

Załącznik nr 2 do SWZ / załącznik nr 2 do umowy

OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

ZAMAWIAJĄCY:	SZPITAL WOJEWÓDZKI W POZNANIU ul. Juraszów 7-19, 60-479 Poznań
NAZWA INWESTYCJI:	DOSTAWA ANGIORAFU WRAZ Z REMONTEM PRACOWNI KARDIOLOGII INWAZYJNEJ I NACZYNIOWEJ W WIELKOPOLSKIM CENTRUM SPECJALISTYCZNYM
ADRES INWESTYCJI:	ul. Juraszów 7-19, 60-479 Poznań Dz. nr 1/6, Obręb: Golęcin Id działki: 306401_1.0020.AR_27.1/6
KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO:	X- BUDYNEK SŁUŻBY ZDROWIA
AUTOR OPRACOWANIA:	Mgr inż. Krzysztof Kostrzyński
DATA OPRACOWANIA:	PAŹDZIERNIK 2025

SPIS TREŚCI

A. OPIS TECHNICZNY	4
1. DANE OGÓLNE	4
1.1. Nazwa i adres inwestycji:	4
1.2. Przedmiot zamówienia	4
1.3. Opis stanu istniejącego	4
2. KLUCZOWE INFORMACJE I PARAMETRY DLA DOSTARCZANEGO APARATU	5
3. OPIS PRAC REMONTOWYCH I ADAPTACYJNYCH	5
3.1. Wstęp	5
3.2. Zakres robót ogólnobudowlanych	6
3.2.1. Wymagania ogólne	6
3.2.2. Wymagania dotyczące konstrukcji	6
3.2.3. Ekspertyza techniczna	6
3.2.4. Prace przygotowawcze (demontaże)	6
3.2.5. Prace do wykonania w ramach zamówienia	6
3.2.6. Ogólne wymagania dotyczące ścian działowych	6
3.2.6. Szczegółowe rozwiązania techniczne dla pomieszczeń objętych opracowaniem	8
3.3. ZAKRES PRAC DO WYKONANIA DLA PRACOWNI RTG	8
3.3.1. Zakres prac do wykonania przez Wykonawcę przed dostawą i montażem aparatu	8
3.3.2. Zakres prac do wykonania przez Wykonawcę po dostawie i montażu aparatu	8
3.4. WYMAGANIA OGÓLNE DOTYCZĄCE INSTALACJI	9
3.4.1. instalacja elektryczna i teletechniczna	9
3.4.2. Sieć komputerowa:	9
3.4.3. Instalacja wod- kan i c. w.	10
3.4.4. Instalacja C. O.	11
3.4.5. Instalacja wentylacji i klimatyzacji	11
3.4.6. Instalacja gazów medycznych	11
3.4.7. Instalacja DSO (instalacja dźwiękowego system u ostrzegawczego)	12
3.4.8. Instalacja P. POZ.	12
3.5. WYMAGANIA DOTYCZĄCE WYKOŃCZENIA	12
4. OGÓLNE WARUNKI WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH	12
4.1. Ogólne wymagania dotyczące wykonania robót	12
4.1.1. Ogólne wymagania dotyczące Wykonawcy Robót	12
4.1.2. Ogólne zasady wykonania Robót	13
4.1.3. Przekazanie placu budowy	13
4.1.4. Zabezpieczenie placu budowy	13
4.1.5. Ochrona przeciwpożarowa	13
4.1.6. Materiały szkodliwe dla otoczenia	13
4.1.7. Ochrona własności publicznej i prywatnej	14
4.1.8. Bezpieczeństwo i higiena pracy	14
4.1.9. Ochrona i utrzymanie robót	14
4.1.10. Stosowanie się do przepisów prawa	14
4.1.11. Materiały	14
4.2. Przepisy prawne i normy związane z projektowaniem i wykonaniem zamówienia	15
4.3. Kontrola jakości robót	15
4.4. Dokumenty budowlane	Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.
4.5. Próby końcowe	15
4.6. Odbiór robót budowlanych	16

