzielenia przeciwpożarowego o klasie EI120. Generalnie przepusty instalacyjne w przegrodach przeciwpożarowych powinny posiadać klasę odporności ogniowej EI jak te przegrody. Przejścia instalacji o średnicy powyżej 4 cm w ścianach i stropach, dla których wymagana jest klasa odporności EI60 lub REI60/REI120, zabezpieczone zostaną certyfikowanymi masami ogniochronnymi również do klasy EI60/EI120, a przejścia rur z tworzyw sztucznych kołnierzami lub opaskami ogniochronnymi według rozwiązań systemowych. Dopuszcza się nieinstalowanie przepustów przeciwpożarowych dla pojedynczych rur instalacji wodnych i ogrzewczych wprowadzanych przez ściany i stropy bezpośrednio do pomieszczeń higieniczno – sanitarnych oraz w przejściach o średnicach do 4 cm. Pozostałe przejścia instalacyjne (kabli, przewodów, rur) przez elementy oddzieleń p.poż. uszczelnić certyfikowanymi środkami. Przejścia te powinny posiadać odporność ogniową taką jak przegrody, w których są wykonane.

W przypadku zastosowania jakichkolwiek przejść przez ściany/stropy oddzielenia p.poż. przewodów wentylacyjno – klimatyzacyjnych, na granicy stref pożarowych zostaną zastosowane alternatywnie: p.poż. klapy odcinające o właściwej odporności ogniowej z parametrem EIS (ścian/stropów) lub użyta zostanie systemowa obudowa w/w kanałów (w przestrzeniach, których nie obsługują) płytami GKFi spełniającymi podaną odporność ogniową. Certyfikowane klapy odcinające (w klasie EIS odporności ogniowej danej przegrody), z siłownikami powinny być sterowane poprzez centralkę systemu sygnalizacji pożarowej (SSP).

Przestrzenie nad sufitami podwieszonymi, na granicy wydzieleń p.poż. powinny być wydzielone przegrodami w wymaganej klasie odporności pożarowej.

Ściany oddzielenia p.poż. należy wysunąć 0,3m poza lico ściany zewnętrznej lub na całej wysokości ściany zewnętrznej zastosować pas z materiału niepalnego o szerokości co najmniej 2m spełniającej wymagania EI60.

* + 1. Warunki ewakuacji

W analizowanym budynku nie przewidziano pomieszczeń, w których możliwe byłoby jednoczesne przebywanie więcej niż 50 osób.

Szerokość i liczbę przejść, wyjść oraz dróg ewakuacyjnych należy dostosować liczby osób przebywających w obiekcie. Zapewnić przy tym możliwość przeprowadzenia sprawnej ewakuacji wszystkich przebywających w budynku osób pionowymi i poziomymi drogami ewakuacyjnymi. Poziome drogi i ciągi ewakuacyjne powinny posiadać szerokość co najmniej 1,4m (a w przypadku gdy są przeznaczone do ewakuacji nie więcej niż 20 osób szerokość 1,2m). Wysokości dróg ewakuacyjnych powinna wynosić co najmniej 2,2m (dopuszcza się lokalne obniżenia do 2,0 m na długości drogi nie większej niż 1,5 m).

Wyjścia z pomieszczeń na drogi ewakuacyjne będą zamykane drzwiami. W obiekcie nie przewidziano zastosowania drzwi rozsuwanych – automatycznych. W przypadku ich zastosowania na drodze ewakuacyjnej w/w drzwi będą wykonane w konstrukcji zapewniającej im otwieranie automatyczne i ręczne bez możliwości ich blokowania oraz samoczynne ich rozsunięcie i pozostanie w pozycji otwartej w razie pożaru lub awarii drzwi (zintegrowane z SSP).

Wszystkie drzwi w obrębie dróg komunikacji ogólnej powinny posiadać, co najmniej jedno nieblokowane skrzydło o szerokości nie mniejszej niż 0,9m w świetle. Szerokość drzwi do pomieszczeń przeznaczonych na pobyt ludzi powinno wynosić, co najmniej 0,9m. Zapewnić, aby skrzydła drzwi po ich otwarciu nie ograniczały szerokości przejścia (zastosowano drzwi wykładane lub wyposażone w samozamykacz). Drzwi ewakuacyjne powinny być otwierane na zewnątrz i posiadać co najmniej jedno, nieblokowane skrzydło o szerokości minimum 0,9m w świetle.

W pomieszczeniach po wykonanych docelowo aranżacjach pomieszczeń długości przejść ewakuacyjnych nie będą prowadzić łącznie przez więcej niż trzy pomieszczenia

* + 1. Długość przejść i dojść ewakuacyjnych oraz szerokość poziomych dróg ewakuacyjnych

Wymagania, jakim powinny odpowiadać drogi, wyjścia ewakuacyjne:

SUO – samoczynne urządzenia oddymiające

SUG – samoczynne urządzenia gaśnicze

* + 1. Pozostałe wymagania dla dróg ewakuacyjnych

Drogi ewakuacyjne (ciągi komunikacyjne oświetlane wyłącznie światłem sztucznym) wyposażone zostaną w oprawy oświetlenia awaryjno – ewakuacyjnego, a przy tym oznakowane zgodnie z PN-EN piktogramami w sposób zapewniający dostarczenie niezbędnych informacji do ewakuacji oraz warunkami określonymi w opracowanej instrukcji bezpieczeństwa pożarowego.

Obudowa dróg ewakuacyjnych posiadać będzie klasę odporności ogniowej nie mniejszą niż EI15 (dotyczy to także stałych elementów przeszkleń).

* + 1. Sposób zabezpieczenia przeciwpożarowego instalacji użytkowych (wentylacyjnej, grzewczej, gazowej, elektroenergetycznej).

W budynku funkcjonują następujące instalacje użytkowe:

- Instalacja wentylacji mechanicznej i grawitacyjnej,

- Instalacja elektryczna, główny wyłącznik prądu w rozdzielni głównej,

- Instalacja odgromowa.

* + 1. Docelowo w ramach planowanej inwestycji wykonany zostanie:

- główny p.poż. wyłącznik prądu (GPWP),

Instalacja GPWP wykonana zostanie na podstawie opracowanych projektu branży elektrycznej – zakres: wykonawczy, zaopiniowanego przez rzeczoznawcę d/s zabezpieczeń p.poż. Po wykonaniu w/w instalacji p.poż. przeprowadzone zostaną badania potwierdzające sprawność działania w/w instalacji, co zostanie udokumentowane sporządzeniem stosownych protokołów przez osoby / podmioty upoważnione.

* + 1. Instalacja wentylacyjna bytowa

- Przewody wentylacyjne wykonać należy z materiałów niepalnych (nierozprzestrzeniających ognia), a w miejscach ich przejść przez przegrody przeciwpożarowe zastosować klapy odcinające p.poż. o klasie odporności ogniowej EIS tych przegród, wyposażone w siłowniki elektryczne i sterowane samoczynnie poprzez centralkę systemu sygnalizacji pożarowej (SSP).

- Ponadto na otuliny termoizolacyjne rur wodociągowych, grzewczych, wentylacji i klimatyzacji zastosowano wyłącznie materiały nierozprzestrzeniające ognia (NRO).

* + 1. Dobór urządzeń przeciwpożarowych w obiekcie tj. Stałe urządzenia gaśnicze – instalacja tryskaczowa (SUG), dźwiękowy system ostrzegawczy (DSO), system sygnalizacji pożaru (SSP), stałe i półstałe urządzenia gaśnicze, instalacje wodociągowe hydranty wewnętrzne p.poż. (DN25,DN52, DN33), samoczynne urządzenia oddymiające (SUO), instalacje oświetlenia awaryjno – ewakuacyjnego itp.):
* Dźwiękowy system ostrzegawczy, stałe i półstałe urządzenia gaśnicze i dźwig przystosowany do potrzeb ekip ratowniczych

Obiekt nie wymaga obligatoryjnego wyposażenia w stałe urządzenia gaśnicze (SUG) np. instalację tryskaczową, a także instalację dźwiękowego system ostrzegawczy (DSO), zgodnie z § 27 i § 29 cyt. rozporządzenia MSWiA [1.2]. Ponadto brak konieczności zastosowania dźwigu przystosowanego do potrzeb ekip ratowniczych

* System sygnalizacji pożaru

Uwzględniając przyjętą charakterystykę techniczno – pożarową przedmiotowego budynku nie wymaga on obligatoryjnie wyposażenia jego przestrzeni w systemu sygnalizacji pożaru (SSP), zgodnie z §28 ust. 1 cyt. rozporządzenia MSWiA [1.2], jak również ochrony z wykorzystaniem monitoringu pożarowego w myśl art. 5 Ustawy [1.1].

