



**Samodzielny Publiczny Zakład Opieki Zdrowotnej
Ministerstwa Spraw Wewnętrznych i Administracji we Wrocławiu
ul. Ołbińska 32, 50-233 Wrocław**

PROGRAM FUNKcjONALNO-UŻYTKOWY
(zwany dalej PFU)

(opracowany zgodnie z art. 103 Ustawy z dnia 11 września 2019 r. Prawo zamówień publicznych oraz zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury 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)

Nazwa zadania:

OPRACOWANIE DOKUMENTACJI WIELOBRANŻOWEJ ORAZ WYKONANIE ROBÓT NA DOSTOSOWANIE BUDYNKU CZERWONEGO DO ZGODNOŚCI Z EKSPERTYZĄ POŻAROWĄ W RAMACH PROJEKTU BUDOWLANEGO ZMIAN „NADBUDOWY ŁĄCZNIKA DLA ODDZIAŁU ANESTEZJOLOGII I INENSYWNEJ TERAPII SAMODZIELNEGO PUBLICZNEGO ZAKŁADU OPIEKI ZDROWOTNEJ MSWiA WE WROCŁAWIU”

Adres obiektu	UL. OŁBIŃSKA 32, 50-233 WROCŁAW
Nr działki	NR DZ. 147, AM-18, OBRĘB PLAC GRUNWALDZKI

Kody zamówienia	Usługi projektowe: 71220000-6 Usługi projektowania architektonicznego 71240000-2 Usługi architektoniczne, inżynierskie i planowania 71320000-7 Usługi inżynierskie w zakresie projektowania Roboty budowlane: 45111300-1 Roboty rozbiórkowe 45000000-7 Roboty budowlane 45420000-7 Roboty w zakresie zakładania stolarki budowlanej 45450000-6 Roboty budowlane wykończeniowe, pozostałe 45453000-7 Roboty remontowe i renowacyjne 45300000-0 Roboty w zakresie instalacji budowlanych 45343000-3 Roboty instalacyjne przeciwpożarowe 45310000-3 Roboty instalacyjne elektryczne 45317000-2 Inne instalacje elektryczne 45316000-5 Instalowanie systemów oświetleniowych i sygnalizacyjnych 45317300-5 Elektryczne elektrycznych urządzeń rozdzielczych 45314000-1 Instalowanie urządzeń telekomunikacyjnych 45311000-0 Roboty w zakresie okablowania oraz instalacji elektrycznych 45312000-7 Instalowanie systemów alarmowych i anten 45314000-1 Instalowanie urządzeń telekomunikacyjnych 5315000-8 Instalowanie urządzeń elektrycznego ogrzewania i innego sprzętu elektrycznego w budynkach
Zamawiający	SAMODZIELNY PUBLICZNY ZAKŁAD OPIEKI ZDROWOTNEJ MSWIA WE WROCŁAWIU UL. OŁBIŃSKA 32, 50-233 WROCŁAW
Spis zawartości	I. CZĘŚĆ OPISOWA II. CZĘŚĆ INFORMACYJNA
Opracowanie	MGR INŻ. ARCH. AGNIESZKA MAZERANT-DYBIZBAŃSKA MGR INŻ. WOJCIECH KUŚNIERKIEWICZ MGR INŻ. KRZYSZTOF KASZOWSKI
Wrocław, marzec 2024	

SPIS TREŚCI

I.	CZĘŚĆ OPISOWA PROGRAMU FUNKCJONALNO-UŻYTKOWEGO.....	5
1.	OGÓLNY OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA	5
1.1.	CHARAKTERYSTYCZNE PARAMETRY OKREŚLAJĄCE WIELKOŚĆ OBIEKTU	5
1.2.	AKTUALNE UWARUNKOWANIA WYKONANIA PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA.....	5
1.2.1.	W ZAKRESIE OCHRONY ZABYTKÓW	5
1.2.2.	W ZAKRESIE OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ.....	5
1.2.2.1.	PARAMETRY POŻAROWE WYSTĘPUJĄCYCH SUBSTANCJI PALNYCH	5
1.2.2.2.	OCENA ZAGROŻENIA WYBUCHEM POMIESZCZEŃ ORAZ PRZESTRZENI ZEWNĘTRZNYCH...	6
1.2.2.3.	PODZIAŁ OBIEKTU NA STREFY POŻAROWE	6
2.	WYTYCZNE ZAMAWIAJĄCEGO W STOSUNKU DO PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA	6
2.1.	OPRACOWANIE DOKUMENTACJI PROJEKTOWEJ.....	6
2.2.	WYMAGANIA ZAMAWIAJĄCEGO W ODNIESIENIU DO ROBÓT BUDOWLANYCH.....	7
2.3.	ZABEZPIECZENIE TERENU BUDOWY	7
2.4.	OCHRONA WŁASNOŚCI PUBLICZNEJ I PRYWATNEJ.....	8
2.5.	UWAGI OGÓLNE, PROPOZYCJE ALTERNATYWNE	8
2.6.	ARCHITEKTURY	9
2.6.1.	MONTAŻ STOLARKI DRZWIOWEJ PRZECIWPOŻAROWEJ	9
2.6.1.1.	KŁATKA SCHODOWA K1.....	9
2.6.2.	WITRYNA NA KORYTARZU	9
2.6.3.	MONTAŻ KURTYNY PRZECIWPOŻAROWEJ.....	9
2.6.4.	MONTAŻ SIŁOWNIKÓW DRZWIOWYCH ORAZ OKIENNYCH DO NAPOWIETRZANIA I	
	ODDYMIAANIA KŁATKI SCHODOWEJ	10
2.6.5.	DEMONTAŻ WITRYNY	10
2.6.6.	DEMONTAŻ DREWNIANEJ ZABUDOWY NA KŁATCE SCHODOWEJ K1.....	10
2.6.7.	NAPRAWA ŚCIAN, SUFITÓW ORAZ POSADZEK	10
2.6.8.	ZABEZPIECZENIE POMIESZCZEŃ WYCHODZĄCYCH NA WYDZIELONE KŁATKI SCHODOWE	
	GAŚNICIA TYPU GP-4x ABC.....	10
2.7.	KONSTRUKCJI	10
2.8.	INSTALACJE SANITARNE.....	11
2.8.1.	INSTALACJA HYDRANTOWA.....	11
2.9.	INSTALACJE ELEKTRYCZNE	13
2.9.1.	SYSTEM SYGNALIZACJI POŻARU	13
2.9.1.1.	PODSTAWOWE ZAŁOŻENIA PROJEKTOWE DOTYCZĄCE SYGNALIZACJI POŻARU	13
2.9.1.2.	SYSTEM SYGNALIZACJI POŻARU – OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA.....	13
2.9.1.3.	ORGANIZACJA ALARMOWANIA – ZAŁOŻENIA OGÓLNE.....	15
2.9.1.4.	INSTRUKCJA POSTĘPOWANIA W PRZYPADKU WYKRYCIA POŻARU - PRZYJĘTE ZAŁOŻENIA	
	17
2.9.1.5.	WYMAGANIA DOTYCZĄCE WYKONANIA INSTALACJI SYSTEMU SYGNALIZACJI POŻARU	18
2.9.2.	SYSTEM ODDYMIAANIA KLATEK SCHODOWYCH	20
2.9.2.1.	PODSTAWOWE ZAŁOŻENIA PROJEKTOWE DOTYCZĄCE SYSTEMU ODDYMIAANIA KLATEK	
	SCHODOWYCH	20
2.9.2.2.	SYSTEM ODDYMIAANIA - OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA	20
2.9.2.3.	WYMAGANIA DOTYCZĄCE WYKONANIA INSTALACJI ODDYMIAANIA	21
2.9.3.	INSTALACJA OŚWIETLENIA AWARYJNEGO	22
2.9.3.1.	PODSTAWOWE ZAŁOŻENIA PROJEKTOWE DOTYCZĄCE INSTALACJI OŚWIETLENIA	
	AWARYJNEGO.....	22
2.9.3.2.	OŚWIETLENIE AWARYJNE EWAKUACYJNE – OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA	22
2.9.3.3.	WYMAGANIA DOTYCZĄCE WYKONANIA INSTALACJI OŚWIETLENIA AWARYJNEGO.....	23
2.10.	WYKOŃCZENIA.....	24
2.11.	ZAGOSPODAROWANIA TERENU	24
2.12.	WYMAGANIA W ZAKRESIE OPRACOWANIA DOKUMENTACJI PROJEKTOWEJ.....	24
2.12.1.	WYMAGANY ZAKRES I FORMA DOKUMENTACJI PROJEKTOWEJ	24
2.12.2.	WYMAGANA W ZAKRESIE TREŚCI DOKUMENTACJI	25
2.12.3.	WYMAGANIA W ZAKRESIE REALIZACJI ROBÓT BUDOWLANYCH.....	27

2.12.3.1. WYMAGANIA DOTYCZĄCE PRZYGOTOWANIA TERENU BUDOWY.....	27
2.13. WARUNKI WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH.	27
2.13.1. WARUNKI WYKONANIA DOKUMENTACJI PROJEKTOWEJ.....	27
2.13.1.1. WARUNKI OPRACOWANIA DOKUMENTACJI PROJEKTOWEJ.....	27
2.13.2. WARUNKI WYKONANIA ROBÓT BUDOWLANYCH	28
2.13.2.1. ROZPOCZĘCIE ROBÓT BUDOWLANYCH.....	28
2.13.2.2. PRZYGOTOWANIE TERENU ROBÓT.....	29
2.13.2.3. ZEZWOLENIA	29
2.13.2.4. OCHRONA DRÓG	29
2.13.2.5. BEZPIECZEŃSTWO I HIGIENA PRACY NA TERENIE BUDOWY.....	30
2.13.2.6. OCHRONA ŚRODOWISKA	30
2.13.2.7. DOKUMENTY BUDOWY.....	30
2.13.2.8. SPRAWOZDANIA UKAZUJĄCE POSTĘP PRAC	30
2.13.2.9. ODBIÓR ROBÓT, ZAKOŃCZENIE BUDOWY.....	31
2.13.3. WARUNKI ODBIORU	31
2.13.3.1. DOKUMENTACJI PROJEKTOWEJ.....	31
2.13.3.2. ROBÓT BUDOWLANYCH.....	31
II. CZĘŚĆ INFORMACYJNA	32
1. OŚWIADCZENIE ZAMAWIAJĄCEGO STWIERDZAJĄCE JEGO PRAWO DO DYSPONOWANIA NIERUCHOMOŚCIĄ NA CELE BUDOWLANE.....	32
2. PRZEPISY PRAWNE I NORMY ZWIĄZANE Z PROJEKTOWANIEM I WYKONANIEM ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO	32
3. INNE POSIADANE INFORMACJE I DOKUMENTY NIEZBĘDNE DO ZAPROJEKTOWANIA ROBÓT BUDOWLANYCH	33
4. ZAŁĄCZNIKI.....	33

I. CZĘŚĆ OPISOWA PROGRAMU FUNKcjONALNO-UŻYTKOWEGO

1. OGÓLNY OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

Przedmiotem zamówienia jest sporządzenie projektu budowlanego zmian dla wykonanego projektu budowlanego pn.: „Nadbudowa łącznika dla Oddziału Anestezjologii i Intensywnej Terapii Samodzielnego Publicznego Zakładu Opieki Zdrowotnej MSWiA we Wrocławiu (nr decyzji 624/2020 z dnia 18.02.2020 wydane przez Prezydenta Miasta Wrocław) oraz wykonanie robót budowlanych mających na celu dostosowanie budynku czerwonego do spełnienia wymagań ekspertyzy technicznej dotyczącej stanu ochrony przeciwpożarowej opracowanej przez rzeczoznawców budowlanych oraz postanowienia nr WZ.5595.302.7.2023 wydanego przez Dolnośląskiego Komendanta PSP we Wrocławiu w zakresie ochrony przeciwpożarowej obiektu.

W ramach przedmiotu zamówienia należy wykonać kompletną dokumentację projektową zamienną na podstawie SWZ oraz Programu Funkcjonalno-Użytkowego, stanowiącego załącznik do SWZ i realizować roboty budowlane na podstawie wykonanej dokumentacji.

Niniejsze opracowanie określa zakres zamówienia umożliwiającego zaprojektowanie i wykonanie robót budowlanych oraz ustalenia planowanych kosztów prac projektowych i robót budowlanych na kompleksową realizację zadania.

W ramach opracowania projektu należy uzgodnić dokumentację z Rzeczoznawcą ds. zabezpieczeń przeciwpożarowych, z Dolnośląskim Wojewódzkim Konserwatorem Zabytków, uzyskać decyzję pozwolenia na budowę dla prowadzenia robót objętych opracowaniem projektowym oraz uzyskać wszelkie inne uzgodnienia pozwalające na wykonanie zadania. Następnie w ramach zadania należy wykonać roboty budowlane przewidziane w wielobranżowym projekcie budowlanym i wykonawczym.

1.1. CHARAKTERYSTYCZNE PARAMETRY OKREŚLAJĄCE WIELKOŚĆ OBIEKTU

Powierzchnia zabudowy : 980 m²

Powierzchnia użytkowa całkowita : 6126,31 m²

Kubatura :18231 m³

Liczba kondygnacji naziemnych : 5

Liczba kondygnacji podziemnych : 0

Wysokość budynku : 15m (średniowysoki)

Kategoria zagrożenia ludzi : ZLII

Klasa odporności pożarowej : B

1.2. AKTUALNE UWARUNKOWANIA WYKONANIA PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

1.2.1. W ZAKRESIE OCHRONY ZABYTKÓW

Działka nr 147, na której prowadzone będą roboty budowlane, należy do Zespołu Szpitalnego dawnego Domu Opieki dla Kalek Johannna Heinricha Theodora Classena, obecnie Samodzielnego Publicznego Zakładu opieki Zdrowotnej Ministerstwa Spraw Wewnętrznych, wpisanego do rejestru zabytków decyzja nr A/248/477/Wm z dnia 30. 05.1992 roku. Ponadto w/w działka znajduje się na obszarze „Rejonu placu św. Macieja”, wpisanego do rejestru zabytków decyzją nr A/1576/402/Wm. Teren objęty wnioskiem znajduje się także na obszarze ujętym w Gminnej Ewidencji Zabytków (zgodnie z Zarządzeniem nr 12549/14 Prezydenta Wrocławia z dnia 24 listopada 2014 r.).

1.2.2.W ZAKRESIE OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ

1.2.2.1.PARAMETRY POŻAROWE WYSTĘPUJĄCYCH SUBSTANCJI PALNYCH

Wyposażenie budynku zawierającego sale chorych, izbę przyjęć, oraz pomieszczenia biurowe stanowią meble. Poza wymienionymi materiałami nie występują inne substancje palne.

1.2.2.2. OCENA ZAGROŻENIA WYBUCHEM POMIESZCZEŃ ORAZ PRZESTRZENI ZEWNĘTRZNYCH

W budynku nie występują pomieszczenia ani strefy zagrożone wybuchem.

1.2.2.3. PODZIAŁ OBIEKTU NA STREFY POŻAROWE

Aktualnie budynek stanowi jedną strefę pożarową o powierzchni 6126,31m². W wyniku planowanego podziału pionowego zostaną wydzielone pożarowo dwie klatki schodowe oraz uzyskane dwie strefy pożarowe na każdej kondygnacji.