5. CZĘŚĆ INFORMACYJNA	17
5.1. Oświadczenie Inwestora	17
5.2. Przepisy prawne i normy związane z projektowaniem i wykonaniem przedmiotu umowy	
17	
B. CZĘŚĆ RYSUNKOWA	19

A. OPIS TECHNICZNY

1. DANE OGÓLNE

1.1. Nazwa i adres inwestycji:

DOSTAWA ANGIORAFU WRAZ Z REMONTEM PRACOWNI KARDIOLOGII INWAZYJNEJ I NACZYNIOWEJ W WIELKOPOLSKIM CENTRUM SPECJALISTYCZNYM

Szpital Wojewódzki w Poznaniu
Adres: ul. Juraszów 7-19, 60-479 Poznań
Dz. nr 1/6; Obręb: Gołęcin
Id działki: 306401_1.0020.AR_27.1/6

1.2. Przedmiot zamówienia

Przedmiotem zamówienia jest dostawa urządzenia angiografu wraz z wykonaniem robót budowlanych w zakresie remontu i adaptacji obecnych pomieszczeń Szpitala przeznaczonych dla Pracowni Kardiologii Inwazyjnej i Naczyniowej, zlokalizowanych na I piętrze w Budynku Diagnostycznym B wraz z demontażem dwóch istniejących szybów windowych.

1.3. Opis stanu istniejącego

Istniejąca Pracownia Kardiologii Inwazyjnej i Naczyniowej zlokalizowana jest na poziomie I piętra Budynku Diagnostycznego B Szpitala.

Docelowo pracownia ma zajmować przestrzeń na poziomie I piętra oraz pomieszczenie serwerowni na poziomie parteru.

Pracownia Kardiologii połączona jest komunikacyjnie z pozostałymi częściami szpitala wewnętrznym korytarzem. Dojście do pracowni odbywa się również od strony łącznika na poziomie I piętra przy klatce schodowej ewakuacyjnej.

Pomieszczenia użytkowe istniejącej Pracowni Kardiologii Inwazyjnej i Naczyniowej

NR.POM	NAZWA POM
1	KOMUNIKACJA
2	STEROWNIA RTG
3	PRACOWNIA RTG 1
4	PRACOWNIA RTG 2
5	POK.PRZYG.PERSON.
6	SZATNIA RTG
7	BRUDOWNIK RTG
8	POM.MONITOROWANIA
9	P.ODZIAŁOWEJ
10	P.SOCJALNY
11	POM.TECHNICZNE
12	WC PERSON.
13	ODPADY MEDYCZNE
14	POK.LEKARZY
15	POM.TECHNICZNE
16	MAGAZYN

2. KLUCZOWE INFORMACJE I PARAMETRY DLA DOSTARCZANEGO APARATU

Wszelkie wymagania Zamawiającego w zakresie Aparatu zostały szczegółowo wyspecyfikowane w dokumencie pn. **Załącznik nr 1** do SWZ – Formularz parametrów technicznych – angiograf. Zamawiający oczekuje aby do Oferty Wykonawca złożył wypełnioną tabelę z ww. Załącznika, potwierdzająca spełnienie szczegółowych wymagań. Dodatkowo na podstawie wybranych parametrów Zamawiający przyzna punkty w ramach procedury wyłonienia Wykonawcy.

3. OPIS PRAC REMONTOWYCH I ADAPTACYJNYCH.

3.1. Wstęp

Istniejąca Pracownia Kardiologii Inwazyjnej i Naczyniowej będzie powiększona i połączona z projektowanymi pomieszczeniami za pomocą przejścia łączącego przez istniejące szyby windowe. W ramach adaptacji nowych pomieszczeń powstaną pomieszczenia aparatu do angiografii, pomieszczenie techniczne, pomieszczenia przygotowania personelu oraz wspólne pomieszczenia higieniczno- sanitarne, zaplecze socjalne dla pracowników, pomieszczenie magazynowe i pomocnicze.