Jednakże zgodnie z przyjętą koncepcją i zaleceniami Delegatury Wojskowej Ochrony Przeciwpożarowej we Wrocławiu, docelowego podłączenia wszystkich obiektów tworzących kompleks 4WSKzP SPZOZ we Wrocławiu do monitoringu pożarowego z jednostką ochrony p.poż. Komendy Miejskiej PSP we Wrocławiu zaleca się wyposażenie wszystkich przestrzeni budynku Centrum Wsparcia Badań Klinicznych w certyfikowany system sygnalizacji pożaru. Instalacja SSP wykonana zostanie na podstawie opracowanego projektu branżowego instalacji nisko prądowej – zakres: wykonawczy, zaopiniowanego przez rzeczoznawcę d/s zabezpieczeń p.poż. Po wykonaniu w/w instalacji p.poż. przeprowadzone zostaną badania potwierdzające sprawność działania w/w instalacji SSP, co zostanie udokumentowane sporządzeniem stosownych protokołów przez osoby/ podmioty upoważnione. Ponadto projekt wykonawczy zawierał będzie szczegółowy algorytm i matrycę sterowań według opracowanego scenariusza pożarowego działania systemów, instalacji i urządzeń przeciwpożarowych na wypadek pożaru.

* Samoczynne Urządzenia Oddymiające

Budynek nie wymaga obligatoryjnie konieczności wyposażenia jego przestrzeni w samoczynny system oddymiania zgodnie z §245 cyt. rozporządzenia MI [1.4].

* Oświetlenie awaryjne – ewakuacyjne

Obiekt nie wymaga obligatoryjnego wyposażenia w instalację oświetlenia awaryjnego - ewakuacyjnego.

Zasadnym jest zastosowanie na wszystkich drogach ewakuacyjnych oświetlanych wyłącznie światłem sztucznym, w tym pomieszczeniach np. zabiegowych opraw oświetlenia awaryjnego – ewakuacyjnego. Oświetlenie awaryjne - ewakuacyjne powinno zapewniać natężenie co najmniej 1lx na powierzchni drogi i 5lx w obrębie usytuowania urządzeń p.poż. / podręcznego sprzętu gaśniczego itp. zachowując wymagalny czas świecenia co najmniej 1 godzinę. Oświetlenie ewakuacyjne wyposażyć należy w system monitorowania stanu opraw i auto testery. Oświetlenie ewakuacyjne oraz przeszkodowe będzie wykonane zgodnie z Polskimi Normami dotyczącymi wymagań w tym zakresie lub zgodnie z „Wytycznymi Projektowania Oświetlenia Awaryjnego SITP WP-01:2006”, w tym w oparciu o dokumentację projektu wykonawczego branży elektrycznej, zaopiniowanego przez rzeczoznawcę ds. zabezpieczeń p.poż. Po wykonaniu oświetlenia dokonać należy pomiarów natężenia awaryjnego oświetlenia ewakuacyjnego – pomiary udokumentowane będą protokołem.

* Instalacja hydrantów wewnętrznych

Obiekt wyposażono w myśl §19 ust.1 cyt. rozporządzenia MSWiA [1.2] w instalację hydrantów wewnętrznych p.poż. DN25 (istniejąca instalacja z wyposażeniem węży parcianych - płasko składanych obejmuje swym zasięgiem analizowaną przestrzeń). W/w instalacja poza zakresem realizowanego zadania i zakresem niniejszego opracowania.

Docelowo należy dostosować istniejącą instalację wewnętrzną hydrantów p.poż. do obowiązujących wymagań PN-EN (szafki DN25 z wężem półsztywnym zwijanym na bębnie o dł. 30m).

* Główny p.poż. wyłącznik prądu

Docelowo w ramach planowanej inwestycji w budynku wykonany zostanie główny p.poż. wyłącznik prądu (GPWP) wyłączający dopływ prądu elektrycznego, za wyjątkiem urządzeń p.poż., których działanie w warunkach pożaru jest niezbędne do prowadzenia ewakuacji oraz działań ratowniczo – gaśniczych (np. instalacja opraw oświetlenia awaryjno – ewakuacyjnego). Wyłącznik p.poż. umieszczony będzie, przy głównym wejściu do obiektu. Lokalizacja w/w wyłącznika oznakowana zostanie zgodnie z PN-EN. Instalacja - GPWP wykonana zostanie na podstawie opracowanych projektu branży elektrycznej – zakres: wykonawczy, zaopiniowanego przez rzeczoznawcę d/s zabezpieczeń p.poż. Po wykonaniu w/w instalacji p.poż. przeprowadzone zostaną badania potwierdzające sprawność działania w/w instalacji, co zostanie udokumentowane sporządzeniem stosownych protokołów przez osoby / podmioty upoważnione.

Wszystkie zastosowane w obiekcie urządzenia i instalacje przeciwpożarowe wykonane będą zgodnie z dokumentacją projektów branżowych uzgodnionych pod względem ochrony przeciwpożarowej przez rzeczoznawcę do spraw zabezpieczeń przeciwpożarowych, a warunkiem dopuszczenia do ich użytkowania jest przeprowadzenie odpowiednich dla danego urządzenia prób i badań, potwierdzających prawidłowość ich działania

* Wyposażenie obiektu w podręczny sprzęt gaśniczy i urządzenia ratownicze

Zgodnie z wymaganiami w budynku zaliczonym do kategorii ZL III przewidzieć należy gaśnice typ ABCe o masie środka gaśniczego 2kg każda (wg. przelicznika 2 kg/100m²) dla strefy ZLIII, natomiast w przestrzeniach PM (magazynowych) zastosowane zostaną gaśnice 2kg każda (wg. przelicznika 2 kg/300m²). Dodatkowo w pomieszczeniach technicznych kotłowni i magazynu olejów zastosowane zostaną dodatkowo gaśnice o masie co najmniej 4kg typ. ABC. W/w sprzęt rozmieszczony zostanie w miejscach łatwo dostępnych i widocznych. Ponadto w pomieszczeniu magazynu olejów, należy umieścić dodatkowo 1 szt. koca gaśniczego. Do podręcznego sprzętu gaśniczego zapewnić dostęp o szerokości co najmniej 1m. Oznakowanie na potrzeby informacji o rozmieszczeniu sprzętu pożarniczego wykonać należy zgodnie z PN-EN.

* + 1. Oznakowanie

Wszystkie urządzenia pożarowe i techniczne mające wpływ na bezpieczeństwo pożarowe budynku należy oznakować zgodnie z obowiązującymi normami.

Dotyczy to w szczególności miejsc lokalizacji GPWP, gaśnic, drzwi ewakuacyjnych i kierunków ewakuacji itp.

W budynku należy wywiesić instrukcję postępowania na wypadek powstania pożaru z wykazem telefonów alarmowych.

* + 1. Uwagi końcowe

Przed przystąpieniem do użytkowania obiektu należy opracować instrukcję bezpieczeństwa pożarowego, uwzględniającą: przyjęte warunki ochrony przeciwpożarowej, sposoby poddawania przeglądom technicznym i konserwacji urządzeń i sprzętu przeciwpożarowego, plany graficzne i organizację przyjętych warunków ewakuacyjnych oraz sposoby postępowania na wypadek pożaru i innego zagrożenia. Z w/w instrukcją należy zapoznać wszystkich użytkowników.