2. WYTYCZNE ZAMAWIAJĄCEGO W STOSUNKU DO PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

2.1. OPRACOWANIE DOKUMENTACJI PROJEKTOWEJ

Opracowanie dokumentacji projektowej zmian obejmuje wykonanie projektów budowlanych, technicznych oraz wykonawczych w zakresie:

- montaż stolarki drzwiowej przeciwpożarowej
- montaż kurtyny przeciwpożarowej
- montaż siłowników drzwiowych oraz okiennych do napowietrzania i oddymiania klatki schodowej K1
- demontaż witryny
- demontaż drewnianej zabudowy na klatce schodowej K1
- naprawa ścian, sufitów oraz posadzek
- zabezpieczenie pomieszczeń wychodzących na wydzielone klatki schodowej gaśnicą typu GP-4x ABC
- instalacji hydrantowej
- instalacji systemu sygnalizacji pożaru z monitoringiem do PSP;
- instalacji oświetlenia awaryjnego ewakuacyjnego;
- instalacji oddymiania klatek schodowych;

w koniecznym zakresie, wynikającym z założeń konstrukcyjnych, architektonicznych i instalacyjnych opisanych w PFU oraz wymagań norm i obowiązujących przepisów wraz z uzyskaniem wymaganych opinii w tym p.poż, oraz innych niezbędnych decyzji, postanowień i pozwoleń.

Dokumentację projektową oraz roboty instalacyjne należy wykonać zgodnie z:

- Obwieszczeniem Marszałka Sejmu Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 10 marca 2023 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu ustawy - Prawo budowlane. Dz.U. 2023 poz. 682;
- Obwieszczeniem Ministra Rozwoju i Technologii z dnia 15 kwietnia 2022 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu rozporządzenia Ministra Infrastruktury w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie. Dz.U. 2022 poz. 1225;
- Rozporządzeniem Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów. Dz.U. 2010 nr 109 poz. 719;
- PN-EN 1838:2005 Zastosowanie oświetlenia - oświetlenie awaryjne;
- PN-EN 50172:2005 Systemy awaryjnego oświetlenia ewakuacyjnego;
- PN-EN 60598-2--22:2004 Wymagania szczegółowe - oprawy oświetlenia awaryjnego;
- PN-HD 60364 Instalacje elektryczne niskiego napięcia;
- Wytycznymi projektowania oświetlenia awaryjnego (SITP WP - 01:2020) II Wydanie;
- Wytycznymi projektowania instalacji sygnalizacji pożarowej (SITP WP - 02:2021) II Wydanie;
- Wytycznymi CNBOP-PIB W-0003:2016 Systemy oddymiania klatek schodowych
- Aneksiem Ekspertyzy Technicznej dot. stanu technicznego budynku opracowanej przez rzeczoznawcę budowlanego oraz rzeczoznawcę ds. zabezpieczeń przeciwpożarowych;
- Postanowieniem nr WZ.5595.302.7.2023 wydanym przez Dolnośląskiego Komendanta PSP we Wrocławiu zakresie ochrony przeciwpożarowej obiektu.

Przed realizacją zadania Wykonawca powinien przeprowadzić wizję lokalną. Zamawiający zaleca, aby przed złożeniem oferty Wykonawca dokonał wizji lokalnej na terenie siedziby Szpitala MSWiA we Wrocławiu, ul. Ołbińska 32, 50-233 Wrocław w celu zdobycia informacji, które mogą być konieczne do przygotowania oferty oraz realizacji zadania, niezależnie od informacji zawartych w OPZ / SIWZ. Termin wizji lokalnej i szczegóły techniczne jej przeprowadzenia wymagają telefonicznego uzgodnienia z Zamawiającym. Koszty związane z przeprowadzeniem wizji lokalnej ponosi Wykonawca.

Zamawiający nie będzie respektował żadnych zarzutów wynikających z nieznamości przez Wykonawców specyfiki i charakteru zleczanych prac, jeśli okoliczności te możliwe były do ustalenia przy przeprowadzonej z należytą starannością wizji lokalnej.

Dokumentację projektową i przyjęte rozwiązania techniczne należy uzgodnić z rzeczoznawcą ds. zabezpieczeń przeciwpożarowych, Dolnośląskim Komendantem Wojewódzkiej Państwowej Straży Pożarnej we Wrocławiu oraz Dolnośląskim Wojewódzkim Konserwatorem Zabytków.

Niniejsze opracowanie stanowi tylko część dokumentacji przetargowej. Wykonawca zobowiązany jest rozpatrywać dokumentację całościowo.

Niniejszy Program Funkcjonalno-Użytkowy w sposób ogólny opisuje wymagania i oczekiwania Zamawiającego stawiane przedmiotowej inwestycji a działania Wykonawcy oraz wyniki jego pracy muszą być zgodne z niniejszym Programem Funkcjonalno-Użytkowym oraz obowiązującym porządkiem prawnym.

2.2. WYMAGANIA ZAMAWIAJĄCEGO W ODNIESIENIU DO ROBÓT BUDOWLANYCH

Roboty budowlane należy wykonywać zgodnie obowiązującymi przepisami prawa, w tym przepisami BHP, z wcześniej opracowaną dokumentacją projektową oraz zasadami wiedzy technicznej.

UWAGA: Przewiduje się, iż prace budowlane i instalacyjne będą prowadzone na czynnym i funkcjonującym obiekcie, co Wykonawca ma obowiązek uwzględnić w cenie ofertowej oraz w przewidywanej organizacji pracy i placu budowy.

2.3. ZABEZPIECZENIE TERENU BUDOWY

Wykonawca jest zobowiązany do przyjęcia odpowiedzialności za następstwa i za wyniki działalności w zakresie: organizacji i wykonywania robót budowlanych, zabezpieczenia interesów osób trzecich, w tym pacjentów i personelu medycznego, przebywających na terenie szpitala, ochrony środowiska, warunków bezpieczeństwa pracy i przepisów p.poż., zaplecza dla potrzeb Wykonawcy i jego przedstawicieli, bezpieczeństwa ruchu drogowego i pieszego w otoczeniu budowy, ochrony mienia związanego z budową, zabezpieczenie placu budowy i miejsca wykonywanych prac.

Podczas realizacji robót Wykonawca przejmuje odpowiedzialność za bezpieczeństwo i higienę pracy na budowie. Jest on zobowiązany do zapoznania się z obowiązującym regulacjami placówki medycznej oraz jest zobowiązany do opracowania planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia, zwanego planem BIOZ, a także spełnienia wymogów stawianych przez Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 06.02.2003r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych Dz.U. 2003 nr 47 poz. 401.

Wykonawca będzie stosował się do wszystkich przepisów prawnych obowiązujących w zakresie bezpieczeństwa przeciwpożarowego. Będzie stale utrzymywał wyposażenie przeciwpożarowe w stanie gotowości, zgodnie z zaleceniami przepisów bezpieczeństwa przeciwpożarowego na placu budowy. Nie jest dopuszczalne, aby personel wykonywał pracę w warunkach niebezpiecznych, szkodliwych dla zdrowia oraz niespełniających odpowiednich wymagań sanitarnych. Wykonawca dostarczy na budowę i będzie utrzymywał wyposażenie konieczne dla zapewnienia bezpieczeństwa, zapewni wyposażenie w urządzenia socjalne oraz odpowiednie wyposażenie i odzież wymaganą dla ochrony życia i zdrowia personelu. Materiały łatwopalne będą przechowywane zgodnie z przepisami przeciwpożarowymi, w bezpiecznej odległości od budynków i składowisk, w miejscach niedostępnych dla osób trzecich. Wykonawca będzie odpowiedzialny za wszelkie straty powstałe w wyniku pożaru, który mógłby powstać w okresie realizacji robót lub zostać spowodowany przez któregośkolwiek z jego pracowników.

Uznaje się, że wszelkie koszty związane z wypełnieniem wymagań określonych powyżej nie podlegają odrębnej zapłacie i są uwzględnione w cenie kontraktowej.

2.4. OCHRONA WŁASNOŚCI PUBLICZNEJ I PRYWATNEJ

Ze względu na nieprzerwane użytkowanie obiektów szpitalnych w czasie budowy, roboty budowlane muszą być prowadzone z zachowaniem szczególnych warunków bezpieczeństwa oraz ograniczeniem do minimum uciążliwości związanych z realizacją inwestycji, takich jak: hałas, emisja pyłów, organizacja budowy, dojazd do terenu itp. Wykonawca ponosi pełną odpowiedzialność za wszelkie (spowodowane jego działalnością) uszkodzenia zabudowy użytkowanej przez Zamawiającego. Wykonawca jest odpowiedzialny za ochronę istniejących obiektów, instalacji (w tym naziemnych i podziemnych takich jak rurociągi i kable itp. oraz urządzeń znajdujących się w miejscu prowadzonych prac i placu budowy. W przypadku, gdy wystąpi konieczność przeniesienia instalacji i urządzeń w granicach placu budowy, Wykonawca ma obowiązek poinformować Inspektora Nadzoru o zamiarze rozpoczęcia takiej pracy. Wykonawca natychmiast informuje Inspektora Nadzoru o każdym przypadkowym uszkodzeniu tych urządzeń lub instalacji i będzie współpracował przy naprawie udzielając wszelkiej możliwej pomocy, która może być potrzebna dla jej przeprowadzenia. Wykonawca będzie odpowiedzialny za jakiegokolwiek szkody, spowodowane przez jego działania, na terenie Szpitala oraz zobligowany do ich naprawy we własnym zakresie.

2.5. UWAGI OGÓLNE, PROPOZYCJE ALTERNATYWNE

Zgodnie z zasadami zamówień publicznych można zastosować materiały i rozwiązania równoważne, to jest w żadnym stopniu nie obniżające standardu i nie zmieniające zasad oraz rozwiązań technicznych przyjętych w specyfikacji technicznej, a tym samym nie powodujące konieczności przeprojektowania jakichkolwiek elementów infrastruktury ani nie pozbawiające Użytkownika żadnych wydajności, funkcjonalności i użyteczności.

Dopuszcza się stosowanie materiałów (wyrobów) równoważnych nie gorszej jakości i nie gorszych parametrach niż wskazane w dokumentacji. Ciężar udowodnienia, że materiał (wyrób) jest równoważny w stosunku do wyrobu określonego w dokumentacji spoczywa na wykonawcy.

Jeżeli wykonawca zaproponuje zastosowanie rozwiązania zamiennego (alternatywnego), powinien przedstawić listę zamienionych materiałów (wraz z zaprojektowanymi odpowiednikami w formie tabeli – nr katalogowy producenta, opis produktu, ilość), jak również wszelkie karty katalogowe i certyfikaty i inne dokumenty pozwalające Zamawiającemu (Inwestorowi) ocenić zgodność proponowanego rozwiązania ze wszystkimi wymaganiami dokumentacji projektowej.

Jeżeli taka propozycja będzie składana przez oferenta na etapie przed otwarciem ofert, oferent powinien dostarczyć wszystkie w/w dokumenty jako załącznik do oferty – w celu zapewnienia uczciwej informacji dla Zamawiającego oraz warunków uczciwej konkurencji dla innych oferentów, biorących udział w tym postępowaniu.

Wszelkie uzasadnione zmiany, które wykonawca chciałby wprowadzić do projektu (na etapie wykonawstwa) muszą być uzgodnione z Inwestorem i projektantem. Wprowadzone rozwiązania techniczne i materiałowe muszą być zgodne z obowiązującymi przepisami, nie mogą pociągać za sobą zwiększenia kosztów inwestycji ani zmieniać zasadniczych rozwiązań projektowych.

Przed realizacją zadania Wykonawca powinien przeprowadzić wizję lokalną. Przed montażem instalacji należy sprawdzić i ewentualnie skoordynować (skorygować) trasy prowadzenia instalacji oraz planowaną lokalizację urządzeń. Materiały przed zakupem i wbudowaniem należy ostatecznie uzgodnić i zatwierdzić z Inwestorem/Użytkownikiem.

Wszelkie prace budowlano-montażowe związane z realizacją niniejszego projektu należy wykonać zgodnie z obowiązującymi normami oraz wytycznymi technicznymi, a w szczególności przestrzegać przepisów BHP.

Wszystkie wykonywane prace oraz proponowane materiały winny odpowiadać Polskim Normom i posiadać stosowną deklarację zgodności lub posiadać znak CE i deklarację zgodności z normami zharmonizowanymi oraz posiadać niezbędne atesty tak aby spełniać obowiązujące przepisy.

Oferent/wykonawca na etapie kosztorysowania powinien w cenie ofertowej przewidzieć i uwzględnić wszystkie materiały, urządzenia i prace w tym nie uwzględnione w dokumentacji projektowej.

Wszystkie wskazane nazwy materiałów i urządzeń należy rozumieć, jako określenie wymaganych parametrów technicznych lub standardów jakościowych.

Wykonawca jest obowiązany do wykonania wszystkich prac w załączonym opisie technicznym do projektu. Opis techniczny stanowi integralną część dokumentacji. Niezależnie od powyższego Wykonawca jest obowiązany do uzyskania dobrego rezultatu końcowego.

Rozmieszczenie i lokalizację wszystkich urządzeń oraz prowadzenie okablowania należy skoordynować z innymi branżami w trakcie realizacji robót oraz uzgodnić z użytkownikiem. Wykonawca jest odpowiedzialny za koordynację instalacji i urządzeń z innymi branżami. Wszystkie wymiary i lokalizacja urządzeń są do sprawdzenia na budowie przez Wykonawcę.

Po zakończeniu prac należy wykonać dokumentację powykonawczą oraz wykonać właściwe badania i pomiary odbiorcze instalacji.

Dla wszystkich urządzeń instalowanych w przestrzeni międzystropowej (nad sufitami podwieszanymi) należy przewidzieć rewizje dostępne.

2.6. ARCHITEKTURY

2.6.1. MONTAŻ STOLARKI DRZWIOWEJ PRZECIWPOŻAROWEJ

Zgodnie z treścią Ekspertyzy Technicznej dot. stanu technicznego budynku opracowanej przez rzeczoznawcę budowlanego oraz rzeczoznawcę ds. zabezpieczeń przeciwpożarowych oraz postanowieniem nr WZ.5595.302.7.2023 wydanym przez Dolnośląskiego Komendanta PSP we Wrocławiu w zakresie ochrony przeciwpożarowej obiektu, w budynku należy wymienić istniejącą stolarkę drzwiową w obrębie wydzielanych klatek schodowych oraz zamontować nowe witryny. W wyniku planowanego podziału zostaną wydzielone pożarowo dwie klatki schodowe oraz uzyskane dwie strefy pożarowe na każdej z kondygnacji.

2.6.1.1. KLATKA SCHODOWA K1

Projektuje się wymianę stolarki drzwiowej w obrębie wydzielanej klatki schodowej na drzwi aluminiowe, przeciwpożarowe, dymoszczelne, w klasie odporności EI 30 oraz witryn aluminiowych w odporności EI 60 z drzwiami dymoszczelnymi w klasie odporności EI 30.

W piwnicy w obrębie klatki schodowej K1 projektuje się drzwi dwuskrzydłowe, aluminiowe, dymoszczelne, wydzielające klatkę z przestrzeni piwnicy w odporności ogniowej EI 60.

Na etapie projektowym należy ustalić z Zamawiającym formę dostępu do pomieszczenia.

2.6.2. WITRYNA NA KORYTARZU

Na parterze oraz piętrach powyżej projektuje się witrynę aluminiową, szklaną w odporności ogniowej EI 120 z drzwiami szklanymi, dymoszczelnymi, przeciwpożarowymi w odporności ogniowej EI 60. W ramach skrzydeł drzwiowych projektuje się samozamykacz RKZ z funkcją blokady skrzydła drzwi w pozycji otwartej. Drzwi należy podłączyć do systemu SAP.

2.6.3. MONTAŻ KURTYNY PRZECIWPOŻAROWEJ

W obrębie klatki schodowej K1 na parterze budynku czerwonego należy zamontować kurtynę okienną przeciwpożarową w odporności EI 30 wyposażoną w napęd. Kurtynę okienną należy podłączyć do systemu SAP.

2.6.4. MONTAŻ SIŁOWNIKÓW DRZWIOWYCH ORAZ OKIENNYCH DO NAPOWIERZANIA I ODDYMIANIA KLATKI SCHODOWEJ

W obrębie klatki schodowej K1 na parterze budynku czerwonego należy zamontować siłowniki do napowietrzania klatki schodowej na istniejących drewnianych drzwiach zewnętrznych.