Przewiduje się ponadto przeniesienie na poziom parteru serwerowni obsługującej istniejące i projektowane pracownie RTG w miejscu istniejącego szybu dźwigowego.

Remont pomieszczeń przewiduje uporządkowanie istniejącej funkcji Pracowni oraz powiększenie jej o nowe pomieszczenia dla podwyższenie komfortu pacjentów i personelu.

Pomieszczenia użytkowe powiększonej Pracowni Kardiologii Inwazyjnej i Naczyniowej

NR.POM	NAZWA POM
1	KOMUNIKACJA
2	STEROWNIA RTG
3	ŚLUZA
4	PRACOWNIA RTG 1
5	PRACOWNIA RTG 2
6	POK.PRZYG.PERSON.
7	SZATNIA RTG
8	PRZEDSIONEK
9	MAGAZYNEK
10	POM.NA ODPADY
11	POM.MONITOROWANIA
12	PRACOWANIA RTG 3
13	STEROWNIA RTG 3
14	ŚLUZA UMYWALK_ FART
15	POM.TECHNICZNE
16	SZATNIA RTG
17	SZATNIA PERSON.
18	ŁAZIENKA PERSON.
19	SOCJAL PERSON.
20	MAGAZYN
21	WC PACJENTÓW
22	POK.LEKARZY
23	POK.ODDZIAŁOWEJ
24	POM.GOSPOD.

Dodatkowe pomieszczenie serwerowni na poziomie parteru.

3.2. Zakres robót ogólnobudowlanych

3.2.1. Wymagania ogólne

Wyroby budowlane stosowane w trakcie wykonywania robót budowlanych, muszą spełniać wymagania polskich przepisów, a Wykonawca będzie posiadał dokumenty potwierdzające, że zostały one wprowadzone do obrotu zgodnie z regulacjami ustawy o wyrobach budowlanych i posiadają wymagane deklaracje zgodności.

Wyroby budowlane (tylko I gatunek) wytwarzane wg zasad określonych w dokumentacji projektowej lub specyfikacjach technicznych będą wymagały przedstawienia certyfikatów, że spełniają one oczekiwane parametry.

Uwaga!

Zamawiający informuje, że w części remontowanego budynku znajdują się pomieszczenia, które nie mogą być na żadnym etapie budowy wyłączone z użytkowania.

Termin prac o dużym natężeniu dźwięku każdorazowo należy uzgodnić z Działem Technicznym. Duże natężenie dźwięku określone jest powyżej 85 dB.

3.2.2. Wymagania dotyczące konstrukcji

W celu skomunikowania powiększonej pracowni RTG wraz z projektowanymi pomieszczeniami należy wykonać łącznik w miejscu istniejących szybów windowych i dostosować je do komunikacji.

W tym celu należy wykonać stropy żelbetowe na kondygnacjach 0 i +1 oraz wyciąć otwory od poziomu posadzki do min. 2,30m w miejscach przejazdów. Wszystkie prace należy wykonać w oparciu o projekt konstrukcyjny, który opracować powinien wykonawca.

Pod wszystkie urządzenia medyczne należy zaprojektować i wykonać konstrukcje umożliwiające bezpieczne posadowienie urządzeń oraz swobodny i bezpieczny dostęp do nich. Konstrukcje oraz sposób posadowienia urządzeń powinny eliminować przenoszenie drgań ma konstrukcję budynku

Wykonawca ponosi pełną odpowiedzialność za bezpieczeństwo wszystkich elementów konstrukcyjnych oraz za ich wytrzymałość i trwałość.

3.2.3. Ekspertyza techniczna

Z uwagi na zauważoną degradację stropów nad poziomem parteru, stanowiących posadzkę remontowanych pomieszczeń, Zamawiający zlecił opracowanie Ekspertyzy technicznej stropów, która stanowi **załącznik nr 2** do niniejszego OPZ. Obowiązkiem Wykonawcy leżeć będzie realizacja wytycznych naprawczych, zgodnie z wnioskami wynikającymi z treści Ekspertyzy.

3.2.4. Prace przygotowawcze (demontaże)

Likwidacja ścian wykonać zgodnie z koncepcją architektoniczną.