* 1. Ogólne właściwości funkcjonalno – użytkowe

Wykonanie przedmiotowego zadania inwestycyjnego nie będzie, w ocenie Zamawiającego, wymagało uzyskania decyzji administracyjnej o pozwoleniu na budowę. Zgodnie z przedstawioną koncepcją układ ścian konstrukcyjnych nie ulegnie zmianie, natomiast dobudowane ściany wydzielą nowe pomieszczenia. Wykonawca sporządzi szczegółową dokumentację wykonawczą dla wszystkich wymaganych branż.

Schemat postępowania:

• przed przystąpieniem do prac projektowych i budowlanych należy wykonać inwentaryzację architektoniczno – budowlaną stanu obecnego, w koniecznym zakresie, w celu weryfikacji posiadanej przez Zamawiającego dokumentacji;

• dokumentacja projektowa musi uzyskać akceptację Zamawiającego;

• harmonogram prowadzenia robót należy wykonać z najwyższą starannością, a szczegóły należy uzgodnić z Zamawiającym;

• każdy element realizowanego zadania inwestycyjnego musi być wykonany na podstawie zatwierdzonej przez Zamawiającego dokumentacji projektowej;

• dokumentacja projektowa winna być kompletna z punktu widzenia celu, któremu ma służyć oraz spełniać obowiązujące przepisy w tym Prawa budowlanego, przepisy techniczno – budowlane oraz normy i normatywy techniczne;

• Zamawiający wymaga, aby dokumentacja była bezwzględnie zatwierdzona przez jednostki uprawnione w zakresie:

a. zapobiegawczego nadzoru sanitarnego - Komendant Wojskowego Ośrodka Medycyny Prewencyjnej, 50-981 Wrocław, ul. Ślężna 158

b. sprzętu medycznego - Kierownik Sekcji Sprzętu medycznego w 4WSzKzP

c. ochrony p.poż. - inż. nadzoru inwestycji w/z ochrony p.poż.

d. bezpieczeństwa i higieny pracy - rzeczoznawca bhp; inspektor BHP 4 WSzKzP

e. sieci teleinformatycznej - Kierownika Ośrodka Przetwarzania Informacji

f. powierzchni i wyposażenia - Przewodniczącego Projektu CWBK lub uprawnionego przez Przewodniczącego personelu.

* 1. Specyfikacje Techniczne Wykonania i Odbioru Robót

Przedmiotem Specyfikacji Technicznej „Wymagania Ogólne” są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót w obiekcie kubaturowym Nr 3, w zakres realizacji inwestycji budowlanej na terenie 4 Wojskowego Szpitala Klinicznego z Polikliniką SP ZOZ, we Wrocławiu, K-2857, 50-981 Wrocławiu przy ul. R. Weigla 5. Zakres rzeczowy zamówienia wymieniony w niniejszym opracowaniu winien zostać ewentualnie uzupełniony przez Wykonawcę w ramach oględzin budynku.

* 1. Szczegółowe właściwości funkcjonalno – użytkowe

Jako czynny obiekt służby zdrowia pełniący jednocześnie funkcję naukowo – dydaktyczną, Szpital powinien zachowywać przez cały czas trwania planowanej modernizacji pełną funkcjonalność. Wyłączenia części obiektu z eksploatacji czy utrudnienia (na przykład roboty o dużym natężeniu hałasu) powinny być tak skoordynowane, aby jak w najmniejszym stopniu dezorganizować pracę placówki.

Organizacja robót i placu budowy nie mogą wprowadzać zagrożeń dla pracy Szpitala, pacjentów i personelu. Dlatego priorytetem powinna być logistyka przy organizacji procesu inwestycyjnego i takie zaplanowanie przebiegu robót, które w jak najmniejszym stopniu ograniczać będzie pracę szpitala.

* 1. Wymagania ogólne

Opracowanie dokumentacji projektowej powinno być sporządzone w oparciu o program funkcjonalno - użytkowy (o ile dalsze uzgodnienia z jednostkami zatwierdzającymi projekt nie wymuszą innych rozwiązań funkcjonalno - technicznych) opracowany przez Zamawiającego oraz w sposób określony w obowiązujących przepisach prawa.

Dokumentacja projektowa winna zawierać:

• projekt budowlany

• projekty wykonawcze, zawierające kompletną dokumentację wykonawczą, techniczno – roboczą i instalacyjno – montażową w tym opisy techniczne dla wszelkich przewidzianych do realizacji robót w ramach przedmiotowego zadania

• projekty branżowe w zakresie niezbędnym dla prawidłowej pracy urządzeń oraz w zakresie wskazanym przez Zamawiającego w programie funkcjonalno - użytkowym, w szczególności wykonanie dokumentacji technicznej wszelkich instalacji elektrycznych (wraz z bilansem mocy i tabelą odbiorników, na podstawie której został obliczony) i wentylacyjnych, klimatyzacyjnych oraz wod.-kan.

• harmonogram rzeczowo – finansowy, projekt organizacji robót, plan zapewnienia jakości wykonywanych robót

• kalkulację cenową z podziałem na branże (m.in. wyszczególnione roboty budowlane, roboty elektryczne, roboty sanitarne, wentylacyjne, instalacje p.poż., SSP, sprzęt komputerowy, itp.)

• plan BIOZ (stworzony w uzgodnieniu z Zamawiającym).

Dokumentacja powinna być wykonana w stanie kompletnym z punktu widzenia celu, któremu ma służyć. Opracowania projektowe i opisowe określające przedmiot zamówienia, m.in. rysunki, specyfikacje techniczne powinny być wzajemnie spójne i skoordynowane pod względem technicznym, a w szczególności posiadać uzgodnienia projektowe między poszczególnymi branżami.

Ponadto:

• materiały wskazane w dokumentacji projektowej winny posiadać deklaracje zgodności z Polską Normą lub Polską Normą z europejską aprobatą techniczną

• rozwiązania projektowe będą na bieżąco konsultowane i uzgadniane z Zamawiającym

• Wykonawca musi uzyskać akceptację Zamawiającego dla wszelkich propozycji rozwiązań technicznych i materiałowych

• zatwierdzenie dokumentacji następuje poprzez umieszczenie na projekcie klauzuli zatwierdzającej, zawierającej datę i podpis osoby działającej w imieniu Zamawiającego

• zatwierdzenie to nie zwalnia z odpowiedzialności Wykonawcy z tytułu wad fizycznych i prawnych dokumentacji projektowej. Wykonawca jest w szczególności odpowiedzialny za prawidłowość rozwiązań technicznych i materiałowych

• Zamawiający wymaga również przedłożenia do akceptacji rysunków wykonawczych i szczegółowych specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót (SST) przed ich skierowaniem do realizacji, w aspekcie ich zgodności z ustaleniami programu funkcjonalno - użytkowego. Każdy element realizowanego zadania inwestycyjnego musi być wykonany na podstawie zatwierdzonej przez Zamawiającego dokumentacji projektowej.

Dokumentację projektową należy wykonać w 5 egzemplarzach w oprawionej wersji papierowej oraz w wersji elektronicznej na dysku CD/DVD. Wersja elektroniczna musi zawierać kompletny projekt budowlany i wykonawczy, a po zakończeniu realizacji robot projekt powykonawczy.

Dokumentacja projektowa stanowiąca przedmiot odbioru musi także zawierać:

• wykaz opracowań

• pisemne oświadczenia Wykonawcy, że jest ona wykonana zgodnie z umową, obowiązującymi przepisami techniczno - budowlanymi oraz normami i że zostaje wydana w stanie zupełnym (kompletna z punktu widzenia celu, któremu ma służyć).

W przypadku niekompletności dokumentacji, pomimo złożenia przez Wykonawcę powyżej opisanego oświadczenia, wykonanie opracowań uzupełniających w całości obciąża Wykonawcę. Taki obowiązek Wykonawcy dotyczy również wszelkich prac uzupełniających wymaganych przez jednostki uzgadniające i wydające decyzje administracyjne.

Wykonawca zobowiązany jest dołączyć do wykonanej dokumentacji projektowej kopie uprawnień oraz aktualne zaświadczenia o przynależności osób sporządzających dokumentację do odpowiedniej izby samorządu zawodowego. Wykonawca zobowiązany jest dołączyć do dokumentacji również oświadczenie osób, których dotyczyć będą przedstawione uprawnienia i zaświadczenia z izby samorządu zawodowego, o wyrażeniu zgody na publiczne ujawnienie danych osobowych zawartych w przedmiotowych uprawnieniach i zaświadczeniach.