W obrębie klatki schodowej K1 na poddaszu budynku czerwonego należy zamontować siłowniki do oddymiania klatki schodowej na istniejącej stolarce okiennej. W przypadku niemożliwości montażu siłowników na istniejących oknach ze względów technicznych należy wymienić okna z zachowaniem historycznego podziału stolarki.

Zgodnie z treścią postanowienia nr WZ.5595.302.7.2023 z dnia 7 listopada 2023 r. należy zastosować system oddymiania grawitacyjnego o powierzchni czynnej okien oddymiających wynoszącej 2,6% powierzchni klatki schodowej.

Zastosowanie systemu ma na celu zwiększyć bezpieczeństwo osób przebywających w budynku, umożliwić zachowanie wolnej od dymu drogi ewakuacyjnej w budynku, przyspieszyć zlokalizowanie źródła pożaru oraz ugaszenie ognia.

2.6.5. DEMONTAŻ WITRYNY

Projektuje się demontaż witryny aluminiowej w obrębie wydzielanej klatki K1 na piętrze +2 budynku czerwonego.

2.6.6. DEMONTAŻ DREWNIANEJ ZABUDOWY NA KLATCE SCHODOWEJ K1

Projektuje się demontaż drewnianej zabudowy na biegach schodów w wydzielanej klatce K1 pomiędzy II piętrem a III piętrem budynku czerwonego.

2.6.7. NAPRAWA ŚCIAN, SUFITÓW ORAZ POSADZEK

Projektuje się lokalne naprawy powierzchni ścian, posadzek oraz sufitów wynikające z prowadzonych prac montażowych związanych z osadzeniem stolarki drzwiowej polegające. Prace polegają na odtworzeniu powierzchni przy zachowaniu materiału, faktury oraz kolorystyki istniejących powierzchni.

2.6.8. ZABEZPIECZENIE POMIESZCZEŃ WYCHODZĄCYCH NA WYDZIELONE KLATKI SCHODOWE GAŚNICIA TYPU GP-4x ABC

Zgodnie z treścią Ekspertyzy Technicznej dot. stanu technicznego budynku opracowanej przez rzeczoznawcę budowlanego oraz rzeczoznawcę ds. zabezpieczeń przeciwpożarowych oraz postanowieniem nr WZ.5595.302.7. 2023 z dnia 07 listopada 2023 r. wydanym przez Dolnośląskiego Komendanta PSP we Wrocławiu w zakresie ochrony przeciwpożarowej obiektu, w pomieszczeniach wychodzących na wydzielone klatki schodowej K1 oraz K2 należy w obrębie tych pomieszczeń zamontować gaśnicę typu GP-4x ABC

2.7. KONSTRUKCJI

Nie dotyczy.

2.8. INSTALACJE SANITARNE

2.8.1. INSTALACJA HYDRANTOWA

W obiekcie należy wykonać nowe instalacje wody hydrantowej zasilającej hydranty wewnętrzne HW25.

Wymagany parametry przepływu dla instalacji :

- przepływ $q = 2,0$ l/s przy jednoczesnym działających najbardziej niekorzystnie zlokalizowanych hydrantach
- minimalne ciśnienie dynamiczne przy pomiarze na hydrancie $p = 2,0$ bar

Należy zrealizować nową instalację w zakresie :

- montażu szafek hydrantowych zgodnie z wytycznymi ekspertyzy p.poż. i projektem branży architektura
- wykonania rozdziału wody bytowej od hydrantowej w pomieszczeniu technicznym (przyłącza) w bud. czerwonym
- montażu niezbędnej armatury zapobiegającej przed niekontrolowanym przepływem wody na instalacji bytowej w przypadku pożaru (zawór pierwszeństwa lub nadprędkości)
- montażu armatury antyskażeniowej na instalacji hydrantowej
- montażu nowej instalacji hydrantowej w zakresie poziomów, pionów i podejść pod hydranty wewnętrzne
- montażu zestawu hydroforowego na cele instalacji p.poż. zapewniającego uzyskanie niezbędnych parametrów pracy instalacji hydrantowej
- wykonać niezbędne obudowy p.poż. min. EI60 min dla odcinków wykonanych z rurociągów z tworzyw

Mocowania i podwieszenia przewodów - systemowe ze stali ocynkowanej z wkładką antywibracyjną. Montaż hydrantów w szafkach wnękowych na wysokości $1,35 \text{ m} \pm 10 \text{ cm}$ nad poziomem wykończonej posadzki. Szczegóły kolorystyki i wyposażenia hydrantów wg branży architektura.

Punkt pracy zestawu hydroforowego :

$V = 7,2 \text{ m}^3/\text{h}$; $H=30 \text{ mH}_2\text{O}$ + rezerwa 20 %

Należy przewidzieć zestaw min. 2 pompowy (1-pompa podstawowa + 1 pompa rezerwowa)

Zestaw hydroforowy zostanie wyposażony w :

Układ Pomiarowy zgodnie z Rozporządzeniem (DZ.U 2009 poz. 1030)

Moduł Odcięcia Instalacji Bytowej MOIB w przypadku zasilania instalacji bytowych i przeciwpożarowych zgodny z Rozporządzeniem (DZ.U 2009 poz. 719)

Zestaw pompowy powinien posiadać Krajową Ocenę Techniczną, Certyfikat Stałości Właściwości Użytkowych oraz Świadectwo Dopuszczenia CNBOP-PIB, Krajową Deklarację Właściwości użytkowych, Deklarację Zgodności CE oraz Atest Higieniczny PZH

Zestaw pompowy zbudowany jest na bazie pomp pionowych z hydrauliką i stopą ze stali nierdzewnej z certyfikatem VDS oraz CNBOP-PIB. Każda pompa wyposażona jest w zintegrowaną przetwornicę częstotliwości.

Napędy elektryczne pomp spełniają wymagania określone w Polskiej Normie dotyczącej urządzeń tryskaczowych. Nadrzędny sterownik umożliwiający nastawę 2 wartości ciśnienia, odczyt danych roboczych, automatyczny test pomp co 6 godzin i regulację ciśnienia z precyzją $\pm 0,1$ bar.

Zestaw pompowy wyposażony w 3 czujniki ciśnienia z automatyką zdolna do analizy sygnałów i odrzucania wartości błędnych. W trybie pożarowym nadrzędnym celem zestawu jest zapewnienie

wody do celów gaśniczych. Wszystkie błędy zdiagnozowane przez sterownik lub falowniki są pomijane i w przypadku ich wystąpienia zestaw nie ulega automatycznemu wyłączeniu.

Pompy w trybie pożarowym, w przypadku braku przepływu (zamknięty wypływ z hydrantów), będzie aktywować wypływ z obiegu minimalnego przepływu.

Zestaw pompowy posiadać będzie możliwość transmisji danych do BMS po protokole Modbus oraz opcjonalnie BACnet.

Instalację wykonać z rurociągów stalowych ze stali niestopowej 1.0308 zgodnych z PN-EN 10305-3 ocynkowanych obustronnie łączonych kształtkami zaprasowywanymi przed i za uszczelką z dopuszczeniem do stosowania w instalacjach pożarowych. Ewentualną armaturę sekcijną na rozjeściach, zabezpieczyć plombami przed przypadkowym zamknięciem

WYTYCZNE MONTAŻOWE

Wszystkie przejścia przewodów instalacji przez przegrody budowlane (ściany, stropy) należy wykonać w tulejach ochronnych, umożliwiających wzdłużne przemieszczenie się przewodu w przegrodzie. Przestrzeń pomiędzy tuleją a przewodem należy wypełnić materiałem plastycznym lub elastycznym, nie powodującym uszkodzenia przewodu. W tulei nie można znajdować się żadne połączenie przewodu. Przejścia przez przegrody REI należy wykonać w systemowych przepustach ppoż. o odporności równej przekraczanej przegrody.

Przewody instalacji należy mocować do ścian i stropów przy pomocy podpór stałych i przesuwnych z zachowaniem samokompensacji. Na załamaniach należy pozostawić przestrzeń wolną, pozwalającą na swobodne wydłużenie przewodów. Całość instalacji należy mocować za pomocą obejm systemowych z wkładką gumową. Maksymalne odległości podpór przesuwnych dla rur należy wykonać zgodnie z wytycznymi producenta rur. Punkty stałe wykonać zgodnie z wytycznymi producenta rur i producenta punktów stałych.

Instalację poddać próbie ciśnieniowej minimum $p=10$ bar. Próba ciśnieniowa winna odpowiadać wymogom norm i przepisów branżowych. Datę i czas trwania próby ciśnieniowej oraz przebieg ciśnienia należy przeprowadzać zgodnie z Warunkami Technicznymi Robót Budowlanych - Instalacje Przemysłowe i Sanitarne oraz udokumentować protokołem.

Po uzyskaniu pozytywnych wyników próby szczelności należy przewody poddać płukaniu używając w tym celu czystej wody wodociągowej.

IZOLACJE

Izolacja cieplna i przeciwkondensacyjna o minimalnych grubościach i klasie reakcji na ogień zgodnie z ZAŁĄCZNIKIEM Nr 2,3 (Dz.U. 75, poz. 690 z dnia 12 kwietnia 2002) w sprawie Warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie. Minimalne grubości izolacji dla instalacji rurowych :

L.p.	Rodzaj przewodu lub komponentu	Minimalna grubość izolacji przeciwkondensacyjnej
Instalacja wody zimnej i ppoż.		
1	Wszystkie średnice	9 mm

instalacje hydrantowej. - Izolacja z pianki polietylenowej o zamkniętej strukturze komórkowej / klasa reakcji na ogień min. BL-s3,0 / Izolacja nie rozprzestrzeniająca ognia (NRO), współczynnik λ deklarowany zgodny z EN ISO 1378

2.9. INSTALACJE ELEKTRYCZNE

2.9.1. SYSTEM SYGNALIZACJI POŻARU

2.9.1.1. PODSTAWOWE ZAŁOŻENIA PROJEKTOWE DOTYCZĄCE SYGNALIZACJI POŻARU

System sygnalizacji pożaru powinien obejmować, przestrzenie nad sufitem podwieszanym, wszystkie pomieszczenia i korytarze (ochrona całkowita) z wyjątkiem pomieszczeń niewymagających ochrony za pomocą instalacji automatycznego wykrywania pożaru tj. łazienki, pomieszczenia z natryskami lub ubikacje pod warunkiem, że nie są używane do przechowywania materiałów palnych lub odpadów.

Projektowany system sygnalizacji pożaru powinien spełniać następujące funkcje :

- detekcja pożaru poprzez czujki automatyczne i ręczne ostrzegacze pożarowe,
- alarmowanie poprzez uruchomienie odpowiednich sygnalizatorów akustyczno-optycznych,
- ciągła komunikacja z centralami systemu sygnalizacji pożaru kompleksu Samodzielnego Publicznego Zakładu Opieki Zdrowotnej MSWiA oraz wyniesionym panelem obsługi zainstalowanym w portierni kompleksu,
- monitorowanie zasilaczy pożarowych sygnalizatorów,
- przekazanie sygnału alarmu pożarowego do PSP poprzez istniejący nadajnik UTA połączony z centralą SSP budynku „białego”,
- zwolnienie kontroli dostępu/zwolnienie napędów drzwi automatycznych,
- wyłączenie systemów wentylacji bytowej i klimatyzacji,
- zamknięcie przeciwpożarowych klap odcinających w kanałach wentylacji bytowej,
- załączenie trybu pracy pożarowej dźwigów osobowych,
- uruchomienie systemu oddymiania klatek schodowych.

Projektowany system sygnalizacji pożaru powinien być zintegrowany z istniejącym systemem sygnalizacji pożaru budynku „Białego” nr 2, budynku "Łącznika", panelem wyniesionym SSP w budynku Portierni tworząc system sieciowy, w którym centrale pracują jako jeden system (sieć równorzędna) oraz umożliwiać współpracę z istniejącym systemem sygnalizacji pożaru Zakładu Diagnostyki Obrazowej AFFIDEA.

Zakłada się, że przesyłanie informacji do PSP realizowane będzie poprzez istniejącą instalację wykonaną podczas realizacji instalacji SSP w budynku „Białym”.

Ponadto przyjmuje się, że komunikacja pomiędzy systemem SSP kompleksu Samodzielnego Publicznego Zakładu Opieki Zdrowotnej MSWiA, a systemem SSP Zakładu Diagnostyki Obrazowej AFFIDEA zostanie zrealizowana poprzez moduły monitorująco-sterujące przesyłające zbiorcze sygnały o pożarze i uszkodzeniu poszczególnych systemów.

Alarm pożarowy rozgłaszany będzie poprzez sygnalizatory akustyczno-optyczne instalowane na liniach sygnałowych w uzgodnionych z użytkownikiem pomieszczeniach. Powyższe rozwiązanie dot. alarmowania zostało przyjęte ze względu na specyfikę obiektu oraz bezpieczeństwo życia i zdrowia pacjentów. Ponadto przyjmuje się, że alarmowanie i ewakuacja będzie prowadzona przez wykwalifikowany personel medyczny, a Inwestor zapewni odpowiednie procedury alarmowania i nadzorowania instalacji sygnalizacji pożarowej.

2.9.1.2. SYSTEM SYGNALIZACJI POŻARU – OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

Zadaniem instalacji jest wczesne wykrycie zagrożenia pożarowego oraz inicjowanie i kontrolowanie urządzeń przeciwpożarowych i technicznych w budynku, których działanie lub wstrzymanie pracy w czasie pożaru jest niezbędne. Z uwagi na wykonany już i funkcjonujący system sygnalizacji pożaru w innych budynkach kompleksu projektowany system sygnalizacji pożarowej powinien być oparty na systemie w pełni kompatybilnym z istniejącym systemem sygnalizacji pożaru budynku „białego” nr 2, budynku "Łącznika" i budynku Portierni.

Do ochrony obiektu należy przyjąć nowoczesną, wielofunkcyjną, modułową centralę sygnalizacji pożaru np. FlexES Control lub równoważną bazującą na niezawodnych i wydajnych podzespołach spełniających najwyższe wymagania bezpieczeństwa w zakresie szybkiej i niezawodnej detekcji pożaru, zapewniającą pełną kompatybilność wsteczną i do przodu z zainstalowanym systemem sygnalizacji pożaru na terenie kompleksu Samodzielnego Publicznego Zakładu Opieki Zdrowotnej MSWiA we Wrocławiu.

Projektowana centrala powinna być modułowa umożliwiając skalowalność i dopasowanie do potrzeb obiektu oraz posiadać wydajną technologię komunikacji opartej na niezawodnej pętli dozorowej, odpornej na zakłócenia, przerwy i zwarcia przewodów. Centrala powinna być wyposażona w funkcję awaryjnego trybu pracy, dzięki któremu przy awarii procesora, pamięci konfiguracji lub innych poważnych usterek, nadal będzie zdolna do odbierania sygnałów alarmowych z urządzeń pętlowych, ich sygnalizacji operatorowi i automatycznego przesyłania sygnału do PSP.

Centrala powinna być wyposażona w pamięć systemową (firmware), pamięć konfiguracji i pamięć zdarzeń centrali (10 000 zdarzeń) interfejsy RS485, TTY, TCP/IP, USB, gniazda karty pamięci SD oraz wyjścia przekaźnikowe w tym jedno dedykowane jako wyjście do sterowania urządzeniem transmisyjnym (UTA). Wyjścia przekaźnikowe powinny być swobodnie programowalne z możliwością konfiguracji, jako wyjścia bezpotencjałowe, potencjałowe bez nadzoru i potencjałowe z nadzorem ciągłości linii sterującej.