Roboty remontowe obejmują m. in. demontaż istniejącej windy, demontaż istniejącej stolarki drzwiowej i okiennej wewnętrznej, skucie tynków, skucie okładzin ściennych, posadzek, zerwanie wykładzin PCV, płytek ceramicznych, zbędnych instalacji sanitarnych i elektrycznych, demontaż meblowania i wyposażenia

3.2.5. Prace do wykonania w ramach zamówienia

Podstawowe rozwiązania funkcjonalno-przestrzenne określa koncepcja stanowiąca załącznik graficzny do niniejszego OPZ (**załącznik nr 3**).

Należy wykonać prace budowlane z uwzględnieniem specyfiki funkcjonującego szpitala. Prace do wykonania zgodnie z załączoną koncepcją powinny obejmować m. in:

- wykonanie układu pomieszczeń zgodnie z rysunkiem
- wykonanie projektu stałych osłon radiacyjnych, zgodnie z wymaganiami dostarczanego Aparatu.
- wykonanie podłoża odpowiedniego do montażu stołu pacjenta i stojaka – ramię C.
- wykonanie nowych instalacji; wod-kan, co., wentylacji, klimatyzacji, elektrycznych i nisko prądowych, gazów medycznych, DSO, ppoż, teleinformatycznych, oświetlenia
- wykonanie nowych ścian, zastosowana technologia ścian działowych, parametry wytrzymałościowe itp. cechy powinny umożliwiać zawieszanie na ścianach aparatury medycznej, oprzyrządowania i szafek, za wyjątkiem bardzo ciężkich urządzeń wymagających przewidzenia odpowiednich konstrukcji ukrytych wewnątrz ścian
- istniejące ściany należy pionizować, wyrównać nierówności i wyszpachlować przed malowaniem lub przygotować do położenia wykładzin PCV
- wszystkie instalacje i szachty technologiczne muszą być obudowane
- zabezpieczenie ścian korytarzy/komunikacji przed obijaniem osłonami przeciwwuderzeniowymi
- wykonanie osłon radiacyjnych; sposób wykonania wg technologii Wykonawcy
- tynkowanie ścian
- wykonanie gładzi szpachlowych
- malowanie ścian
- wymianę okładzin podłogowych i ściennych
- wymianę i montaż sufitu podwieszanego modułowego i szczelnego o powierzchni bakteriostatycznej, umożliwiającej mycie i dezynfekcję. Montaż z uwzględnieniem otwarcia okien
- wymianę stolarki drzwiowej i okiennej - okno wglądowe do pracowni RTG (okna w elewacji istniejące — bez zmian)

3.2.6. Ogólne wymagania dotyczące ścian działowych

Ściany działowe – ściany gipsowo – kartonowe na konstrukcji z profili stalowych z pojedynczym lub podwójnym poszyciem płytą z wypełnieniem wełną mineralną o gęstości 15-60kg / m³. Płyty w pomieszczeniach mokrych o zmniejszonej nasiąkliwości, w pomieszczeniach. W ścianach systemowych należy wykonać wzmocnienia pod urządzenia, uchwyty dla niepełnosprawnych, siedziska i wyposażenie trwałe. Pod wyposażenie tzw. białego montażu należy zastosować stelaże systemowe.

- Płyty w pomieszczeniach mokrych o zmniejszonej nasiąkliwości, w pomieszczeniach mokrych – tzn. z natryskami. W ścianach systemowych należy wykonać wzmocnienia pod urządzenia, uchwyty dla niepełnosprawnych i wyposażenie trwałe. Pod wyposażenie tzw. białego montażu należy zastosować stelaże systemowe.
- izolacyjności akustycznej wynikającej z przepisów oraz technologii pomieszczeń, z uwzględnieniem dylatacji wg producenta systemu lub ściany działowej z bloczków wapienno-piaskowych (silikatowych); w pomieszczeniach mokrych stosować płytę wodoodporną,
- w miejscach montażu urządzeń sanitarnych i armatury (w tym akcesoriów dla niepełnosprawnych) opartych na ścianie działowej, stosować wzmocnienia zgodnie z wytycznymi.