W ramach prac projektowych Wykonawca powinien również uzyskać wszystkie niezbędne uzgodnienia, zgłoszenia, opinie i sprawdzenia dokumentacji projektowej wymagane dla opracowania kompletnej dokumentacji projektowej. W szczególności dotyczy to uzgodnień jednostkami wymienionymi w pkt 3.4 dla opracowywanej dokumentacji dla całości zaprojektowanych robót.

Wszelkie niezbędne materiały, wnioski, uzgodnienia, opinie wymagane dla realizacji prac projektowych, Wykonawca pozyskuje we własnym zakresie i na własny koszt w ramach wynagrodzenia określonego w umowie.

* + 1. Wytyczne do projektu branży elektrycznej

Zakresem opracowania projektowego objęte zostaną:

• Rozdzielnica strefowa

• Instalację oświetlenia ogólnego

• Instalację awaryjnego oświetlenia ewakuacyjnego

• Instalację gniazd 230V ogólnego przeznaczenia

• Instalację siłową

• Zasilanie urządzeń klimatyzacyjnych

• Zasilanie urządzeń technologicznych

• Instalacja połączeń wyrównawczych

• Ochrona od porażeń prądem elektrycznym

• Koordynacja międzybranżowa

• Okablowanie strukturalne

• Telefony IP

• Zasilanie dedykowane 230V typu DATA dla urządzeń komputerowych i urządzeń sieciowych

• Włączenie do istniejącego systemu zarządzania bezpieczeństwem SMS i BMS

• System kontroli dostępu KD

• System sygnalizacji włamania i napadu SSWiN

• System telewizji dozorowej CCTV

• System sygnalizacji pożaru.

* + - 1. Zasilanie i rozdział energii elektrycznej

Należy zaprojektować i wykonać nowy WLZ dla obszaru opracowania.

* + - 1. Rozdzielnice elektryczne

Zaleca się, aby wszystkie rozdzielnice strefowe wykonane zostały jako wnękowe, chyba że warunki budowlano – konstrukcyjne nie pozwolą zastosować takiego rozwiązania.

W przypadku modernizacji istniejących rozdzielnic oddziałowych należy ująć w projekcie wykorzystanie istniejącej aparatury zabezpieczającej, pod warunkiem określenia na etapie inwentaryzacji i oceny stanu technicznego przydatności do dalszej eksploatacji aparatury elektroinstalacyjnej. Należy zaprojektować nową rozdzielnicę strefową dla modernizowanego obszaru.

* + - 1. Rozprowadzenie instalacji elektrycznych

Główne trasy kablowe w przestrzeni komunikacji, projektant dostosuje do projektu architektonicznego ze wskazaniem na wykonanie tras kablowych w korytach kablowych.

Rozprowadzenie instalacji elektrycznych należy zaprojektować pod tynkiem. Wszędzie tam gdzie instalacja będzie prowadzona na konstrukcji drewnianej, w przestrzeni ścianek wykonanych z płyt g/k, oraz w miejscach, gdzie instalacje będą w bezpośrednim sąsiedztwie konstrukcji drewnianej, na skrzyżowaniach lub zbliżeniach z innymi instalacjami wewnętrznymi, odcinki takich instalacji należy zaprojektować w rurkach elektroinstalacyjnych typu RL lub peszel, wykonanych z materiałów nierozprzestrzeniających ognia.

Wszystkie przewody wraz z punktami zasilającymi należy trwale oznaczyć w sposób umożliwiający identyfikację obwodu elektrycznego w rozdzielnicy.

Wszelkie rewizje w szachtach instalacyjnych mają być swobodnie dostępne przez obsługę techniczną, zamykane na typowy klucz (rodzaj wkładki uzgodnić z Zamawiającym). Do pomieszczeń technicznych należy zabudować wkładki na klucz uniwersalny obowiązujący w kompleksie szpitalnym (uzgodnić z Zamawiającym).

* + - 1. Instalacja oświetlenia

W budynku należy zaprojektować sztuczne oświetlenie pomieszczeń wg normy PN-EN 12464-1 :2011. Bezwzględnie należy stosować oprawy ze źródłem światła w technologii LED.

Załączanie oświetlenia pomieszczeń ma być za pomocą wyłączników lokalnych. Sterowanie w pomieszczeniach przejściowych zaprojektować za pośrednictwem czujki ruchu. Łączniki oświetlenia należy montować na wysokości 1,25m od poziomu posadzki. W pomieszczeniach wilgotnych, technicznych, magazynowych lub ogólnodostępnych, montować na wysokości 1,4m od poziomu posadzki.

We wszystkich pomieszczeniach wilgotnych, technicznych, magazynowych lub ogólnodostępnych, zastosować oprawy i osprzęt hermetyczny o minimalnym stopniu ochrony IP44. Oprawy oświetlenia zewnętrznego zastosować o stopniu ochrony IP65.

Do projektu wykonawczego należy załączyć obliczenia natężenia oświetlenia.

* + - 1. Oświetlenie awaryjne

W budynku zaprojektować oświetlenie awaryjne: awaryjne oświetlenie ewakuacyjne. Oświetlenie awaryjne musi spełniać wymagania i parametry opisane w normach PN-EN 1838 i PN-EN 50172.

Awaryjne oświetlenie ewakuacyjne składać się ma z opraw oświetlających drogi ewakuacyjne, opraw oświetleniowych wyposażonych w znaki bezpieczeństwa, wskazujące kierunek ewakuacji ze strefy zagrożonej pożarem.

Oprawy oświetlenia awaryjnego wyposażyć w moduł zasilania awaryjnego o minimalnym czasie podtrzymania 1h od zaniku napięcia. Średnie natężenie oświetlenia awaryjnego na drodze ewakuacyjnej przyjąć 1 lx na szerokości 2 m nie spadające poniżej 0,5lx. Grupa Opraw oświetlenia awaryjnego wskazujące drogę ewakuacji należy zastosować w funkcji „na jasno”. Nad sprzętem pierwszej pomocy i pożarowym natężenie ma wynosić 5lx.

Wszystkie autonomiczne oprawy awaryjnego oświetlenia ewakuacyjnego mają być monitorowane za pomocą centrali zlokalizowanej w lokalizacji wskazane przez projektanta.

* + - 1. Instalacja gniazd wtykowych

Instalacja gniazd wtykowych ogólnego przeznaczenia, gniazda technologiczne 230V, wykonać przewodami typu N2XHJ 3x2,5mm2 450/750V. Instalację siłową 400V wykonać przewodami N2XHJ 5x2,5mm2.

Dla zasilania odbiorników przenośnych zaprojektować sieć gniazd wtykowych 1-F i 3-F, a także przyłącza stałe 1-F i 3-F do zasilania odbiorników stacjonarnych. Gniazda ogólne montować będą na wysokości 0,3m od poziomu posadzki. Gniazda w pomieszczeniach wilgotnych, technicznych, magazynowych lub ogólnodostępnych, montować na wysokości 1,4m od poziomu posadzki, natomiast wysokości przyłączy stałych lub dedykowanych zasilań urządzeń technologicznych wskazać w projekcie na podstawie projektu technologicznego. Przy każdym elektrycznym urządzeniu technologicznym należy zaprojektować wyłącznik serwisowy z mechaniczną blokadą dźwigni wyłącznika, w miejscu dostępnym dla obsługi technicznej.

W pomieszczeniach wilgotnych, technicznych, magazynowych lub ogólnodostępnych, zastosować osprzęt hermetyczny o stopniu ochrony IP44. W pozostałych pomieszczeniach zastosować osprzęt o minimalnym stopniu ochrony IP20.

* + - 1. Instalacja uziemienia i połączeń wyrównawczych

Zaprojektować połączenia wyrównawcze w instalacji siły połączenia konstrukcji urządzeń oraz wszystkie dostępne części przewodzące w budynku.

Do szyny wyrównawczej zaprojektować połączenia wszelkich metalowych rurociągów wchodzących do obiektu. Prace wykonać zgodnie z "Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano - montażowych" cz. V - instalacje elektryczne.