Projektowany system powinien być adresowalny i wyposażony w elementy :

- centralę systemu sygnalizacji pożaru z drukarką termiczną,
- detektory (punktowe czujki dymu, czujki zasysające w pomieszczeniach trudno dostępnych),
- moduły pętlowe monitorująco-sterujące 30V DC i 230V AC,
- sygnalizatory optyczne i akustyczno-optyczne wewnętrzne,
- sygnalizatory akustyczno-optyczne zewnętrzne,
- zasilacze pożarowe.

Podział obiektu na strefy alarmowe należy uzgodnić z użytkownikiem i wykonać na etapie realizacji prac .

W przypadku gdy sygnał alarmowy ma być emitowany w całym budynku, wówczas żaden podział nie jest potrzebny. Podział na strefy alarmowe powinien odnosić się do planu postępowania w razie alarmu pożarowego (scenariusza pożarowego).

Punktowe czujki dymu powinny być instalowane w gniazdach nie posiadających żadnych elementów aktywnych, zachowujących ciągłość pętli po wykręceniu czujki z gniazda. W projektowanym systemie sygnalizacji pożaru należy zastosować multisensorowe detektory umożliwiające pewne wykrycie wszystkich typowych pożarów, także pożarów bezdymowych i bezpłomieniowych np. optyczno-termiczne OT lub detektory optyczno-optyczno-termiczne O2T. Punktowe czujki powinny być wyposażone w zintegrowany obustronny elektroniczny izolator zwarc, który uodparnia pętle na uszkodzenia typu zwarcie i przerwę, umożliwiając jednocześnie bezbłędną, precyzyjną lokalizację usterek przewodów.

Ręczne ostrzegacze pożarowe powinny być adresowalne i posiadać wbudowany izolator zwarc, zapewniający pełną funkcjonalność pętli dozorowej w przypadku zwarcia lub przerwy przewodów pętli. Ponadto powinny posiadać wbudowany mikroprocesor realizujący m.in. funkcje : zapamiętania alarmu, sygnalizowania zadziałania diodą LED, cyfrową komunikację oraz adresowanie programowe z poziomu centrali.

Ręczne ostrzegacze pożarowe (ROP) należy instalować w czerwonej obudowie ze znormalizowanymi symbolami wg PN EN 54-11. Dodatkowe oznaczenia lokalizacji przycisków ROP w postaci piktogramów powinny być rozmieszczane w obiekcie w postaci naklejki w pobliżu przycisku.

Moduły monitorująco-sterujące powinny być wyposażone w niezależne wyjścia przekaźnikowe, swobodnie programowalne, które mogą służyć doysterowania

współpracujących urządzeń. Wyjścia przekaźnikowe mogą być bezpotencjałowe lub potencjałowe z możliwością bezpośredniego wyprowadzenia napięcia zasilającego moduł, jak również przełączania niezależnego obwodu napięcia zewnętrznego. Moduły powinny umożliwiać sterowania i monitorowania urządzeń przeciwpożarowych, w tym klap pożarowych, umożliwiając sterowane urządzeń napięciami do 30VDC lub do 230VAC.

Moduły powinny również umożliwiać sterowanie sygnalizatorami akustycznymi/optycznymi, dzięki realizowaniu funkcji nadzoru ciągłości linii wyjściowej oraz ręcznym sterowaniu sygnalizatorów z poziomu centrali sygnalizacji pożaru.

Do sygnalizowania zagrożenia pożarowego wewnątrz budynku należy przyjąć sygnalizatory optyczne oraz akustyczno-optyczne.

Do sygnalizacji optycznej pożaru wewnątrz budynku przyjąć należy zastosowanie sygnalizatorów optycznych w obudowie wykonanej z tworzywa sztucznego, w której znajdują się podzespoły elektroniczne. Sygnalizatory powinny spełniać wymagania normy EN 54-23:2010 oraz umożliwiać tworzenie sieci sygnalizatorów pracujących synchronicznie.

Do sygnalizacji pożaru wewnątrz budynku przewiduje się również zastosowanie sygnalizatorów optyczno-akustycznych lub głosowo-optycznych przeznaczonych do sygnalizowania pożaru przemiennie sygnałem akustycznym i sygnałem komunikatu słownego (sekwencja zgodna z normą EN 54-3:2001+A1:2002+A2:2006). Dodatkowo sygnalizator generuje błyskowy sygnał optyczny (zgodnie z normą EN 54-23:2010).

Ze względu na specyfikę obiektu oraz bezpieczeństwo życia i zdrowia pacjentów lokalizację sygnalizatorów i ich ilość należy uzgodnić z użytkownikiem. Ponadto przyjmuje się, że alarmowanie i ewakuacja będzie prowadzona przez wykwalifikowany personel medyczny, a Inwestor zapewni odpowiednie procedury alarmowania i nadzorowania instalacji sygnalizacji pożarowej.

2.9.1.3. ORGANIZACJA ALARMOWANIA – ZAŁOŻENIA OGÓLNE

W budynku przewiduje się dwa rodzaje alarmów instalacji sygnalizacji pożarowej :

- Alarm I stopnia – wykrycie przez czujkę zjawiska pożarowego, które wymaga potwierdzenia przez obsługę obiektu (alarmowanie dwustopniowe),
- Alarm II stopnia – potwierdzone zdarzenie pożarowe - świadome działanie człowieka (alarmowanie jednostopniowe).

Alarm I stopnia sygnalizowany jest przez centralę po wykryciu przez czujkę zjawiska pożarowego.

Alarm II stopnia („POŻAR”) wystąpi w przypadku:

- zadziałania ręcznego ostrzegacza pożarowego (świadome działanie człowieka),
- zadziałania ręcznego ostrzegacza pożarowego (świadome działanie człowieka) będące potwierdzeniem wykrytego zagrożenia przez czujkę,
- braku potwierdzenia przyjęcia alarmu I stopnia przez obsługę w czasie T1 z poziomu centrali,
- braku skasowania alarmu przez obsługę w czasie T2 z poziomu centrali,
- potwierdzenia alarmu I stopnia przez obsługę, po bezpośrednim rozpoznaniu w obiekcie, z poziomu centrali,
- zadziałania systemu oddymiania przez użycie ręcznego przycisku oddymiania,
- sygnału pożarowego z centrali SSP ZDO AFIDEA (do uzgodnienia z użytkownikiem i rzeczoznawcą ds. p.poż.).

W obiekcie mogą wystąpić dwa rodzaje alarmu II stopnia:

- Alarm II stopnia bez zidentyfikowanego miejsca powstania pożaru,
- Alarm II stopnia ze znanym miejscem powstania pożaru.

Alarm II stopnia bez zidentyfikowanego miejsca powstania pożaru, wystąpi w momencie wciśnięcia ręcznego ostrzegacza pożarowego bez uprzedniego sygnalizowania zagrożenia przez czujkę. Zdarzenie takie jest odczytywane przez system jako potwierdzone zagrożenie

pożarowe, bez jednoznacznego określenia miejsca powstania pożaru. Osoba która wcisnęła ręczny ostrzegacz pożarowy mogła to zrobić w innym miejscu (strefie) niż wystąpił pożar. Jeżeli po informacji o użyciu ręcznego ostrzegacza pożarowego alarm pożarowy zgłosi czujka pożarowa to należy jako miejsce pożaru uznać strefę w której zadziałała czujka. Jeśli po użyciu ROP żadna czujka nie zgłosi alarmu należy miejsce pożaru określić na podstawie rozpoznania.

Alarm II stopnia ze znanym miejscem powstania pożaru, wystąpi w momencie :

- zadziałania ręcznego ostrzegacza pożarowego (świadome działanie człowieka) potwierdzenie wykrytego zagrożenia przez czujkę, ręczny ostrzegacz pożarowy może zostać uruchomiony poza strefą w której wystąpiło zagrożenie. Miejscem pożaru jest strefa, w której zadziałała czujka,
- braku potwierdzenia przyjęcia alarmu I stopnia przez obsługę w czasie T1 z poziomu centrali,
- braku skasowania alarmu przez obsługę w czasie T2 z poziomu centrali,
- potwierdzenia alarmu I stopnia przez obsługę, po bezpośrednim rozpoznaniu w obiekcie, z poziomu centrali,
- potwierdzenia przez obsługę z poziomu centrali, wykrytego zagrożenia przez czujkę, po bezpośrednim rozpoznaniu w obiekcie.

Alarm II stopnia ze znanym miejscem powstania pożaru w kombinacji zadziałania czujki pożarowej oraz użycia ROP nie powinien okazać się alarmem fałszywym.

Czasy alarmowania:

T1 (czas na przyjęcie do wiadomości alarmu I stopnia),

T2 (bezpośrednie rozpoznanie w obiekcie).

Wstępnie przyjęto następujące czasy zadziałania systemu sygnalizacji pożaru :

- czas przyjęcia zgłoszenia przez obsługę 30 s – T1,
- czas potwierdzenia zgłoszenia (rozpoznanie) przez obsługę 180 s – T2.

Uwaga:

Poszczególne czasy należy dostosować do organizacji ochrony obiektu w czasie programowania centrali. Po zainstalowaniu systemu, przy udziale obsługi, przeprowadzone powinny zostać próby mające na celu określenie minimalnego czasu T2 (rzeczywistego czasu potrzebnego na sprawdzenie przyjętego sygnału) niezbędnego do przejścia do najbardziej oddalonego od centrali sygnalizacji pożaru miejsca w obiekcie (gdzie zainstalowane zostaną czujki) i powrotu do centrali w celu skasowania alarmu I stopnia.

Potwierdzenie faktu zaistnienia zagrożenia pożarowego wymaga jedynie uruchomienia najbliższego ręcznego ostrzegacza pożarowego, co wywoła alarm II stopnia. Sygnały z ręcznych ostrzegaczy pożarowych zostaną zaprogramowane na alarmowanie jednostopniowe (tj. natychmiastowy alarm II stopnia).

Alarm II stopnia powinien uruchomić :

- wszystkie procedury związane z powiadomieniem osób obecnych w obiekcie,
- przekazanie sygnału alarmu pożarowego do centrali sygnalizacji CSP ZDO AFIDEA,
- przekazanie sygnału alarmu pożarowego poprzez urządzenie transmisji alarmów do PSP.

Alarm I stopnia powoduje :

- uruchomienie akustycznego i optycznego sygnału w centrali,
- start czasu T1,

Alarm II stopnia powoduje :

- uruchomienie akustycznego i optycznego sygnału w centrali,
- uruchomienie sygnalizatorów,
- wysłanie komunikatu o alarmie pożarowym do PSP,
- wysłanie sygnału o alarmie pożarowym do centrali SSP ZDO AFIDEA,

- zwolnienie systemu KD,
- otwarcie przesuwanych drzwi automatycznych (opcja do uzgodnienia),
- zatrzymanie pracy central wentylacyjnych, wentylacji bytowej i klimatyzacji,
- zamknięcie klap pożarowych (opcja – w przypadku zastosowania klap pożarowych w kanałach wentylacyjnych),
- załączenie trybu pracy pożarowej dźwigów osobowych,
- uruchomienie systemu oddymiania klatek schodowych.

Zakłada się, że powyższe funkcje wykonywane są natychmiast po wystąpieniu poszczególnych alarmów. W przypadku braku obsługi centrali sygnalizacji pożarowej („personel nieobecny”) centrala powinna zostać zaprogramowana w trybie alarmowania jednostopniowego – tj. wykrycie przez czujkę zjawiska pożarowego uruchamia natychmiast alarm II stopnia (wszystkie procedury alarmu I stopnia wykonywane).

Po otrzymaniu sygnału pożarowego z automatycznego detektora lub przycisku ROP na wyświetlaczu cyfrowym centrali wyświetli się nr grupy, nr elementu, adres słowny zagrożonego pomieszczenia.

Ostateczny sposób alarmowania, podział na strefy, programowanie systemu należy wykonać w oparciu o scenariusz rozwoju pożaru oraz uzgodnić z użytkownikiem obiektu.

2.9.1.4. INSTRUKCJA POSTĘPOWANIA W PRZYPADKU WYKRYCIA POŻARU - PRZYJĘTE ZAŁOŻENIA

W projektowanym systemie sygnalizacji pożarowej możliwe są następujące zdarzenia :

- Alarm I stopnia,
- Alarm II stopnia.

W sytuacji alarmu I stopnia osoba pełniąca dozór powinna :

- potwierdzić przyjęcie alarmu w czasie T1 od wystąpienia alarmu, wyłączyć sygnał akustyczny w centrali, start czasu T2,
- w ciągu kolejnego czasu T2 odczytać komunikat na wyświetlaczu centrali o miejscu wystąpienia alarmu i udać się w miejsce wskazane przez centralę w celu weryfikacji otrzymanej informacji,
- w przypadku stwierdzenia pożaru, pobudzić najbliższy ROP, a następnie podjąć akcję postępowania dla alarmu pożarowego, określoną Instrukcją Bezpieczeństwa Pożarowego,
- wyzwolenie przycisku ROP powoduje wywołanie alarmu II stopnia ze znanym miejscem powstania pożaru ,
- potwierdzenie zdarzenia w centrali przed upływem czasu T2 powoduje wywołanie alarmu II stopnia ze znanym miejscem powstania pożaru,
- po ustaniu zagrożenia lub w przypadku stwierdzenia fałszywego alarmu, wrócić do centrali i dokonać resetu przed upływem czasu T2.

W sytuacji alarmu II stopnia ze znanym miejscem powstania pożaru, osoba pełniąca dozór powinna :

- potwierdzić przyjęcie alarmu, wyłączyć sygnał akustyczny w centrali,
- odczytać komunikat na wyświetlaczu centrali o miejscu wystąpienia alarmu,
- udać się w miejsce wskazane przez centralę w celu weryfikacji otrzymanej informacji i przeprowadzić rozpoznanie najpierw w bliższej potem dalszej odległości od wyzwolonego przycisku ROP, pod kątem oznak pożaru,
- w przypadku nie potwierdzenia pożaru, stwierdzenia fałszywego alarmu, wrócić do centrali i dokonać resetu przed upływem czasu T2,
- w przypadku stwierdzenia pożaru, podjąć akcję postępowania dla alarmu pożarowego, określoną Instrukcją Bezpieczeństwa Pożarowego, poinformować straż pożarną, właściciela obiektu,

- wymienić szybkę w ROP, dokonać „resetu” centrali.

W sytuacji alarmu II stopnia bez zidentyfikowanego miejsca powstania pożaru, osoba pełniąca dozór powinna :

- potwierdzić przyjęcie alarmu, wyłączyć sygnał akustyczny w centrali,
- odczytać komunikat na wyświetlaczu centrali o miejscu wystąpienia alarmu – adres czujki (strefa) w której wykryto pożar,
- udać się w miejsce wskazane przez centralę w celu podjęcia akcji postępowania dla alarmu pożarowego, określoną Instrukcją Bezpieczeństwa Pożarowego, poinformować straż pożarną, właściciela obiektu,
- po ustaniu zagrożenia lub w przypadku stwierdzenia fałszywego alarmu, wrócić do centrali i dokonać resetu przed upływem czasu T2,
- wymienić szybkę w ROP, dokonać „resetu” centrali.

Wszystkie zdarzenia sygnalizowane przez centralę sygnalizacji pożarowej należy odnotować w „Książce pracy Sytemu Sygnalizacji Pożarowej”.

2.9.1.5. WYMAGANIA DOTYCZĄCE WYKONANIA INSTALACJI SYSTEMU SYGNALIZACJI POŻARU

Pętle detekcyjną należy wykonać kablem niepalnym typu YnTKSYekw , pętlę sterującą, sterowania i linie sygnalizatorów kablem o odporności ogniowej FE180 PH90/E90 .

Podanie sygnału sterowniczego z modułu przez styk normalnie zamknięty (NC) wykonać atestowanym przewodem w powłoce niepalnionej YnTKSYekw, natomiast przez styk normalnie otwarty (NO) przewodem niepalnym FE180 PH90/E90 0,6/1 kV.