Ściany z ochroną radiologiczną – w pomieszczeniach z ochroną radiologiczną ściany wewnętrzne należy wykonać wg projektu osłon radiologicznych z wierzchnim wykończeniem posiadającym wymagane atesty i dopuszczenia do stosowania w obiektach służby zdrowia.

W zależności od rodzaju wieszanego ciężaru na ścianie z płyt g-k, stosować należy odpowiednie opłytkowanie oraz dedykowane elementy systemowe. Dopuszcza się możliwość zastosowania wzmocnień systemowych (np. Duripanel, Habito) w zależności od wieszanego na ścianie ciężaru. Ścianę działową w osiach 22-23 należy przewidzieć o szerokości 25cm, z podwójnym posyciem do pełnej wysokości pomieszczenia z wypełnieniem z wełny mineralnej.

3.2.7. Szczegółowe rozwiązania techniczne dla pomieszczeń objętych opracowaniem

Szczegółowe wymagania techniczne oraz zakres i standard wyposażenia i umeblowania, zostały wskazane w **załączniku nr 4** do niniejszego OPZ – w dokumencie pn. Karty pomieszczeń.

3.3. SZCZEGÓŁOWY ZAKRES PRAC DO WYKONANIA DLA PRACOWNI RTG

Wszelkie prace budowlane i instalacyjne powinny być zakończone przed montażem aparatu. Obowiązkiem Wykonawcy jest wykonanie projektu konstrukcyjnego lub uzyskanie opinii uprawnionego konstruktora odnośnie sposobu mocowania elementów aparatu po posadzki.

3.3.1. Zakres prac do wykonania przez Wykonawcę przed montażem Aparatu

- a) wykonanie układu pomieszczeń
- b) wykonanie projektu osłon stałych
- c) wykonanie osłon ścian przed promieniowaniem jonizującym zgodnie z projektem osłon stałych. Sposób wykonania wg technologii Wykonawcy
- d) wykonanie prac wykończeniowych w pomieszczeniach, zakończenie wszelkich prac mokrych i kurzących, odkurzenie pomieszczeń
- e) montaż wykładziny prądu-przewodzącej, zabezpieczenie podłoża na czas wprowadzenia aparatu
- f) zapewnienie pulpitu do ustawienia konsoli kontrolnej aparatu w sterowni pod oknem wglądowym na wysokości pozwalającej na wsunięcie kontenerów komputerowych
- g) wykonanie konstrukcji niezbędnych do zamocowania Aparatu.
- h) wykonanie wszelkich prac określonych w załączonej Ekspertyzie stanu stropów.
- i) dostawa i montaż podłogowych kanałów kablowych do rozprowadzenia okablowania pomiędzy elementami aparatu
- j) dostawa i montaż sufitowych i naściennych kanałów PCV
- k) przygotowanie systemowych ścian oraz sufitu podwieszonego
- l) zapewnienie zasilania aparatu
- m) dostawa, instalacja i okablowanie dla wyłączników awaryjnego zasilania aparatu w pracowni RTG
- n) dostawa, montaż i okablowanie dla lamp ostrzegających o promieniowaniu
- o) zapewnienie koniecznych instalacji oświetleniowych i elektrycznych i teletechnicznych
- p) zapewnienie koniecznych instalacji wentylacji i klimatyzacji
- q) zapewnienie instalacji gazów medycznych (wg wymagań Zamawiającego) oraz zakończenie ich punktami poboru z uwzględnieniem osłon radiologicznych
- r) zapewnienie drogi transportu dla aparatu
- s) dostawa i montaż zaoferowanego Aparatu

3.3.2. Zakres prac do wykonania przez Wykonawcę po dostawie i montażu aparatu

- a) ułożenie pokryw kanałów kablowych
- b) obudowanie szachtów instalacyjnych
- c) zamknięcie sufitu podwieszanego

- d) ułożenie brakujących fragmentów wykładziny podłogowej na kanałach kablowych, zgranie szczelin
- e) przyłączenie zasilania aparatu

3.4. WYMAGANIA OGÓLNE DOTYCZĄCE INSTALACJI

Wykonawca zaprojektuje i wykona wszystkie instalacje wewnętrzne nowe w nowo projektowanych pomieszczeniach, jako spełniające obowiązujące przepisy prawne, normy techniczne i zasady wiedzy technicznej. Instalacje należy wykonać w zakresie umożliwiającym ich funkcjonowanie.