* + - 1. Ochrona od porażeń

Instalację nN wykonać w układzie sieciowym TN-S.

TN-S - Ochrona przed porażeniem elektrycznym wg PN-HD 60364-4-41:2017-09:

Ochrona podstawowa:

• Izolacja podstawowa części czynnych;

• Przegrody lub obudowy;

• Przeszkody;

• Umieszczenie poza zasięgiem ręki.

Ochrona przy uszkodzeniu:

• Samoczynne wyłączenie zasilania;

• Izolacja podwójna lub wzmocniona;

• Izolowanie stanowiska;

• Nieuziemione połączenia wyrównawcze miejscowe;

Ochrona przez zastosowanie bardzo niskiego napięcia.

Ochrona uzupełniająca:

• Urządzenia ochronne różnicowoprądowe o znamionowym prądzie różnicowym nieprzekraczającym 30mA;

• Dodatkowe połączenia wyrównawcze ochronne.

* + - 1. Ochrona przeciwprzepięciowa

Dla instalacji odbiorczej zaprojektować ochronę przeciwprzepięciową I, II stopnia.

* + - 1. System sygnalizacji pożaru SSP

Zaprojektować system sygnalizacji pożaru.

* + - 1. System zarządzania bezpieczeństwem

W kompleksie szpitalnym obecnie funkcjonuje istniejący system zarządzania bezpieczeństwem SMS.

Do systemu włączone są następujące instalacje:

• KD;

• SSWiN;

• CCTV;

• SSP.

W ramach niniejszego projektu do tego systemu zostanie włączony system SSP, który jednocześnie ma możliwość pracy autonomicznej. System SSP ma być połączony z projektowanym systemem SSP na Zakładzie Patomorfologii, jako centrala strefowa. Istniejący system SSP wykonany na bazie produktów SCHRACK.

Dla KD, SSWiN, CCTV należy zaprojektować oddzielny niezależny system zarządzania bezpieczeństwem w oparciu o polskie produkty w standardzie np. ROGER.

Poniżej informacja na temat istniejących systemów 4WSzKzP:

• System interkomowy oparty na systemie Commend.

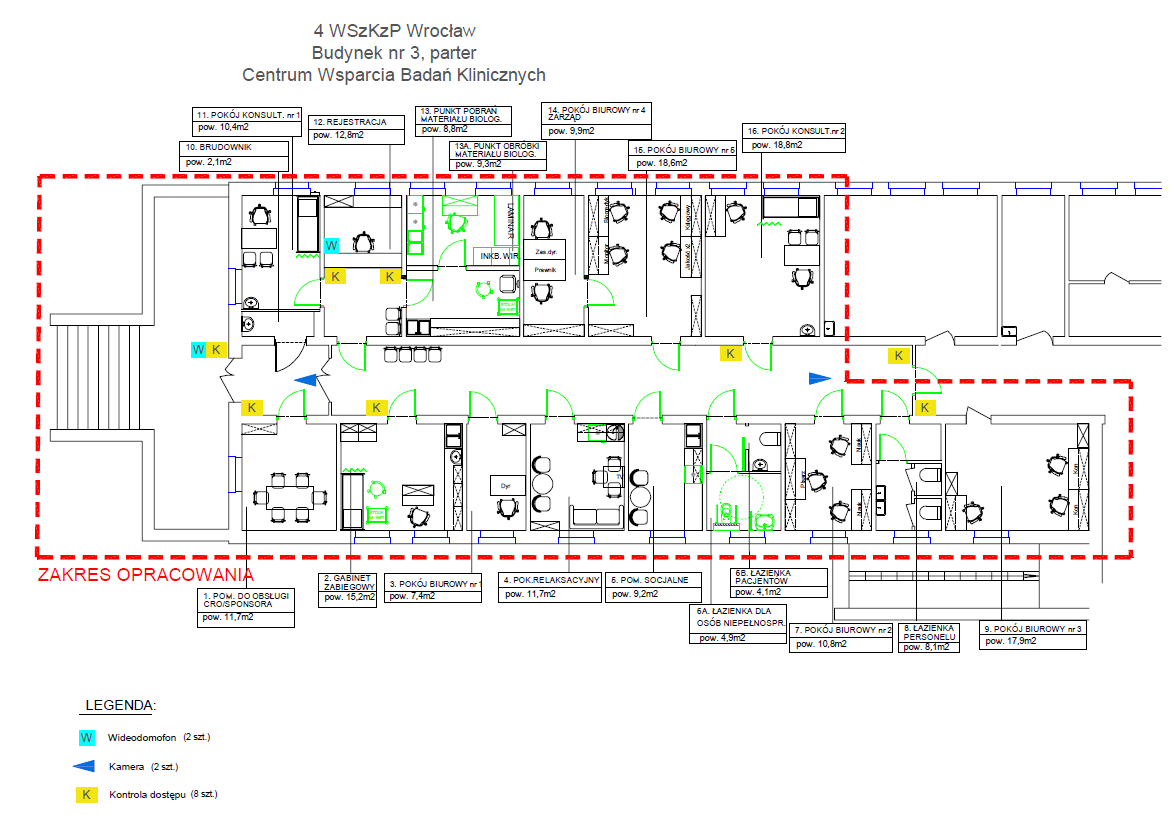
• System KD - oparty na rozwiązaniach Keyprocessor (sterowniki sieciowe PLUTO, kontrolery przejścia ORION, czytniki KD HID iClass).

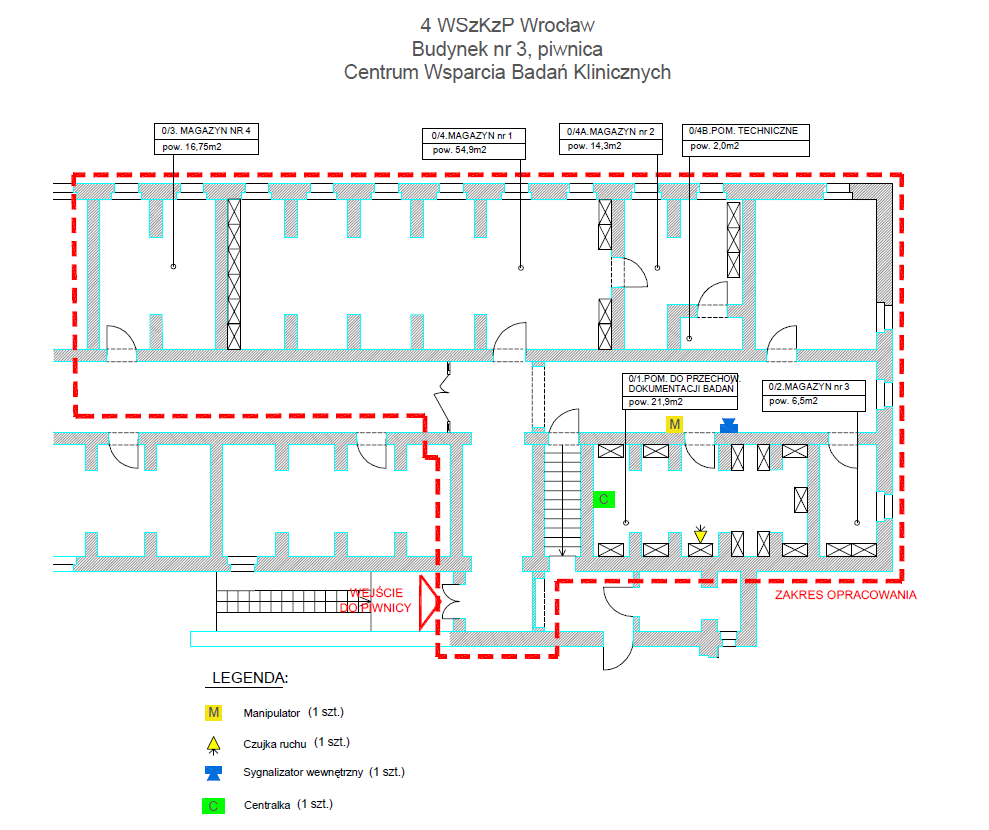
• System SSWiN - oparty na systemie AlphaVision XL.