Sterowanie urządzeń związanych z ochroną ppoż. w budynku należy realizować poprzez przerwę prądową – przekaźniki sterujące wstępnie wysterylizowane (cewka przekaźnika pobudzona). Dzięki temu uszkodzenie pętli dozoru po obu stronach modułu jego zniszczenie lub uszkodzenie linii sterującej spowoduje uruchomienie urządzeń wykonawczych lub ich przejście w stan bezpieczny pod względem pożarowym.

Wszelkie uchwyty kablów, przy pomocy, których mocowane będą kable o odporności ogniowej muszą posiadać odpowiednie atesty i certyfikaty bezpieczeństwa pożarowego dla zespołów kablów.

Pozostałe okablowanie należy poprowadzić w rurkach, korytach kablów, listwach PCV lub innych traktach przeznaczonych dla instalacji niskonapięciowych lub podtynkowo.

Przewody poprowadzić zgodnie z wymogami dla instalacji teletechnicznych. W przypadku wspólnych tras z przewodami zasilającymi należy zastosować przegrody oddzielające instalacje niskoprądowe od pozostałych instalacji. Końcówki kabli należy opisać stosując odpowiednie oznaczniki kablów.

Zasilanie centrali pożarowej oraz zasilaczy p.poż. należy wykonać z odrębnych obwodów kablem o odporności ogniowej FE180 PH90/E90 0,6/1 kV z rozdzielnic głównej budynku przed głównym wyłącznikiem prądu.

Przejścia kabli przez ściany i stropy wydzielenia pożarowego należy wykonać jako szczelne z zastosowaniem odpowiednich izolacji i ognioodpornych mas uszczelniających. Zastosować należy uszczelnienia o odporności pożarowej nie mniejszej niż odporność pożarowa przegrody.

Montaż urządzeń wykonać w oparciu o aktualną dokumentację techniczno-ruchową i zalecenia producenta.

Obudowę centrali należy zainstalować na wysokości ok. 1,5 m od powierzchni podłogi licząc od dolnej krawędzi urządzenia, w widocznym, łatwo dostępnym miejscu, nieoświetlonym bezpośrednio padającymi promieniami słońca, z dala od źródeł ciepła. Centralę należy również zainstalować w sposób zapewniający dostęp z każdej strony min. 0,7m. W pobliżu centrali należy zainstalować również ręczny ostrzegacz pożarowy.

Centralę/płytę główną centrali należy uziemić zgodnie z instrukcją producenta.

Czujki należy instalować na dedykowanych podstawach, bezpośrednio na stropie również w przestrzeni międzystropowej. Wskaźniki zadziałania należy instalować w pobliżu czujek na suficie podwieszanym w miejscach widocznych i nieosłoniętych. Dla czujek dymu zlokalizowanych w przestrzeniach międzystropowych należy zapewnić odpowiednie otwory rewizyjne.

Ponadto przy montażu czujek należy przestrzegać następujących zasad :

- odległości czujek od źródeł ciepła (np. opraw oświetleniowych) - min. 0,5 m,
- lokalizacja czujek w stosunku do chronionych pomieszczeń, elementów (np. regały w magazynach) oraz przeszkód budowlano-montażowych (np. podciągi) – minimum 0,5 m od podciągów bocznych, ścian, przegród, pótek, regałów, materiałów składowanych itp.,
- minimalna odległość czujek od kratk nawiewnych wynosi 1,5m. Jeżeli czujki mają być montowane w granicach 1,5 metra od któregośkolwiek wlotu powietrza lub w dowolnym punkcie, w którym prędkość powietrza może przekroczyć 10 m/s, wówczas należy zwrócić szczególną uwagę na wpływ przepływu powietrza przez czujkę. W związku z powyższym należy skorygować położenie czujek w stosunku do miejsc wskazanych w projekcie, w przypadku gdy będzie ono kolidowało z rozmieszczeniem elementów wentylacji bądź klimatyzacji,
- przy montażu instalacji należy zwrócić szczególną uwagę na biegunowość podłączenia kabli w celu uniknięcia zwarć,
- w przypadku remontu pomieszczeń zabezpieczonych czujkami dymu należy wezwać konserwatora instalacji SAP, aby założył specjalne osłony na czujki i gniazda, tak by nie zostały uszkodzone.

Czujki trwale oznakować zgodnie z rysunkami (linia dozorowa/nr elementu np. 2/22).

Wskaźniki zadziałania oznakować trwale tak jak czujki, z którymi są połączone.

Ostateczne przyporządkowanie elementów liniowych do stref dozorowych należy wykonać na etapie wykonawstwa instalacji sygnalizacji pożarowej.

W trakcie robót montażowych na bieżąco uaktualniać charakter pomieszczeń pod względem ppoż. oraz rodzaju składowanych materiałów.

Przed przekazaniem instalacji Użytkownikowi należy przeprowadzić rozruch wstępny wraz ze sprawdzeniem fizycznego zadziałania każdej czujki stosując odpowiednie urządzenia symulujące.

Ręczne ostrzegacze pożarowe należy instalować na wysokości 1,5 m licząc od poziomu podłogi do dolnej krawędzi przycisku ROP.

Moduły kontrolno-sterujące i sterujące montować na wysokości uniemożliwiającej ich uszkodzenie mechaniczne w odległości max. 10 m od elementów wykonawczych.

Sygnalizatory akustyczno-optyczne należy instalować na wysokości 2,5m-3m od gotowej podłogi w miejscach wskazanych przez użytkownika. Po zainstalowaniu wszystkich sygnalizatorów należy przeprowadzić próby funkcjonalne oraz wykonać pomiary i regulację głośności.

Z uwagi na specyfikę obiektu ostateczny typ sygnalizatorów oraz ich rozmieszczenie należy uzgodnić z Użytkownikiem i rzeczoznawcą ds. p.poż. oraz uszczegółwić na etapie realizacji prac.

Sposób prowadzenia okablowania instalacji itp. należy uzgodnić z Inwestorem i konserwatorem Zabytków.

Wszystkie zaprojektowane rozwiązania i urządzenia w momencie wprowadzania na budowę muszą posiadać dokumenty uprawniające do stosowania ich na terenie Polski wg obowiązujących przepisów.

Nie wolno wykonywać żadnych łączy przewodów (montażu puszek) poza tymi, które przewiduje projekt. Nie zaleca się równoległego łączenia żył w celu zwiększenia ich przekroju. Zabronione jest skręcanie żył w celu ich połączenia.

2.9.2. SYSTEM ODDYMIANIA KLATEK SCHODOWYCH

2.9.2.1. PODSTAWOWE ZAŁOŻENIA PROJEKTOWE DOTYCZĄCE SYSTEMU ODDYMIANIA KLATEK SCHODOWYCH

Zgodnie z Aneksem Ekspertyzy Technicznej dot. stanu technicznego budynku opracowanej przez rzeczoznawcę budowlanego oraz rzeczoznawcę ds. zabezpieczeń przeciwpożarowych oraz postanowieniem nr WZ.5595.302.7.2023 wydanym przez Dolnośląskiego Komendanta PSP we Wrocławiu w zakresie ochrony przeciwpożarowej obiektu, w budynku należy wykonać instalację oddymiania klatek schodowych K1 i K2.

Klatka schodowa K2 posiada instalację oddymiania, wykonaną w ramach odrębnego przedsięwzięcia.

W związku z powyższym dla klatki K1 w budynku „czerwonym” Samodzielnego Publicznego Zakładu Opieki Zdrowotnej MSWiA we Wrocławiu należy zaprojektować i wykonać instalację oddymiania wyposażoną w centralę oddymiania, czujki dymu i przyciski oddymiania i przewietrzania, zasilanie i sterowanie napędów drzwi napowietrzających i okien oddymiających. Zastosowanie systemu ma na celu zwiększyć bezpieczeństwo osób przebywających w budynku, umożliwić zachowanie wolnej od dymu drogi ewakuacyjnej w budynku, przyspieszyć zlokalizowanie źródła pożaru oraz ugaszenie ognia.

2.9.2.2. SYSTEM ODDYMIANIA - OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

W ramach zadania należy zaprojektować i wykonać system oddymiania oparty na modułowej centrali np. typu RZN 4416-M lub równoważnej zapewniającej sterowanie i kontrolę całego systemu. Centralę należy wyposażać w niezależne źródło zasilania, dzięki czemu uruchomienie oddymiania następować będzie nawet w przypadku braku zasilania. Centrala powinna posiadać zaprogramowaną funkcję alarmu w przypadku zakłócenia lub uszkodzenia oraz możliwość bezpośredniego podłączenia czujek pogodowych i chwytaków elektromagnetycznych. Inne dodatkowe funkcje centrali oddymiania powinny być możliwe do uzyskania poprzez zastosowanie modułów wspomagających.

Instalacja oddymiania klatki schodowej powinna realizować m.in. następujące funkcje :

- detekcja dymu,
- sterowanie siłownikami otwierającymi okna przeznaczone do oddymiania,
- sterowanie siłownikami otwierającymi drzwi napowietrzające,
- przesłanie sygnału do systemu sygnalizacji pożaru
- zdalnego uruchomienia urządzeń systemu oddymiania sygnałem z centrali sygnalizacji pożaru budynku (opcja do uzgodnienia z rzeczoznawcą ds. p.poż).

W przypadku wykrycia zadymienia centrala systemu oddymiania automatycznie uruchomi siłowniki elektryczne otwierające drzwi napowietrzające oraz siłowniki otwierające okna oddymiające. W przypadku wcześniejszego, np. wzrokowego wykrycia pożaru, system należy uruchomić ręcznie poprzez uruchomienia przycisku oddymiania.

Projekt systemu oddymiania i przyjęte w nim rozwiązania należy uzgodnić z rzeczoznawcą ds. zabezpieczeń p.poż.

System oddymiania planuje się wykonać na bazie centrali oddymiania np. RZN 4416-M lub równoważnej z modułami wspomagającymi i z zasilaniem awaryjnym.

Do podstawowych parametrów centrali zalicza się :

- zdalne uruchomienie urządzeń systemu oddymiania sygnałem z centrali sygnalizacji pożaru (styk bezpotencjałowy NC lub sygnał 24V=),
- modułowa centrala sterująca systemami oddymiania i naturalnej wentylacji,
- możliwość stosowania w sieci pozwalającej na integrację central oddymiania, pozwalający uzyskać prosty programowalny system sieci oddymiania oraz naturalnej wentylacji,
- całkowity prąd napędów do 16 A,

- do zastosowania w małych i średnich obiektach,
- obsługa dwóch stref oddymiania (2 linie, 3 grupy),
- wyposażona w jedno wolne gniazdo wtykowe na dodatkowe moduły,
- pozwala na podłączenie do 8 przycisków oddymiania i 14 czujek pożarowych na linię,
- bezpośrednie podłączenie czujek pogodowych i chwytaków elektromagnetycznych,
- możliwe zaprogramowanie różnych funkcji, np. dla alarmu i uszkodzenia, ograniczenie wysuwu i czasu dla wentylacji,
- monitorowanie przewodów pod kątem zwarcia i przerwy,
- natynkowa obudowa stalowa.

Do ręcznego wyzwalania systemu oddymiania w przypadku pożaru przyjęto przyciski oddymiania w zamykanej obudowie wykonanej z odlewu aluminiowego z wybijaną szybką, kluczem i etykietami opisowymi. Przyciski powinny być wyposażone są w sygnalizację stanu pracy i sygnalizować informacje : dozór, alarm, uszkodzenie.

Detekcję zadymienia należy zrealizować za pomocą konwencjonalnych czujek dymu, wykorzystujących zasadę rozproszenia optycznego do pomiaru gęstości dymu w danym środowisku. Mikroprocesor użyty w detektorze analizuje próbkowany dym używając specjalnych algorytmów, które ignorują niechciane, fałszywe alarmy, jednocześnie umożliwiając rzeczywistemu stanowi alarmowemu do uruchomienie urządzenia.

2.9.2.3. WYMAGANIA DOTYCZĄCE WYKONANIA INSTALACJI ODDYMIANIA

Okablowanie systemu należy wykonać zgodnie z dokumentacją techniczno-ruchową systemu. Wszelkie uchwyty kablowe, przy pomocy, których mocowane będą kable o odporności ogniowej muszą posiadać odpowiednie atesty i certyfikaty bezpieczeństwa pożarowego dla zespołów kablowych.

Pozostałe okablowanie należy poprowadzić w rurkach, korytach kablowych, listwach PCV lub innych traktach przeznaczonych dla instalacji niskonapięciowych lub podtynkowo. Przewody poprowadzić zgodnie z wymogami dla instalacji teletechnicznych.

Zasilanie docelowe centrali oddymiania należy wykonać z odrębnego obwodu kablem o odporności ogniowej typu FE180 PH90/E90 0,6/1 kV z rozdzielniczy głównej budynku „czerwonego” sprzed głównego wyłącznika prądu.

Przejścia kabli przez ściany i stropy wydzielenia pożarowego należy wykonać jako szczelne z zastosowaniem odpowiednich izolacji i ognioodpornych mas uszczelniających. Zastosować należy uszczelnienia o odporności pożarowej nie mniejszej niż odporność pożarowa przegrody.

Montaż urządzeń wykonać w oparciu o aktualną dokumentację techniczno-ruchową i zalecenia producenta.

Centralę systemu oddymiania należy zainstalować na klatce schodowej na ostatniej kondygnacji w sposób zapewniający dostęp z każdej strony.

Obudowa centrali wykonaną z materiałów przewodzących, należy uziemić zgodnie z instrukcją producenta.

Przed przekazaniem instalacji Użytkownikowi należy przeprowadzić rozruch wstępny i testy funkcjonalne wraz ze sprawdzeniem fizycznego zadziałania każdego elementu.

Dokumentację projektową i przyjęte rozwiązania techniczne należy uzgodnić z rzeczoznawcą ds. zabezpieczeń przeciwpożarowych oraz Dolnośląskim Wojewódzkim Konserwatorem Zabytków.

Z uwagi na specyfikę obiektu niniejsze opracowanie oraz przyjęte w nim rozwiązania w zakresie wykonania instalacji elektrycznych (w tym sposobu prowadzenia okablowania instalacji, montażu urządzeń itp.) należy uzgodnić z Inwestorem i konserwatorem Zabytków.

Wszystkie zaprojektowane rozwiązania i urządzenia w momencie wprowadzania na budowę muszą posiadać dokumenty uprawniające do stosowania ich na terenie Polski wg obowiązujących przepisów.

Nie wolno wykonywać żadnych łączy przewodów (montażu puszek) poza tymi, które przewiduje projekt. Nie zaleca się równoległego łączenia żył w celu zwiększenia ich przekroju. Zabronione jest skręcanie żył w celu ich połączenia.

2.9.3.INSTALACJA OŚWIETLENIA AWARYJNEGO

2.9.3.1. PODSTAWOWE ZAŁOŻENIA PROJEKTOWE DOTYCZĄCE INSTALACJI OŚWIETLENIA AWARYJNEGO

Zgodnie z Aneksiem Ekspertyzy Technicznej dot. stanu technicznego budynku opracowanej przez rzeczoznawcę budowlanego oraz rzeczoznawcę ds. zabezpieczeń przeciwpożarowych oraz postanowieniem nr WZ.5595.302.7.2023 wydanym przez Dolnośląskiego Komendanta PSP we Wrocławiu w zakresie ochrony przeciwpożarowej obiektu, w budynku należy zaprojektować i wykonać instalację oświetlenia ewakuacyjnego dróg ewakuacyjnych poziomych i pionowych o natężeniu co najmniej 5 lx.

Projekt musi być uzgodniony z rzeczoznawcą do spraw zabezpieczeń przeciwpożarowych. W obiekcie muszą znajdować się aktualne rysunki systemu oświetlenia awaryjnego, które powinny identyfikować wszystkie oprawy awaryjne i główne komponenty. Rysunki powinny być podpisane przez rzeczoznawcę. System oświetlenia awaryjnego musi być zgodny z wymaganiami przepisów i norm (według PN-EN 50172:2005).