3.4.1. instalacja elektryczna i teletechniczna

Istniejącą rozdzielnię elektryczną kuchni należy zlikwidować. Zamawiający we własnym zakresie przełączy obwody zasilające kuchnię do innej rozdzielni.

Zasilanie nowej pracowni RTG wraz z pomieszczeniami towarzyszącymi należy wykonać z rozdzielni niskiego napięcia w trafostacji nr 558, znajdującej się w piwnicy w bezpośredniej bliskości pomieszczeń objętych opracowaniem.

W zakresie Wykonawcy jest zaprojektowanie i wykonanie nowej rozdzielni oraz linii zasilającej.

Wytyczne dla urządzenia angiografu:

Do Wykonawcy należy przygotowanie instalacji elektrycznej zasilającej aparat i wykonanie pozostałych instalacji towarzyszących w pomieszczeniach pracowni.

Linia zasilająca aparat powinna spełniać wymagania krajowych przepisów dot. bezpieczeństwa przeciwporażeniowego i przeciwprzepięciowego.

Wykonawca:

- a) dobierze przekrój kabla od rozdzielni głównej do tablicy rozdzielczej aparatu z obliczeń uwzględniając zapotrzebowanie na moc i wymaganą impedancję linii
- b) wykona linię zasilającą od rozdzielni głównej do tablicy rozdzielczej aparatu z obliczeń uwzględniając zapotrzebowanie na moc i wymaganą impedancję linii
- c) wykona tablicę rozdzielczą aparatu w miejscu uzgodnionym przez dostawcę aparatu.
- d) dobierze przekrój kabla od tablicy rozdzielczej aparatu do generatora i szafy systemowej
- e) wykona okablowanie między tablicą rozdzielczą z szafami generatora i szafy systemowej
- f) wykona pomiar impedancji linii zasilającej przy generatorze i zapewni protokół z pomiaru na dzień montażu
- g) zaprojektuje i wykona instalację oraz zapewni lampy ostrzegające o możliwości występowania radiacji. Oprawy należy umieścić ponad drzwiami wejściowymi do pracowni.
- h) zaprojektuje i wykona instalację oraz zapewni lampy ostrzegające o wystąpieniu radiacji. Oprawy należy umieścić ponad drzwiami wejściowymi do pracowni. Należy zapewnić możliwość sterowania lampą ostrzegającą o występowaniu promieniowania przy pomocy stycznika w szafie systemowej.
- i) Obciążalność stycznika: max 250V AC, max 2A
- j) wykona i sprawdzi konieczne instalacje oświetleniowe i elektrycznej
- k) wykona linię zasilającą lampę zabiegową

3.4.2. Sieć komputerowa:

Wykonawca zapewni sieć komputerową w obrębie pracowni połączoną z Internetem (min. 100 Mbit/s) ze stałym adresem IP oraz z siecią komputerową ośrodka zdrowia. Zalecana przepustowość sieci to 1 Gbit/s. Należy zastosować urządzenia kategorii 6 lub wyższej oraz okablowanie sieci strukturalnej, w tym:

- 10 gniazd RJ45 kat. 6 - w sterowni

- 4 gniazda RJ45 kat. 6 - w pracowni
- po 2 gniazda RJ45 kat. 6 - w każdym pozostałym pomieszczeniu

Podłączenie do Internetu oraz szpitalnej sieci komputerowej musi być zapewnione w miejscu montażu nowego systemu przynajmniej dwa tygodnie przed uruchomieniem aparatu.