• System CCTV – oparty na systemie VDG Sense Video Management System, kamery SIQURA minimum 3mpx IP, PoE.

• System BMS oparty jest na sterownikach BECkhoff.

Rozmieszczenie wykonać zgodnie z poniższymi wytycznymi.





* + - 1. System okablowania strukturalnego i zasilania dedykowanego 230V typu DATA

Okablowanie strukturalne sieci teleinformatycznej we wskazanych pomieszczeniach wykonać w 6 kategorii / klasa E systemem SCHRACK.

• zachowanie jednorodności technologii, czyli wykonanie przyłączy z wykorzystaniem elementów SCHRACK

• wszystkie szlaki kablowe (w tym przekucia i przewierty) muszą być wykonane z 50% nadmiarem

• wykonanie pomiarów parametrów okablowania logicznego i elektrycznego,

• kontrolne wykonanie pomiarów parametrów okablowania logicznego po 12 miesiącach eksploatacji,

• minimum 10 lat gwarancji na zachowanie parametrów okablowania logicznego 6 kategorii,

• dokumentacja powykonawcza w formie AutoCad w postaci papierowej i elektronicznej.

Wymagania szczegółowe i zakres prac:

Podłączenia należy wykonać w istniejącej szafie krosowej BA.

• punkt przyłączeniowy tzw. ZPK wyposażyć w obudowę natynkową typu Legrand Mosaic, zwalniacz blokady gniazd specjalnych i kabel krosowego RJ45-RJ45 kat.6/klasa E STP 2m oraz 1m,

• do jednego punktu komputerowego (ZPK) podłączone są kable FTP kat.6 oraz 1 kabel elektryczny typu YDYP 3x2,5,

• okablowanie w pomieszczeniach powinno być układane w korytach kablowych typu 50x20 ZPK na wys.30cm od podłogi, w pomieszczeniach w których znajdują się gazy medyczne na wysokości 1,5m,

• w szafach krosowych zainstalować odpowiednią ilość paneli krosowych odpowiadającą ilości gniazd RJ45,dla 24 modułów SCHRACK Keystone 1U 19”,

• gniazda RJ45 typu SCHRACK na obu końcach kabla zaszywać w standardzie A,

• nowe obwody elektryczne prowadzić z tablicy elektrycznej.

Oznaczenia gniazd logicznych wg nomenklatury: BA(kropka) nr panela/nr modułu na panelu np. RW.1/1.

Oznaczenia gniazd elektrycznych wg nomenklatury: RK/BA- nr bezpiecznika np. RK/BA-1.

Wykonać instalację logiczną zakończoną gniazdami natynkowymi dla AP (bez zasilania) i wyposażyć we wskazane urządzenia, zlokalizowane na wysokości pomieszczeń 2, 5 i 9.

Wykonać instalację logiczną zakończoną gniazdami natynkowymi na końcach korytarza dla dwóch kamer systemu CCTV (bez zasilania) i wyposażyć we wskazane urządzenia oraz licencje.

Wykaz wymaganego sprzętu i licencji w załączniku - „wykaz sprzętu”.

Zespolony Punkt Informatyczny (ZPK)

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  | Zespolony Punkt Informatyczny (ZPK) | | |
| nr pom. | 1xRJ45 | 230v +2xRJ45 | 230v +3xRJ45 | 230v +4xRJ45 |
| 1 | - | 1 | - | 1 |
| 2 | - | 1 | - | 1 |
| 3 | - | - | - | 1 |
| 4 | - | - | - | 1 |
| 5 | - | - | - | - |
| 6 | - | - | - | - |
| 7 | - | 1 | 2 | - |
| 8 | - | - | - | - |
| 9 | - | 1 | 2 | - |
| 10 | - | - | - | - |
| 11 | - | - | 1 | - |
| 12 | - | - | 1 | - |
| 13 | - | - | 1 | - |
| 13a | - | - | 1 | - |
| 14 | - | - | - | 1 |
| 15 | - | - | 2 | 1 |
| 16 | - | - | 2 | 1 |
| Korytarz | 3 | - | - | - |

* + 1. Wytyczne do projektu branży sanitarnej

Zakres przebudowy istniejących instalacji sanitarnych dostosowujący instalacje do zmian architektonicznych, funkcjonalnych w obrębie zakresu opracowania obejmuje:

* + - 1. Instalację centralnego ogrzewania grzejnikowego

Obecnie, pomieszczenia w budynku ogrzewane są instalacją c.o. grzejnikową. Ze względu na zły stan techniczny istniejącej instalacji oraz zmiany aranżacji i układu pomieszczeń przewiduje się wymianę instalacji grzewczej oraz zastąpienie jej nową instalacją c.o. z dostosowaniem do aktualnych norm i przepisów. Odpowietrzenie instalacji odbywać się będzie przez grzejniki wyposażone w odpowietrzniki, a także przez końcówki pionów. Należy zastosować grzejniki stalowe płytowe w wykonaniu higienicznym. Kolor biały. Na każdym grzejniku należy zamontować zestaw składający się z zaworu termostatycznego z nastawą wstępną oraz głowicę termostatyczną. Należy przewidzieć zabezpieczenie głowic na grzejniku przed uszkodzeniami mechanicznymi, kradzieżą oraz możliwością ograniczenia lub blokowania zakresu regulacji temperatury. Natomiast na rurociągu powrotnym należy zamontować zawór odcinający powrotny z możliwością spustu wody. Zawór odcinający umożliwia indywidualne odcięcie każdego grzejnika podczas konserwacji.

* + - 1. Instalację wody zimnej, ciepłej i cyrkulacji

Przewiduje się wymianę i modernizację istniejących instalacji wewnętrznych, w tym wody zimnej, ciepłej i cyrkulacji w obrębie opracowania oraz modernizację instalacji ppoż. z dostosowaniem do obowiązujących przepisów. Woda dostarczana do obiektu przeznaczona jest na cele bytowo-gospodarcze, technologiczne oraz na cele przeciwpożarowe. U podstawy każdy pion należy wyposażyć w komplet zaworów odcinających. Rozprowadzenia główne od pionów w obrębie węzłów sanitarnych prowadzić w posadzce i w ścianach tych pomieszczeń. Należy przewidzieć możliwość odcięcia poszczególnych węzłów sanitarnych zaworami odcinająco-spustowymi.

Piony wody zimnej ciepłej i cyrkulacji należy zaizolować i prowadzić w szachtach lub obudowach przy pionach kanalizacyjnych. Montaż punktów stałych i przesuwnych, zgodnie z wymaganiami producenta systemu. Przejścia przez przegrody budowlane prowadzić w tulejach ochronnych obejmujących przewód z izolacją. W miejscach przejść przez przegrody oddzielenia pożarowego należy stosować atestowane wypełnienia masami pożarowymi. Przejścia oznaczyć odpowiednimi naklejkami.

Podejścia do przyborów zaizolować i prowadzić, jeśli to możliwe, w przestrzeni ścianek działowych. Minimalne ciśnienie robocze instalacji – 0.6MPa.

Materiały mające kontakt z wodą do picia muszą posiadać pozytywną opinię Państwowego Zakładu Higieny w Warszawie.

* + - 1. Instalację kanalizacji sanitarnej

Zakłada się wymianę istniejących pionów kanalizacji sanitarnej oraz wykorzystanie istniejących przejść przez stropy. Wszystkie końcówki pionów kanalizacyjnych zakończone obecnie na strychu należy wyprowadzić na dach i zakończyć wywiewkami kanalizacyjnymi. Wszystkie końcówki pionów kanalizacyjnych wyprowadzić na dach i zakończyć wywiewkami kanalizacyjnymi.

Piony kanalizacyjne należy wykonać z rur polipropylenowych Ø110mm i Ø160mm typu AS niskoszumowych lub rur PVC kielichowych wygłuszonych 50mm wełną mineralną. U podstawy każdego pionu w piwnicy umieścić rewizje kanalizacyjne.