2.9.3.2.OŚWIETLENIE AWARYJNE EWAKUACYJNE – OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

Instalację oświetlenia awaryjnego ewakuacyjnego należy zaprojektować i wykonać w oparciu o system centralnego monitoringu np. RUBIC UNA lub równoważny. Oprawy powinny być wyposażone we własne inwertery o czasie pracy bateryjnej nie mniejszym niż 2h i nadzorowane przez centralkę.

Zgodnie z obowiązującymi przepisami, które narzucają między innymi obowiązek wykonywania testów okresowych zarówno krótkich testów sprawności, jak i długich testów baterii oraz prowadzenie dziennika zdarzeń, zdarzenia powinny być rejestrowane są w pamięci centrali nawet w przypadku wyłączenia i rozładowania akumulatora i nie powinny ulegać skasowaniu. Centrala powinna umożliwiać zapis dziennika zdarzeń na zewnętrznej karcie pamięci SD dostarczonej razem z centralą lub pobranie dziennika zdalnie poprzez zaimplementowane protokoły komunikacyjne.

Centrala monitorowania opraw oświetlenia awaryjnego powinna być wyposażona wewnętrzny akumulator podtrzymujący funkcjonalność pracy przez okres co najmniej 2 godziny, w przypadku zaniku zasilania podstawowego. Centrala monitorowania opraw oświetlenia awaryjnego powinna posiadać możliwość współpracy z pomocą wewnętrznego protokołu komunikacyjnego przy użyciu sieci LAN i złącza RJ45.

Do centrali monitorowania opraw awaryjnych doprowadzić sieć LAN w celu umożliwienia podglądu aktualnego stanu systemu oświetlenia awaryjnego w budynku na dowolnej przeglądarce internetowej za pomocą protokołu TCP/IP lub zapewnienia komunikacji centrali z oprogramowaniem wizualizacyjnym.

Wszystkie oprawy oświetlenia awaryjnego muszą posiadać świadectwa dopuszczenia Centrum Naukowo-Badawczego Ochrony Przeciwpożarowej zgodnie z wymaganiami ustawy o ochronie przeciwpożarowej.

Instalację należy zaprojektować sposób umożliwiający jej uruchomienie nie tylko w przypadku zaniku napięcia podstawowego, ale również w przypadku uszkodzenia obwodu oświetlenia podstawowego danego pomieszczenia lub obszaru. Czas załączenia opraw oświetlenia awaryjnego powinien wynosić do 5s na drodze ewakuacyjnej i strefie otwartej, a w strefie wysokiego ryzyka czas załączenia opraw oświetlenia awaryjnego powinien wynosić do 0,2s.

Typ i rodzaj opraw należy dobrać zgodnie z przeznaczeniem pomieszczeń oraz rodzajem sufitów. Okablowanie obwodów odbiorczych należy wykonać zgodnie z wymaganiami dla kabli i przewodów określonych w normie N-SEP-E 007 będącej zbiorem wiedzy inżynierskiej.

Zgodnie z wymaganiami N-SEP-E 007 dla budynków o kategorii zagrożenia ludzi ZLII wymagana klasa reakcji na ogień kabli i innych przewodów zainstalowanych w obrębie dróg ewakuacyjnych to B2ca-s1b,d1,a1, natomiast dla kabli i innych przewodów zainstalowanych poza obrębem dróg ewakuacyjnych to Dca-s2,d1,a3.

W celu zapewnienia odpowiedniego natężenia oświetlenia oprawy do oświetlenia ewakuacyjnego powinny być umieszczane co najmniej 2 m nad podłogą :

- przy każdych drzwiach wyjściowych przeznaczonych do wyjścia ewakuacyjnego,
- w pobliżu schodów, tak aby każdy stopień był oświetlony bezpośrednio,
- w pobliżu każdej zmiany poziomu,
- obowiązkowo przy wyjściach ewakuacyjnych i znakach bezpieczeństwa,
- przy każdej zmianie kierunku,
- przy każdym skrzyżowaniu korytarzy,
- na zewnątrz i w pobliżu każdego wyjścia końcowego,
- w pobliżu każdego punktu pierwszej pomocy,
- w pobliżu każdego urządzenia przeciwpożarowego i przycisku alarmowego.

Ponadto instalacja oświetlenia awaryjnego powinna obejmować pomieszczenia takie jak :

- toalety, przebieralnie i szatnie oraz powierzchnie przeznaczone do użytku osób niepełnosprawnych,
- pomieszczenia techniczne takie jak rozdzielnia nN, pomieszczenie centrali SSP itp., które mogą być używane dla działań bezpieczeństwa.

Znaki przy wszystkich wyjściach awaryjnych i wzdłuż dróg ewakuacyjnych powinny być tak podświetlone, aby jednoznacznie wskazywały drogę ewakuacji do bezpiecznego miejsca. Uwaga: punkty pierwszej pomocy oraz urządzenia przeciwpożarowe i przyciski alarmowe powinny być oświetlone w taki sposób, aby natężenie oświetlenia na podłodze w ich pobliżu wynosiło minimum 5 lx („w pobliżu” oznacza w obrębie 2 m, mierzonych w poziomie). Ponadto zgodnie z Anekssem Ekspertyzy Technicznej dot. stanu technicznego budynku opracowanej przez rzeczoznawcę budowlanego oraz rzeczoznawcę ds. zabezpieczeń przeciwpożarowych oraz postanowieniem nr WZ.5595.302.7.2023 wydanym przez Dolnośląskiego Komendanta PSP we Wrocławiu zakresie ochrony przeciwpożarowej obiektu, natężenie oświetlenia awaryjnego dróg ewakuacyjnych poziomych i pionowych powinno wynosić co najmniej 5 lx.

2.9.3.3. WYMAGANIA DOTYCZĄCE WYKONANIA INSTALACJI OŚWIETLENIA AWARYJNEGO

Okablowanie systemu należy wykonać zgodnie z dokumentacją techniczno-ruchową systemu. Wszelkie uchwyty kablowe, przy pomocy, których mocowane będą kable o odporności ogniowej muszą posiadać odpowiednie atesty i certyfikaty bezpieczeństwa pożarowego dla zespołów kablowych.

Pozostałe okablowanie należy poprowadzić w rurkach, korytach kablowych, listwach PCV lub innych traktach przeznaczonych dla instalacji lub podtynkowo. Przewody komunikacyjne poprowadzić zgodnie z dokumentacją techniczną urządzeń i wymaganiami producenta systemu.

Przejścia kabli i przewodów przez ściany i stropy wydzielenia pożarowego należy wykonać jako szczelne z zastosowaniem odpowiednich izolacji i ognioodpornych mas uszczelniających. Zastosować należy uszczelnienia o odporności pożarowej nie mniejszej niż odporność pożarowa przegrody.

Montaż urządzeń wykonać w oparciu o aktualną dokumentację techniczno-ruchową i zalecenia producenta.

Rozmieszczenie opraw oświetlenia kierunkowego oraz opraw doświetlających należy dostosować do aktualnej aranżacji pomieszczeń oraz planu ewakuacji budynku.

Centralę systemu należy uziemić zgodnie z instrukcją producenta.

Przed przekazaniem instalacji Użytkownikowi należy przeprowadzić rozruch wstępny i testy funkcjonalne wraz ze sprawdzeniem fizycznego zadziałania każdego elementu.

Dokumentację projektową i przyjęte rozwiązania techniczne należy uzgodnić z rzeczoznawcą ds. zabezpieczeń przeciwpożarowych oraz Dolnośląskim Wojewódzkim Konserwatorem Zabytków.

Z uwagi na specyfikę obiektu niniejsze opracowanie oraz przyjęte w nim rozwiązania w zakresie wykonania instalacji elektrycznych (w tym sposobu prowadzenia okablowania instalacji, montażu urządzeń itp.) należy uzgodnić z Inwestorem i konserwatorem Zabytków.

Wszystkie zaprojektowane rozwiązania i urządzenia w momencie wprowadzania na budowę muszą posiadać dokumenty uprawniające do stosowania ich na terenie Polski wg obowiązujących przepisów.

Wszystkie oprawy oświetlenia awaryjnego muszą posiadać świadectwa dopuszczenia Centrum Naukowo-Badawczego Ochrony Przeciwpożarowej zgodnie z wymaganiami ustawy o ochronie przeciwpożarowej.

2.10. WYKOŃCZENIA

Projektuje się lokalne naprawy powierzchni ścian, posadzek oraz sufitów wynikające z prowadzonych prac montażowych związanych z osadzeniem stolarki drzwiowej polegające. Prace polegają na odtworzeniu powierzchni przy zachowaniu materiału, faktury oraz kolorystyki istniejących powierzchni.

2.11. ZAGOSPODAROWANIA TERENU

Nie dotyczy.

2.12. WYMAGANIA W ZAKRESIE OPRACOWANIA DOKUMENTACJI PROJEKTOWEJ

2.12.1. WYMAGANY ZAKRES I FORMA DOKUMENTACJI PROJEKTOWEJ

1. Opracowanie projektowe winno obejmować cały zakres realizowanego zadania.
2. Dokumentacja projektowa winna być kompletna z punktu widzenia celu, któremu ma służyć.
3. Zakres opracowania dokumentacji projektowej winien uwzględniać rozwiązanie wszelkich kolizji.
4. Wszelkie zmiany koncepcji programowo-funkcjonalnej należy uzgodnić z Zamawiającym i Użytkownikiem
5. Dokumentację projektową należy opracować w wersji drukowanej i elektronicznej, tożsamej z wersją drukowaną.
6. Wymagana ilość egzemplarzy dokumentacji:

1	Projekt budowlany	2 egz. (w tym 1 egz. opieczetowany urzędowo) + wersja elektroniczna na płycie CD
2	Projekty techniczne	2 egz. + wersja elektroniczna na płycie CD
3	Projekty wykonawcze w podziale na branże	2 egz. + wersja elektroniczna na płycie CD
4	Specyfikacje techniczne wykonania i odbioru robót, w podziale na branże	2 egz. + wersja elektroniczna na płycie CD
5	Inne opracowania niezbędne do realizacji robót	2 egz. + wersja elektroniczna na płycie CD
6	Instrukcja bezpieczeństwa pożarowego	3 egz. + wersja elektroniczna na płycie CD

- 1) Wersja elektroniczna dokumentacji musi być tożsama z wersją drukowaną, tzn. musi zawierać uzgodnienia, pieczętki oraz musi umożliwiać odczytanie plików w programach:
 - a) Adobe Reader - całość dokumentacji (rozszerzenie .pdf),
 - b) MS WORD - kompletne opisy techniczne, inwentaryzacje, instrukcje oraz STWiOR (pliki aktywne, rozszerzenie .doc).

- c) AUTOCAD - część rysunkowa (pliki aktywne, rozszerzenie .dwg).
 - d) Pliki aktywne muszą być w pełni edytowalne, nie mogą posiadać zabezpieczenia przed otwarciem/zapisem.
- 2) Każde opracowanie w wersji elektronicznej winno być umieszczone w odrębnym katalogu (nazwa katalogu winna odzwierciedlać nazwę opracowania).
 - 3) Dokumentacja powinna być wykonana w języku polskim, zgodnie z obowiązującymi przepisami, normami, ze sztuką budowlaną oraz powinna być opatrzona klauzulą o kompletności i przydatności z punktu widzenia celu, któremu ma służyć.
 - 4) Zakres opracowania dokumentacji projektowej winien uwzględniać rozwiązanie wszelkich kolizji.
 - 5) Dokumentacja podlegała będzie ocenie i zatwierdzeniu przez Zamawiającego.
 - 6) Zatwierdzenie dokumentacji przez Zamawiającego nie zwalnia Wykonawcy z obowiązku wypełnienia zobowiązań wynikających z dokumentacji przetargowej, w tym określonych w programie funkcjonalno – użytkowym.
 - 7) Projektant zobowiązany jest do wykonania projektu budowlanego, technicznego i projektów wykonawczych w oparciu o pisemne uzgodnienia z Zamawiającym.
 - 8) Projekt powinien być zgodny z przekazanymi przez Zamawiającego wytycznymi oraz powinien uwzględniać przyjęte do stosowania polskie normy oraz przepisy prawa budowlanego.
 - 9) Dokumentacja powinna być spójna i skoordynowana we wszystkich branżach oraz zawierać protokół koordynacji międzybranżowej, podpisany przez wszystkich projektantów branżowych uczestniczących w realizacji zamówienia.
 - 10) Zamawiający wymaga dokonania sprawdzenia dokumentacji przez osobę posiadającą wymagane uprawnienia. Każdy egzemplarz dokumentacji ma być podpisany przez projektanta i sprawdzającego, którzy posiadają odpowiednie uprawnienia oraz zawierać protokół koordynacji międzybranżowej.
 - 11) Zamawiający wymaga dokonania odrębnego uzgodnienia projektu węzła żywienia – technologii kuchni przez rzeczoznawcę ds. sanitarnych.
 - 12) W zakresie dokumentacji wykonawczej należy ująć wszystkie roboty niezbędne do wykonawstwa robót oraz obliczenia i inne szczegółowe dane pozwalające na sprawdzenie poprawności jej wykonania. Dokumentację należy opracować w sposób czytelny; opisy pismem maszynowym (nie dopuszcza się opisów ręcznych).
 - 13) Informacje zawarte w dokumentacji w zakresie technologii wykonania robót, doboru materiałów i urządzeń muszą określać przedmiot zamówienia w sposób zgodny z Ustawą Prawo Zamówień Publicznych.

2.12.2. WYMAGANA W ZAKRESIE TREŚCI DOKUMENTACJI

- 1) **Dokumentację projektową** (projekt budowlany w tym projekty techniczne i projekty wykonawcze według branż) należy opracować zgodnie z obowiązującymi przepisami, **w tym wskazanymi w części informacyjnej niniejszego programu funkcjonalno – użytkowego** oraz w oparciu o schemat funkcjonalno-przestrzenny stanowiący załącznik do niniejszego opracowania. Zakres i forma projektu budowlanego oraz projektów wykonawczych winna być zgodna z wymaganiami określonymi w Rozporządzeniu Ministra Rozwoju z dnia 11 września 2020 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz.U. 2020 poz. 1609 z późniejszymi zmianami) oraz 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 (Dz.U.2021.0.2454).
- 2) Wszystkie zaprojektowane elementy powinny spełniać wymagania ekonomiczne, biorąc pod uwagę zarówno koszt zakupu i wbudowania elementów oraz utrzymania obiektu.

Wszystkie koszty związane z uzgodnieniami dokumentacji projektowej, uzyskaniem aktualnych podkładów sytuacyjno–wysokościowych do celów projektowych, wypisów z ewidencji gruntów, kopii map ewidencyjnych, warunków technicznych i innych opracowań, uzgodnień i decyzji – ponosi Wykonawca.

Oprócz przygotowania opracowań i dokumentów oraz uzyskania decyzji, opinii, uzgodnień, pozwoleń niezbędnych do wykonania przedmiotu zamówienia, Wykonawca ma za zadanie dostarczenie również tych, których opracowanie/uzyskanie zostanie stwierdzone w trakcie realizacji

przedmiotu zamówienia na skutek zaistnienia nieprzewidzianych okoliczności, których Zamawiający nie był w stanie przewidzieć w momencie udzielania zamówienia.

Wszystkie założenia oraz rozwiązania projektowe muszą być uzgodnione z Zamawiającym przed przystąpieniem do końcowej fazy prac projektowych.

Projekty powinny być zaopiniowane zgodnie obowiązującymi przepisami oraz przez Zamawiającego.

Wykonawca udzieli Zamawiającemu Gwarancji jakości na wykonaną i przekazaną dokumentację Projektową na okres 5 lat od daty rozpoczęcia eksploatacji budynku, które nastąpi nie później niż rok po podpisaniu protokołu odbioru końcowego budynku.