Rurociągi rozprowadzające w węzłach sanitarnych wykonać z rur kanalizacyjnych kielicho-wych PVC łączonych na wcisk z uszczelnieniem kielichów uszczelkami gumowymi. Należy stosować podejścia do przyborów o średnicach 50mm, 75mm i 110mm dla podejścia do WC.

Rurociągi prowadzone przez ściany i stropy umieścić w tulejach ochronnych. Przed przejściem przez posadzkę lub ścianę zewnętrzną umieścić czyszczak.

Wszystkie podłączenia przyborów sanitarnych wykonać z zamknięciem wodnym. Montaż przyborów na normatywnych wysokościach z uwzględnieniem specyficznych wymagań dla węzłów sanitarnych w szpitalach.

* + - 1. Instalacje wentylacji i klimatyzacji

Budynek posiada częściowo wentylację grawitacyjną, obsługującą głównie pomieszczenia sanitarne. Pozostałe pomieszczenia z reguły nie posiadają wentylacji. W związku z tym należy przewidzieć wentylację mechaniczną oraz instalacje klimatyzacyjną/ chłodzenia w pomieszczeniach wymagających takiej instalacji przepisami prawa, m.in. laboratoryjnych.

Izolacje termiczne - całość instalacji musi być izolowana termicznie. Grubość izolacji zgodnie z wymaganiami normowymi

Przejścia przez przegrody ppoż. Wszystkie przejścia przewodów instalacji należy zabezpieczyć do odporności ogniowej. Przegrody oraz zabezpieczyć przeciwpożarowymi klapami odcinającymi i uszczelnić ogniochronną masą uszczelniającą.

* 1. Przygotowanie terenu budowy

Obowiązki Wykonawcy:

• zorganizuje teren budowy we własnym zakresie i w sposób niekolidujący z bieżącą działalnością Zamawiającego

• materiały użyte do realizacji przedmiotu umowy muszą odpowiadać co do jakości wymogom wyrobów budowlanych zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz muszą być zatwierdzone przez inspektora nadzoru inwestorskiego

• na każde żądanie Zamawiającego będzie okazywać w stosunku do wskazanych materiałów: aktualną aprobatę techniczną, aktualną europejską aprobatę techniczną, aktualną krajową deklarację zgodności, które stanowią integralną część końcowego protokołu odbioru robót budowlanych

• odpowiada za przestrzeganie technologii, przepisów prawa, zasad i przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy oraz przeciwpożarowych, a także właściwą organizację pracy i zachowanie ładu oraz porządku przy wykonywaniu robót

• ponosi odpowiedzialność wobec Zamawiającego i osób trzecich za wszelkie szkody, wynikłe z niedopełnienia obowiązków umownych, zaniechania, niedbalstwa i działania niezgodnego ze sztuką budowlaną swoich pracowników, jak również podwykonawców

• ponosi odpowiedzialność za wszelkie zachowania osób trzecich, którymi się posługuje przy wykonywaniu umowy, tak jak za swoje własne działania lub zaniechania

• na swój koszt zapewni bezpieczeństwo mienia i osób znajdujących się na terenie budowy i jej właściwy dozór

• odpowiednio zabezpieczy teren budowy

• zadba o porządek w miejscu prowadzonych robót. Po każdym zakończonym dniu pracy Wykonawca uporządkuje teren prac w stopniu wymaganym przez Zamawiającego

• będzie postępować z odpadami, powstającymi w wyniku wykonywania przedmiotu umowy, zgodnie z ustawą z dnia 27 kwietnia 2001 r. o odpadach (t.j. Dz. U. z 2007 r., Nr 39 poz. 251 ze zm.) oraz ponosi wszelkie związane z tym koszty

• będzie przestrzegać obowiązujących przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy. W szczególności Wykonawca ma obowiązek zadbać, aby personel nie wykonywał pracy w warunkach niebezpiecznych, szkodliwych dla zdrowia oraz niespełniających odpowiednich wymagań sanitarnych

• zapewni i utrzyma wszelkie urządzenia zabezpieczające, socjalne oraz sprzęt i odpowiednią odzież dla ochrony życia i zdrowia osób zatrudnionych na budowie oraz dla zapewnienia bezpieczeństwa publicznego

• wszelkie urządzenia i systemy muszą być zgodne z obowiązującymi w Polsce normami dotyczącymi BHP oraz innymi przepisami i wymaganiami dotyczącymi BHP

• opracuje oraz przekaże Zamawiającemu do akceptacji: projekt organizacji placu budowy terenu budowy i harmonogram robót. Rozwiązania zawarte w opracowaniach w żaden sposób nie mogą powodować ograniczeń w prawidłowym funkcjonowaniu obiektu

• Wykonawca ponosi pełną odpowiedzialność, za nieprzestrzeganie i nie zapewnienie właściwych warunków bhp i p.poż. przy wykonywaniu prac oraz dopuszczenie do prac osób bez wymaganych uprawnień.

* 1. Architektura i wykończenie
     1. Wykonanie nowych ścianek działowych

Zgodnie z przedstawioną koncepcją w celu zapewnienia pełnej funkcjonalności CWBK w stopniu wymaganym przez użytkownika należy dobudować ścianki wewnętrzne. W związku z nową funkcją pomieszczeń projektuje się wykonanie nowych ścianek działowych gipsowo – kartonowych lub/i z bloczków typu YTONG oraz zabudowę zbędnych i wykonanie nowych otworów drzwiowych wraz z montażem stolarki.

* + 1. Zerwanie wykładzin i warstw podłogowych

Po usunięciu istniejących wykładzin PVC z adaptowanych powierzchni należy dokonać oceny stanu technicznego pozostałych warstw podłogowych i po ewentualnym stwierdzeniu uszkodzeń podkładu w związku z wyburzeniem ścian, pęknięć, rys, wykruszeń należy wykonać nowe warstwy podłogi w formie podłoża samopoziomującego pod wykładzinę PCV rulonową, spawaną.

* + 1. Wykonanie tynków

Przewiduje się wykończenie ścian tynkiem kategorii III z wyrównaniem powierzchni szpachlą emulsyjną gipsową. Sufity w pomieszczeniach należy uzupełnić tynkiem i wykończyć szpachla emulsyjna gipsową. Nowe warstwy tynków należy nakładać po zerwaniu starego tynku, zagruntowaniu podłoża i ewentualnym uzupełnieniu/ naprawie stwierdzonych uszkodzeń.

* + 1. Okładziny ścian

W pomieszczeniach mokrych (toalety), przewiduje się wyłożenie ścian płytkami ceramicznymi do wysokości 2,05m. W pomieszczeniach zabiegowych i laboratoryjnych przewiduje się wyłożenie ścian na pełną wysokość w okładzinach ściennych. Stare kafle/ malaturę należy usunąć, ewentualne tynki wymienić na nowe, a powierzchnie przygotować zgodnie z wytycznymi producenta. Należy pamiętać o zabezpieczeniu pomieszczeń mokrych hydroizolacjami.

* + 1. Malowanie

Przewiduje się min. dwukrotne malowanie ścian zmywalnymi farbami akrylowo – lateksowymi (posiadającymi atest na stosowanie w obiektach służby zdrowia).

* + 1. Wykładzina podłogowa

Nawierzchnie podłóg należy wykonać z wykładzin zmywalnych, prądoprzewodzących o grubości co najmniej 2 mm warstwy użytkowej, antystatycznych, rulonowych, spawanych, posiadających atest służby zdrowia. Cokoliki wyoblone o wysokości 10 cm należy wykonać przez wywinięcie wykładziny na ścianę.

* + 1. Osadzenie i zamontowanie drzwi

Skrzydła drzwiowe wewnętrzne płaskie, przylgowe, płycina zewnętrzna – laminat drewnopodobny, z min. trzema zawiasami, klamką i zamkiem pod wkładkę patentową lub zamek łazienkowy. Futryny drzwiowe zabezpieczone listwami ochronnymi. Do sanitariatów należy zapewnić drzwi z materiałów nienasiąkliwych.