Zamawiający zastrzega sobie prawo dochodzenia uprawnień z tytułu rękojmi niezależnie od uprawnień wynikających z Gwarancji.

Wykonawca jest zobowiązany do udostępnienia aktualnej, edytowalnej i nieedytowalnej dokumentacji oraz wszelkich informacji, podmiotom trzecim, uzyskując wcześniejszą zgodę Zamawiającego, w przypadku wystąpienia dodatkowych prac Projektowych zleconych przez Zamawiającego.

Wykonawca powinien każdorazowo w terminie uzgodnionym z Zamawiającym, uzupełniać dokumentację oraz rysunki wykonawcze w zakresie zmian wprowadzonych w czasie wykonywania robót.

- 3) **Projekt Budowlany:** Wykonawca wykona, kompletną dokumentację Projektu Budowlanego wraz z informacją BIOZ oraz Projektów Technicznych w zakresie odpowiadającym wymaganiom technicznym i prawnym obowiązującym w momencie jej sporządzania, na podstawie załączonego schematu funkcjonalno-przestrzennego.

W szczególności zawartość Projektu Budowlanego musi być zgodna z:

- Rozporządzeniem Ministra Rozwoju z dnia 11 września 2020 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz.U. 2020 poz. 1609 z późniejszymi zmianami).,

Zadanie projektowe będzie obejmowało wykonanie co najmniej następujących zadań:

- Zapoznanie się z wszelkimi dokumentami przekazanymi przez Zamawiającego, określenie które z nich wymagają aktualizacji i uzyskanie tych aktualizacji.
- Przeprowadzenie wszelkich koniecznych czynności związanych z uzyskaniem decyzji administracyjnych zezwalających na wykonanie robót budowlanych (zgłoszenia zamiaru wykonania robót budowlanych, uzyskaniem ostatecznej decyzji o pozwoleniu na budowę etc.) dla realizacji Przedmiotu Zamówienia, w tym prowadzenie spraw administracyjnych, uzyskanie na rzecz Zamawiającego ostatecznych decyzji zezwalających na budowę:
- ewentualnych odstępstw od przepisów techniczno-budowlanych
- uzgodnienie dokumentacji przez rzeczoznawców BHP, Sanepid, Ochrony Pożarowej,
- innych uzgodnień niezbędnych do uzyskania Pozwolenia na Budowę lub innych decyzji zezwalających na wykonanie Robót Budowlanych, w tym oświadczeń właścicieli nieruchomości.
- Uwzględnienie wszelkich zaleceń wynikających z raportów, opinii i ekspertyz przekazanych przez Zamawiającego lub innych niezbędnych uzyskanych we własnym zakresie.
- Uzyskanie Ostatecznej Decyzji o Pozwoleniu na Budowę.

Wykonawca w ramach wynagrodzenia określi i wykona wszystkie inne opracowania i czynności niezbędne do zrealizowania całości przedmiotu zamówienia.

- 4) **Projekty wykonawcze** należy opracować z bardzo dużym uszczegółowieniem rozwiązań, jednoznacznym określeniem parametrów technicznych i standardów wykończenia.
- 5) Dokumentacja winna zawierać:
- a) optymalne rozwiązania funkcjonalne, technologiczne, konstrukcyjne, materiałowe oraz wszystkie niezbędne zestawienia (np. stolarki drzwiowej, grzejników, elementów wentylacyjnych, wyposażenia) ze szczegółowym opisem, rysunki szczegółów i detali z dokładnym opisem i podaniem wszystkich niezbędnych parametrów pozwalających na identyfikację materiału, urządzenia,

- b) Dokumentacja (z uwagi na realizację w trybie zaprojektuj i wybuduj) winna odnosić się do konkretnych materiałów, których parametry są nie gorsze niż to określono w programie funkcjonalno – użytkowym.
- 6) Specyfikacje techniczne wykonania i odbioru robót budowlanych powinny być opracowane na podstawie dokumentacji projektowej i winny zawierać w szczególności zbiory wymagań, które są niezbędne do określenia standardu i jakości wykonania robót w zakresie sposobu wykonania robót budowlanych, właściwości wyrobów budowlanych oraz oceny prawidłowości wykonania poszczególnych robót. Specyfikacje należy opracować zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Rozwoju i Technologii z dnia 20 grudnia 2021 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego (Dz.U.2021.0.2454).

2.12.3. WYMAGANIA W ZAKRESIE REALIZACJI ROBÓT BUDOWLANYCH

2.12.3.1. WYMAGANIA DOTYCZĄCE PRZYGOTOWANIA TERENU BUDOWY

- 1) Zabezpieczenie terenu, zieleni i dróg przed zniszczeniem na czas realizacji robót,
- 2) Wygrodzenie i zabezpieczenie placu budowy, organizacja zaplecza budowy, miejsca składowania odpadów.
- 3) Zabezpieczenie na czas robót budowlanych drzew i krzewów, znajdujących się w bezpośrednim sąsiedztwie placu budowy,
- 4) Wykonanie inwentaryzacji i ocena stanu technicznego infrastruktury technicznej w miejscu prowadzenia robót,
- 5) Przygotowanie dojazdu na plac budowy na podstawie uzgodnień, które Wykonawca winien uzyskać we własnym zakresie, oraz dostosowanie się do warunków i zaleceń odpowiedniej instytucji,

2.13. WARUNKI WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH.

2.13.1. WARUNKI WYKONANIA DOKUMENTACJI PROJEKTOWEJ

2.13.1.1. WARUNKI OPRACOWANIA DOKUMENTACJI PROJEKTOWEJ

Do obowiązków Wykonawcy w ramach realizacji zadania należy m.in.:

- 1) Wykonawca jest zobowiązany wykonywać przedmiot Umowy zgodnie z obowiązującymi w tym zakresie przepisami prawa, obowiązującymi normami, warunkami technicznymi wykonania robót, wiedzą techniczną oraz zaleceniami nadzoru inwestorskiego, z uwzględnieniem profesjonalnego charakteru świadczonych usług.
- 2) Wymagane jest by w ciągu 7 dni od dnia podpisania umowy odbyło się pierwsze spotkanie robocze Projektanta z Zamawiającym. Do tego czasu Projektant ma obowiązek dokonania wizji lokalnej w terenie i na obiekcie oraz zapoznania się z materiałami udostępnionymi przez Zamawiającego, a ponadto sporządzenie i przekazanie Zamawiającemu harmonogramu planowanych prac.
- 3) Na etapie opracowania dokumentacji projektowej - robocze konsultacje z Zamawiającym w celu akceptacji proponowanych przez jednostkę projektową rozwiązań technicznych i standardów.
- 4) Niezwłoczne, po opracowaniu, przekazanie materiałów przygotowawczych, celem ich omówienia i akceptacji rozwiązań.
- 5) Uzyskanie wszystkich niezbędnych opinii i uzgodnień wymaganych przepisami prawa oraz innych koniecznych opinii i zatwierdzeń, w szczególności pozwolenia konserwatorskiego.
- 6) Uzyskanie wszystkich koniecznych odstępstw od obowiązujących przepisów.
- 7) Uzgodnienie dokumentacji przez wszystkich rzeczoznawców, w tym: ppoż., san-hig., bhp.
- 8) Przedkładanie Zamawiającemu na bieżąco kserokopii wszelkich wystąpień, uzgodnień i oryginałów uzyskanych decyzji i uzgodnień.
- 9) Wystąpienie do Zamawiającego o przygotowanie oświadczenia o posiadanym prawie do dysponowania nieruchomością na cele budowlane - najpóźniej 30 dni przed planowanym terminem zgłoszenia robót nie wymagających pozwolenia na budowę lub złożenia wniosku o wydanie decyzji o pozwoleniu na budowę, załączając wszystkie niezbędne uzgodnienia (lub wcześniej jeśli wystąpi taka potrzeba).
- 10) Uzupełnienie i poprawienie dokumentacji wg zaleceń jednostek uzgadniających.

- 11) Projektant zobowiązany jest do wykonania dokumentacji w oparciu o pisemne uzgodnienia z Zamawiającym.
- 12) Projekt powinien być zgodny z przekazanymi przez Zamawiającego wytycznymi oraz powinien uwzględniać przyjęte do stosowania polskie normy oraz przepisy prawa budowlanego.
- 13) Zakres opracowania dokumentacji winien obejmować rozwiązanie wszelkich kolizji.
- 14) Dokumentacja powinna być wykonana w języku polskim, zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa, normami technicznymi, wiedzą techniczną oraz powinna być opatrzona klauzulą o kompletności i przydatności z punktu widzenia celu, któremu ma służyć oraz prawidłowej eksploatacji.
- 15) Zamawiający wymaga dokonania sprawdzenia dokumentacji przez osobę posiadającą wymagane uprawnienia. Każdy egzemplarz dokumentacji winien być podpisany przez projektanta i sprawdzającego (posiadających odpowiednie uprawnienia).
- 16) Dokumentacja powinna być spójna i skoordynowana we wszystkich branżach oraz zawierać protokół koordynacji międzybranżowej, podpisany przez wszystkich projektantów branżowych i sprawdzających, uczestniczących w realizacji zamówienia.
- 17) W projekcie należy przedstawić rozwiązania zabezpieczenia obszaru prowadzenia robót przed dostępem osób trzecich.
- 18) Projektant ponosi odpowiedzialność z tytułu zbyt późnego przekazania Zamawiającemu materiałów, opinii, uzgodnień i decyzji, skutkujących nieterminowością realizacji przedmiotu zamówienia.
- 19) Przed złożeniem w wniosku o pozwolenie na budowę lub zgłoszeniem robót nie wymagających pozwolenia na budowę, do obowiązków Projektanta będzie należało uzyskanie akceptacji Zamawiającego co do formy i treści projektu budowlanego.
- 20) W zakresie dokumentacji wykonawczej należy ująć wszystkie roboty niezbędne do wykonawstwa robót oraz obliczenia i inne szczegółowe dane pozwalające na sprawdzenie poprawności jej wykonania. Dokumentację należy opracować w sposób czytelny, opisy pismem maszynowym (nie dopuszcza się opisów ręcznych).
- 21) Dokumentacja podlegała będzie ocenie i zatwierdzeniu przez Zamawiającego.
- 22) Wykonawca ma obowiązek korekty opracowań, jeżeli zaistnieje taka konieczność podczas procedury oceny dokumentacji.
- 23) Kompletną dokumentację należy złożyć w Zamawiającemu w jego siedzibie wraz z wykazem dokumentacji projektowej i ilością egzemplarzy, ułożoną w kolejności zgodnej z wykazem.

UWAGA

Zamawiający zastrzega sobie prawo do organizacji spotkań oraz narad w czasie wszystkich etapów projektowania w miarę potrzeb na żądanie Zamawiającego.

2.13.2. WARUNKI WYKONANIA ROBÓT BUDOWLANYCH

2.13.2.1. ROZPOCZĘCIE ROBÓT BUDOWLANYCH

- 1) Roboty będą prowadzone zgodnie z opracowaną i zatwierdzoną przez Zamawiającego dokumentacją projektową.
- 2) Wykonawca ma obowiązek opracować i uzgodnić stosownie do potrzeb realizacji robót:
 - a. Projekt obsługi komunikacyjnej budowy
 - b. Projekt organizacji placu budowyDokumentacja w zakresie a) i b) podlega zaopiniowaniu i uzgodnieniu w odpowiedniej jednostce administracyjnej.
- 3) Wykonawca może przystąpić do robót budowlano-montażowych:
 - a. po przekazaniu Zamawiającemu dokumentacji projektowej, uznaniu jej przez Zamawiającego za zgodną z zapisami SIWZ i zapisami umownymi,
 - b. po przekazaniu Zamawiającemu prawomocnej decyzji o pozwoleniu na budowę.
- 4) Roboty będą wykonywane na czynnym obiekcie szpitalnym, Wykonawca ma obowiązek w taki sposób realizować roboty, by ograniczyć zakłócanie funkcjonowania placówki.
- 5) Wykonawca powiadomi Zamawiającego na piśmie o terminie rozpoczęcia prac oraz z 14- dniowym wyprzedzeniem o terminie zakończenia robót na obiekcie.
 - a. Najpóźniej na 10 dni przed terminem rozpoczęcia robót, Wykonawca dostarczy do siedziby Zamawiającego niezbędne dokumenty do zgłoszenia rozpoczęcia robót w Nadzorze Budowlanym:

- b. oświadczenie kierownika budowy o przyjęciu obowiązków,
 - c. kserokopię uprawnień budowlanych kierownika budowy i kierowników robót potwierdzonych za zgodność z oryginałem,
 - d. kserokopię aktualnego zaświadczenia o przynależności w/w osób do właściwej izby, potwierdzonego za zgodność z oryginałem,
- 6) Przed rozpoczęciem budowy należy poinformować wszystkich zainteresowanych o przystąpieniu do robót i ewentualnych utrudnieniach z tym związanych.

2.13.2.2. PRZYGOTOWANIE TERENU ROBÓT

Przed rozpoczęciem robót:

- 1) zabezpieczenie, wyгородzenie terenu przed dostępem osób trzecich (w sposób estetyczny) oraz zapobiegającym roznoszeniu się kurzu,
- 2) nadzór nad mieniem i ubezpieczenie budowy,
- 3) pomiar z natury wszystkich elementów wymagających pomiaru dla potrzeb prawidłowej realizacji inwestycji – w szczególności dla potrzeb zamówienia elementów wymagających wykonania z dostosowaniem do istniejących gabarytów,
- 4) zapewnić dojazd w miarę postępu robót,

2.13.2.3. ZEZWOLENIA

- 1) przed rozpoczęciem robót Wykonawca przekazuje Zamawiającemu oryginał prawomocnej decyzji o pozwoleniu na budowę oraz do akceptacji:
 - a. harmonogram realizacji budowy,
 - b. projekt organizacji placu budowy,
 - c. zatwierdzony w odpowiedniej jednostce administracyjnej projekt organizacji ruchu zastępczego (jeśli będzie potrzebny),
 - d. plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia,
 - e. zatwierdzony w odpowiedniej jednostce administracyjnej projekt obsługi komunikacyjnej budowy
- 2) wszelkie wymagane zezwolenia i pozwolenia właściwych jednostek, związane z wykonaniem robót będą uzyskiwane przez Wykonawcę własnym staraniem i na własny koszt,
- 3) Przy realizacji robót przestrzeganie warunków zawartych w uzgodnieniach,
- 4) Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość wykonywanych robót oraz zgodność wykonania z dokumentacją projektową, zaleceniami nadzoru inwestorskiego i autorskiego, obowiązującymi normami, warunkami technicznymi wykonania robót budowlano-montażowych oraz wiedzą techniczną i sztuką budowlaną,
- 5) przeprowadzenie odbiorów przez UDT- Zamawiający upoważni Wykonawcę do reprezentowania Zamawiającego przed UDT w sprawach związanych z przeprowadzeniem badania i uzyskaniem decyzji, o której mowa powyżej, z zastrzeżeniem, że koszty czynności dokonywanych przez UDT ponosić będzie Wykonawca.
- 6) uzyskanie pozytywnych odbiorów służb zewnętrznych i pozwolenia na użytkowanie- na podstawie udzielonego przez Zamawiającego pełnomocnictwa, zgłoszenie zakończenia robót i złożenie wniosku o uzyskanie pozwolenia na użytkowanie obiektu, poprzedzone zgodnie z właściwością wynikającą z przepisów szczególnych, organów:
 - a. Państwowej Inspekcji Sanitarnej,
 - b. Państwowej Straży Pożarnej
 o zakończeniu budowy obiektu budowlanego i zamiarze przystąpienia do jego użytkowania,
- 7) Wykonawca zobowiązany jest do uczestniczenia w wyznaczonych przez Zamawiającego spotkaniach w celu omówienia spraw związanych z realizacją przedmiotu umowy.