* + 1. Ściany

Tynki wewnętrzne: tynki cementowo – wapienne kat. III. lub gipsowe, wykończone gładzią gipsową. Ściany, po uprzednim zagruntowaniu, malowane z krotnością odpowiednią dla rodzaju wyrobu, farbami w pełni zmywalnymi, dopuszczonymi do stosowania w obiektach służby zdrowia. Przyjmuje się następujący rodzaj wykończenia ścian dla pomieszczenia wymagające utrzymania aseptyki lub częstej dezynfekcji: wykończenie ścian o maksymalnej gładkości, trwałe, nienasiąkliwe, odporne na działanie środków dezynfekcyjnych, do pełnej wysokości pomieszczeń, np. obudowa w pełnym rozwiązaniu systemowym. Dla proponowanych ostatecznych rozwiązań należy uzyskać akceptację Zamawiającego.

* + 1. Sufity

Należy przewidzieć zastosowanie sufitów podwieszanych na stelażach i rusztach systemowych: sufity kasetonowe higieniczne, z dopuszczeniem do stosowania w obiektach służby zdrowia. Sufity w części pomieszczeń przewidziane do malowania.

* 1. Prace ogólnobudowlane przygotowawcze i rozbiórkowe oraz modernizacyjne i wykończeniowe

Zakres prac adaptacyjnych obejmuje:

• prace ogólnobudowlane przygotowawcze i rozbiórkowe: przygotowanie terenu budowy, instalacja obiektów tymczasowych zaplecza budowy, wyznaczenie dróg oraz stref, wyznaczenie placów składowych, wykonanie przyłączy i niezbędnych wygrodzeń. Przed przystąpieniem do właściwych robót budowlanych modernizacyjnych i instalacyjnych konieczne będzie wykonanie demontaży:

- części ścian

- stolarki drzwiowej

- istniejących instalacji stanowiących infrastrukturę obecnie istniejących gabinetów/ pomieszczeń /korytarza

- zerwanie wykładzin/ płytek i innych warstw podłogowych

- skucie tynków i płytek ceramicznych

- demontaż ewentualnych sufitów podwieszanych.

• roboty ogólnobudowlane wykończeniowe:

- wykonanie nowych ścianek

- wykończenie ścian (malowanie, płytkowanie, okładziny ścienne)

- wykończenie sufitów

- wykończenie podłóg (wykładziny podłogowe/ płytkowanie)

- wymiana stolarki drzwiowej.

• roboty instalacyjne:

- wykonanie instalacji elektrycznych, tablicy sieciowej, instalacji zasilającej dla urządzeń wentylacji i klimatyzacji oraz wszelkich instalacji;

- elektryczne (oświetlenia podstawowego i awaryjnego, instalacje gniazd wtyczkowych ogólnego przeznaczenia i gwarantowanych, instalacje ogniochronne)

- instalacje okablowania strukturalnego

- sygnalizacji ppoż.

- systemu sygnalizacji włamania i napadu wraz z systemem kontroli dostępu oraz CCTV

- wykonanie instalacji wentylacji mechanicznej i klimatyzacji

- modernizacji instalacji wodno – kanalizacyjnych w tym biały montaż

- modernizacji instalacji c.o.

• dostawę i montaż urządzeń zgodnie z załączonym wykazem.

* 1. Roboty instalacyjne

Zastosowane technologie i systemy instalacyjne powinny spełniać warunek wysokiej trwałości i bezawaryjności oraz wymaganą obowiązującymi przepisami odporność przeciwpożarową. W zastosowanych systemach należy jednocześnie zwrócić uwagę na łatwość obsługi i niskie koszty eksploatacji oraz konserwacji (w przypadku wodnej instalacji ppoż. należy zastosować stal nierdzewną).

* Instalacje elektryczne

Zakłada się, że wszystkie pomieszczenia w obszarze CWBK będą posiadać instalacje elektryczne i teletechniczne, zgodnie z wymaganiami dla tego rodzaju pomieszczeń.

* Wentylacja mechaniczna i klimatyzacja

Zakłada się, że pomieszczenia laboratoryjne oraz gabinet zabiegowy w obszarze CWBK będzie posiadać wentylację mechaniczną i klimatyzację, zgodnie z wymaganiami dla tego rodzaju pomieszczeń. Zamawiający wymaga wykonanie nowych instalacji, zgodnie ze wskazaniami Zamawiającego, opisem PFU oraz obowiązującymi przepisami.

* Instalacje sanitarne

Zakłada się, że wszystkie pomieszczenia w obszarze CWBK będą posiadać instalacje sanitarne, zgodnie z wymaganiami dla tego rodzaju pomieszczeń. Zamawiający wymaga wykonanie nowych instalacji, zgodnie ze wskazaniami Zamawiającego, opisem PFU oraz obowiązującymi przepisami.

* Uruchomienie sprzętu

Zamawiający zastrzega sobie prawo do wprowadzania zmian do programu funkcjonalno – użytkowego w trakcie opracowywania dokumentacji projektowej, uszczegółowień, dodatkowych uzgodnień czy wskazania aktualnych wytycznych dotyczących przedmiotowej inwestycji.

III. Część informacyjna

1. Dokumenty potwierdzające zgodność zamierzenia budowlanego z wymaganiami wynikającymi z odrębnych przepisów

Zamawiający oświadcza, że upoważni Wykonawcę do wystąpienia do właściwej jednostki administracyjnej ze zgłoszeniem prowadzenia robót budowlanych, w przypadku zaistnienia takiej konieczności.

2. Prawo Zamawiającego do dysponowania nieruchomością na cele budowlane

Zamawiający posiada prawo do dysponowania na cele budowlane nieruchomościami znajdującymi się przy ul. Rudolfa Weigla 5 we Wrocławiu. Właścicielem kompleksu szpitalnego jest Skarb Państwa, udział 1/1, Władającym – Ministerstwo Obrony Narodowej w Warszawie i z jego ramienienia zarząd sprawuje Rejonowy Zarząd Infrastruktury Wrocław, ul. Obornicka 126.

Zamawiający informuje, iż Kompleks szpitalny ujęty jest w gminnej ewidencji zabytków i podlega Miejskiemu Konserwatorowi Zabytków.

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

• Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (t.j.: Dz.U. 2019r., poz. 1186 z późn. Zm.)

• Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 26 marca 2019r. w sprawie szczegółowych wymagań, jakim powinny odpowiadać pomieszczenia i urządzenia podmiotu wykonującego działalność leczniczą (Dz.U. 2019r. poz. 595)

• Rozporządzenie Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 12 kwietnia 2002r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz.U. 2002r. nr 75 poz. 690 z późniejszymi zmianami)

• Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004 roku w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno – użytkowego (t.j.: Dz.U. 2013r., poz. 1129 ze zm.)

• Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (DZ.U. nr 109, poz.719 z późniejszymi zmianami)

• Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004r. o wyrobach budowlanych (t.j.: Dz.U. z 2004r. nr 94 poz.881. Teks jedn. Dz.U. 2020r. poz. 215)

• Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (t.j.: Dz.U. 2003r. nr 169, poz. 1650 ze zm.);

• Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2004r. w sprawie określania metod i podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego, obliczania planowanych kosztów prac projektowych oraz planowanych kosztów robót budowlanych określonych w programie funkcjonalno-użytkowym (Dz.U. 2004r. nr 130, poz. 1389)

• Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001r. Prawo Ochrony Środowiska (Dz.U. 2001 nr 62, poz. 627, tekst jedn. Dz.U. poz 1396)

• Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz.U. 2003 nr 120, poz. 1126)

• Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 18 maja 2018r. w sprawie wykazu wyrobów służących zapewnieniu bezpieczeństwa publicznego lub ochronie zdrowia i życia oraz mienia, a także zasad wydawania dopuszczenia tych wyrobów do użytkowania (Dz.U. 2018r. poz. 984)

• obowiązujące Polskie Normy i Warunki Techniczne

• Inwentaryzacja wykonana we własnym zakresie.

4. Inne posiadane przez Zamawiającego informacje i dokumenty niezbędne do zaprojektowania robót budowlanych.

• wstępna koncepcja aranżacji Centrum Wsparcia Badań Klinicznych

• kopia mapy zasadniczej

• elektroniczna inwentaryzacja budowlana

• Książka Obiektu Budowlanego wraz z Protokołami okresowej kontroli stanu technicznego konstrukcyjno – budowlanego budynku.