2.13.2.4. OCHRONA DRÓG

- 1) Wykonawca winien utrzymać w czystości koła pojazdów wyjeżdżających z placu budowy na ulicę,
- 2) Drogi publiczne prowadzące do terenu budowy i będące wykorzystywane jako drogi dojazdowe, powinny być utrzymane w czystości i porządku, wolne od odkładów i odpadów.
- 3) Wykonawca ma obowiązek chronić otoczenie budowy przed rozprzestrzenianiem się kurzu i pyłu spowodowanego budową.
- 4) Wykonawca ma obowiązek systematycznie czyścić i spłukiwać z chodników i dróg brud, pył i kurz

wynikający z realizacji budowy.

- 5) Wykonawca winien zabezpieczyć drogi dojazdowe do placu budowy od uszkodzenia przez ruch związany z działalnością Wykonawcy i Podwykonawców, dobierając trasy i używając pojazdów tak, aby szczególny ruch związany z transportem materiałów, urządzeń i sprzętu Wykonawcy na plac budowy ograniczyć do minimum oraz aby nie spowodować uszkodzenia tych dróg. W przypadku uszkodzenia Wykonawca zobowiązany będzie do naprawy uszkodzonych dróg dojazdowych.

2.13.2.5. BEZPIECZEŃSTWO I HIGIENA PRACY NA TERENIE BUDOWY

- 1) Wykonawca ma obowiązek zorganizować i przeprowadzić roboty w sposób bezpieczny, nie stwarzający zagrożeń dla osób przebywających na terenie inwestycji.
- 2) Wykonawca odpowiedzialny jest za sporządzenie i przedłożenie Zamawiającemu, przed rozpoczęciem robót „Planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia” (art. 21 a Prawa budowlanego), tablicy informacyjnej i ogłoszenia zawierającego dane dotyczące bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (art. 45 a Prawa budowlanego)- jeden egz. planu „bioz” należy przekazać Zamawiającemu.
- 3) Wykonawca jest zobowiązany do bezwzględnego przestrzegania przepisów BHP na terenie inwestycji
- 4) Wszyscy uczestnicy procesu inwestycyjnego powinni być przeszkoleni w zakresie BHP, stosownie do zakresu swoich obowiązków i odpowiedzialności oraz posiadać świadectwo tego przeszkolenia.
- 5) Wszystkie maszyny, sprzęt i urządzenia powinny posiadać tabliczki znamionowe z podstawowymi informacjami dotyczącymi BHP.
- 6) Należy prowadzić roboty rozbiórkowe i budowlane zgodnie z wymogami Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz.U. 2003 nr 47 poz. 401).
- 7) Należy zabezpieczyć i wygrodzić miejsca prowadzenia robót i terenu przed dostępem osób trzecich.
- 8) Wykonawca ponosi pełną odpowiedzialność za wszelkie działania lub zaniechania własne, swoich pracowników oraz podmiotów, którymi się posługuje lub przy pomocy których wykonuje przedmiot umowy.
- 9) Wykonawca zobowiązany jest do natychmiastowego usunięcia w sposób docelowy wszelkich szkód i awarii spowodowanych w trakcie realizacji robót.

2.13.2.6. OCHRONA ŚRODOWISKA

- 1) Wykonawca odpowiedzialny jest za przedłożenie w odpowiedniej jednostce administracyjnej informacji o wytwarzanych odpadach oraz o sposobie ich zagospodarowania (z przesłaniem do wiadomości Zamawiającemu). Magazynowanie odpadów powstałych podczas realizacji inwestycji może odbywać się jedynie na terenie, do którego ich wytwórca ma tytuł prawny, zgodnie ustawą z dnia 7 lipca 2023 r. o odpadach (Dz.U. 2023 poz. 1587 ze zmianami).
- 2) Wykonawca ma obowiązek unieszkodliwienia powstałych odpadów, jako wytwórca tych odpadów.
- 3) Wykonawca ma obowiązek uwzględniać koszt składowania, wywozu i utylizacji odpadów w cenie ryczałtowej. Ilość oraz miejsce wywozu odpadów należy zgłosić do odpowiedniej jednostki administracyjnej.
- 4) Należy ograniczać poziom hałasu przy wykonywaniu poszczególnych robót zgodnie z wartościami normowymi.

2.13.2.7. DOKUMENTY BUDOWY

- 1) Dokumenty budowy winny być prawidłowo zabezpieczone przed utratą lub zniszczeniem,
- 2) Wykonawca zapewni dostęp Zamawiającemu do wszelkich dokumentów,
- 3) do wbudowania mogą być użyte materiały i urządzenia odpowiadające wymogom dokumentacji projektowej oraz Ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o wyrobach budowlanych (Dz.U.2021. poz.1213)
- 4) przed dokonaniem zamówienia materiałów wykończeniowych, drzwi i okien oraz malowaniem ścian, Wykonawca ma obowiązek dokonać pomiarów otworów okiennych, drzwiowych i innych elementów do wbudowania i przedstawić Zamawiającemu propozycje (próbek) materiałów, kolorów itp. celem akceptacji- nie dopuszcza się odmierzania z rysunków.

2.13.2.8. SPRAWOZDANIA UKAZUJĄCE POSTĘP PRAC

Wykonawca zobowiązany jest przekładać Zamawiającemu następujące dokumenty obrazujące realizację przedmiotu zamówienia:

- 1) raporty tygodniowe zawierające zakres oraz stan zaawansowania prac projektowych i prac

- przygotowawczych wyprzedzających proces realizacji robót,
- 2) raporty tygodniowe z co najmniej trzydniowym wyprzedzeniem zawierające planowany zakres prac budowlanych do realizacji w danym tygodniu,
- 3) raporty miesięczne uwzględniające: zakres oraz stan zaawansowania prac projektowych i robót budowlanych, charakter i zakres wykonanych robót, zakłócenia w budowie wraz z ich dokumentacją.
- 4) raporty miesięczne nadzoru dendrologicznego obrazujące stan drzew i krzewów oraz trawników w okresie realizacji robót wraz z zaleceniami dla Wykonawcy, z dokumentacją fotograficzną.

UWAGA

Zamawiający zastrzega sobie prawo do organizowania narad koordynacyjnych w trakcie realizacji inwestycji nie rzadziej niż co 2 tygodnie.

2.13.2.9. ODBIÓR ROBÓT, ZAKOŃCZENIE BUDOWY

- 1) Do obowiązków Wykonawcy należy:
- 2) Dokonanie zgłoszenia i czynny udział w odbiorach przez służby zewnętrzne, w szczególności przez Straż Pożarną, Sanepid, Państwową Inspekcję Pracy, Urząd Dozoru Technicznego oraz uzyskanie pozytywnych protokołów odbioru
- 3) Dokonanie z upoważnienia Zamawiającego zgłoszenia zakończenia budowy i uzyskanie pozwolenia na użytkowanie (PINB)
- 4) przed zgłoszeniem poszczególnych zadań do odbioru, Wykonawca zobowiązany będzie własnym staraniem i na własny koszt: zapewnić wykonanie wszystkich niezbędnych, badań i odbiorów stosownie do zakresu przebudowy i rodzaju pomieszczenia, w tym między innymi:
 - a) roboty budowlane:
 - pomiar stężenia substancji szkodliwych,
 - b) roboty elektryczne:
 - pomiar natężenia oświetlenia ewakuacyjnego,
 - pomiar ciągłości połączeń wyrównawczych,
 - pomiar skuteczności ochrony przeciwporażeniowej,
 - pomiary rezystancji izolacji, uziemień ochronnych i roboczych,
 - c) roboty instalacji sanitarnych:
 - badania bakteriologiczne i fizykochemiczne wody,
 - pomiary wydajności i ciśnienia na instalacji hydrantowej
- c) przeprowadzenie odbiorów przez UDT i uzyskanie stosownych decyzji UDT, jak również zrealizowanie uwag i zaleceń UDT
- 1) Wykonawca ma obowiązek demontażu obiektów tymczasowych i uporządkowania terenu po zakończeniu robót.
- 2) Wykonawca ma obowiązek opracowania i przekazania Zamawiającemu:
 - a) instrukcji obsługi, eksploatacji i konserwacji obiektu
 - b) instrukcji obsługi, eksploatacji i konserwacji poszczególnych instalacji i urządzeń
 - c) dokumentacji powykonawczej i odbiorowej całego obiektu w ilości 2 egz. (operat kołaudacyjny),
 - e) pozwolenia na użytkowanie.

2.13.3. WARUNKI ODBIORU

2.13.3.1. DOKUMENTACJI PROJEKTOWEJ

Dokumentacja projektowa będzie uznana za wykonaną zgodnie z zamówieniem po przekazaniu Zamawiającemu dokumentacji opracowanej zgodnie z wymogami PFU i załączonym schematem funkcjonalno-przestrzennym, jej sprawdzeniu i uznaniu przez Zamawiającego za wykonaną poprawnie oraz po uzyskaniu i przekazaniu Zamawiającemu pozwolenia na budowę i/ lub zaświadczenia o braku sprzeciwu na budowę.

2.13.3.2. ROBÓT BUDOWLANYCH

- 1) Odbiór częściowy robót:
 - a) Odbiór częściowy robót ulegających zakryciu i zakończonych elementów robót, na podstawie protokołów odbioru.
- 2) Odbiór końcowy:
 - a) Wykonawca jest zobowiązany zgłosić na piśmie Zamawiającemu fakt wykonania przedmiotu umowy

i gotowości do odbioru. Wraz ze zgłoszeniem Wykonawca zobowiązany jest przedłożyć Zamawiającemu wszystkie dokumenty potrzebne do odbioru końcowego umożliwiające ocenę prawidłowego wykonania przedmiotu umowy, w szczególności: dziennik budowy, protokoły badań, sprawdzeń i odbiorów, pozytywne odbiory końcowe przez służby zewnętrzne, umożliwiające ocenę prawidłowego wykonania przedmiotu umowy. Skutki zaniechania tego obowiązku lub opóźnień w zgłoszeniu będą obciążać Wykonawcę.

- b) Zamawiający wyznaczy termin i powoła komisję odbiorową w ciągu 10 dni od daty zgłoszenia gotowości do odbioru. Z czynności odbioru spisany będzie protokół odbioru końcowego, zawierający wszelkie dokonywane w trakcie odbioru ustalenia, jak też terminy ustalone na usunięcie ewentualnych wad stwierdzonych przy odbiorze, podpisany przez uczestników odbioru.
- c) Zamawiający może podjąć decyzję o przerwaniu czynności odbioru, jeżeli w czasie tych czynności ujawniono istnienie takich wad, które uniemożliwiają użytkowanie przedmiotu umowy zgodnie z przeznaczeniem - aż do czasu usunięcia tych wad.
- d) W wypadku stwierdzenia w toku odbioru wad przedmiotu umowy nadających się do usunięcia, Wykonawca zobowiązany jest do ich usunięcia w terminie wyznaczonym przez Zamawiającego oraz do zawiadomienia o powyższym Zamawiającego.
- e) Zamawiający odmówi odbioru, jeżeli przedmiot umowy nie został w całości wykonany lub ma wady uniemożliwiające jego użytkowanie zgodnie z umową.
- f) W razie odebrania przedmiotu umowy z zastrzeżeniem co do stwierdzonych przy odbiorze wad lub stwierdzenia tych w okresie rękojmi Zamawiający może:
 - a. żądać usunięcia tych wad – jeżeli wady nadają się do usunięcia – wyznaczając pisemnie Wykonawcy odpowiedni termin;
 - b. obniżyć wynagrodzenie, jeżeli wady usunąć się nie dadzą lub z okoliczności wynika, że Wykonawca nie zdoła ich usunąć w czasie odpowiednim lub gdy Wykonawca nie usunął wad w wyznaczonym przez Zamawiającego terminie – a wady są nieistotne;
 - c. odstąpić od Umowy, jeżeli wady usunąć się nie dadzą lub z okoliczności wynika, że Wykonawca nie zdoła ich usunąć w czasie odpowiednim lub gdy Wykonawca nie usunął wad w wyznaczonym przez Zamawiającego terminie – a wady są istotne.

II. CZĘŚĆ INFORMACYJNA

1. OŚWIADCZENIE ZAMAWIAJĄCEGO STWIERDZAJĄCE JEGO PRAWO DO DYSPONOWANIA NIERUCHOMOŚCIĄ NA CELE BUDOWLANE

Samodzielny Publiczny Zakład Opieki Zdrowotnej MSWiA we Wrocławiu posiada prawo do dysponowania nieruchomością na cele budowlane.

2. PRZEPISY PRAWNE I NORMY ZWIĄZANE Z PROJEKTOWANIEM I WYKONANIEM ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO

- 1) Ustawa z dnia 7 lipca 1994r. Prawo budowlane, (Dz.U.2023 poz. 682 z późniejszymi zmianami).
- 2) Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz.U.2022 poz. 1225 z późniejszymi zmianami).
- 3) Ustawa z dnia 24.08.1991 r. o ochronie przeciwpożarowej (Dz.U. 2024 poz.275 z późniejszymi zmianami),
- 4) Rozporządzenie Ministra Rozwoju z dnia 11 września 2020 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz.U. 2022 poz. 1679 z późniejszymi zmianami).
- 5) Rozporządzenie Ministra Rozwoju i Technologii z dnia 20 grudnia 2021 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego (Dz.U.2021. poz.2454).
- 6) Ustawa z dnia 11.09.2019 r. Prawo zamówień publicznych (Dz.U.2023 poz.1605 z późniejszymi zmianami),
- 7) Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz.U.2003 nr 120 poz.1126).
- 8) Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 21 marca 2023 r. w sprawie

- ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz.U.2012 poz.822 z późniejszymi zmianami).
- 9) Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24 lipca 2009 r. w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych (Dz.U.2009 nr 124 poz. 1030 z późniejszymi zmianami).
 - 10) 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).
 - 11) Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych. (Dz.U.2012 poz.463)
 - 12) Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 18 listopada 2016r. w sprawie dokumentacji hydrogeologicznej i geologiczno- inżynierskiej (Dz. U. z 2016r. poz. 2033)
 - 13) Rozporządzenie Ministra Rozwoju i Technologii z dnia 20 grudnia 2021 r. w sprawie określenia metod i podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego, obliczania planowanych kosztów prac projektowych oraz planowanych kosztów robót budowlanych określonych w programie funkcjonalno-użytkowym (Dz.U. 2021 poz. 2458).
 - 14) Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997 r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz.U.2003 nr 169 poz.1650 z późniejszymi zmianami).
 - 15) Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz.U. 2020 poz. 55 ze zm.).
 - 16) Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz.U. 2003 nr 47 poz. 401);
 - 17) Obowiązujące Polskie Normy
 - 18) Inne obowiązujące przepisy.

3. INNE POSIADANE INFORMACJE I DOKUMENTY NIEZBĘDNE DO ZAPROJEKTOWANIA ROBÓT BUDOWLANYCH

- 1) Ekspertyza techniczna dot. stanu ochrony przeciwpożarowej z września 2023 roku.

UWAGA:

Wykonawca ma obowiązek dokonania weryfikacji ww. materiałów, ich uzupełnień, aktualizacji i korekt dla potrzeb opracowania kompleksowej dokumentacji projektowej. Wykonawca ponosi pełną odpowiedzialność za przyjęte rozwiązania oraz założenia projektowe.

4. ZAŁĄCZNIKI

- Rys. A-01 – rzut piwnicy – budynek czerwony
- Rys. A-02 – rzut parteru – budynek czerwony
- Rys. A-03 – rzut piętra +1 – budynek czerwony
- Rys. A-04 – rzut piętra +2 – budynek czerwony
- Rys. A-05 – rzut piętra +3 – budynek czerwony
- Rys. A-06 – rzut poddasza – budynek czerwony
- Rys. A-07 – klatka nr 2 – budynek czerwony
- Rys. A-08 – klatka nr 2 – budynek czerwony