Zakres rzeczowy prac:

- Montaż szafy dla punktu dystrybucyjnego min 10 U
- Zasilanie gwarantowane do punktu dystrybucyjnego
- Przełącznik sieciowy 48 port POE w pełni zarządzane np. Huawei CloudEngine S5735-L48LP4XE-A-V2
- Komplet wkładek światłowodowych do światłowodu jednomodowego
- Montaż światłowodu jednomodowego pomiędzy punktem dostępowym a serwerowniom w piwnicy poziom -1 (obok działu technicznego) — światłowód min 8 włókien zakończonych panelami światłowodowymi z jednej strony a z drugiej na rozdzielnicy światłowodowej w serwerowni
- Montaż sieci komputerowej od punktu dostępowego w pracowni min 6 kategorii — XXX gniazd w pracowni i pomieszczeniu opisowym oraz YYY gniazd w pomieszczeniach (min. po 2 gniazda na KAŻDE POMIESZCZENIE)
- Zakup i montaż punktu dostępowego wifi Huawei wraz z niezbędnymi licencjami
- Zakup i montaż punktu bezprzewodowej sieci telefonicznej DECT do centrali Atcatel wraz z niezbędnymi licencjami
- Zakup i montaż indywidualnego UPS do nowego stanowiska komputerowego w sterowni

Uwaga!

Podczas prowadzenia prac należy zapewnić ciągłość dostaw energii elektrycznej. Każdorazowe, krótkotrwałe, technologiczne wyłączenia zasilania, muszą być konsultowane i uzgadniane z Zamawiającym.

3.4.3. Instalacja wod- kan i c.w.u.

W ramach realizacji robót należy przewidzieć wymianę instalacji kanalizacji, zimnej i ciepłej wody użytkowej wraz z cyrkulacją. Instalację należy wymienić w całości w obrębie remontowanych pomieszczeń. Włączenie nowo projektowanych instalacji do istniejących instalacji należy przewidzieć poza kondygnacją objętą planowanym remontem lub w szachtach instalacyjnych.

W ramach robót należy przewidzieć remonty pomieszczeń sąsiadujących z remontowaną kondygnacją, w których nastąpi włączenie nowych instalacji do istniejących instalacji a w szczególności istniejących pomieszczeń pracowni RTG.

Instalację ciepłej i zimnej wody użytkowej zaprojektować z rur PEX z warstwą stabilizującą oraz z rur PP. Zastosowane rury muszą mieć badania oraz atesty potwierdzające możliwość stosowania w instalacjach wody użytkowej. Rury należy stosować z zachowaniem podziału na średnice:

- rury typu PEX — do średnicy 32 włącznie
- rury PP — powyżej średnicy 32

Instalację kanalizacyjną zaprojektować z rur i kształtek kielichowych PP lub PVC wraz z uszczelkami odpornymi na środki stosowane w obiektach służby zdrowia.

Przewody należy zaizolować termicznie izolacjami o grubościach zgodnymi z Załącznikiem nr 2 do Rozporządzenia Ministra Infrastruktury w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie. Do wody zimnej stosować izolację zimną ochronną na bazie kauczuku syntetycznego. Zastosowane przybory sanitarne muszą mieć atesty higieniczne potwierdzające możliwość zastosowania w danych pomieszczeniach.

Realizując instalację wod-kan należy wziąć pod uwagę użytkowanie oraz funkcjonowanie części budynku nie objętych remontem.

3.4.4. Instalacja C. O.

Przebudowę istniejącej instalacji ogrzewania należy wykonać w zakresie wymaganym dla nowo projektowanych pomieszczeń i w oparciu o istniejące zasilanie ciepła. Przed przystąpieniem do projektowania, Wykonawca zobowiązany będzie do oceny stanu technicznego istniejącej instalacji. Instalacja ogrzewcza powinna zapewnić spełnienie warunków określanych wymaganiami odnośnie w/w instalacji. Sterowanie temperaturą w pomieszczeniu powinno być zrealizowane za pomocą zaworów bezpośredniego działania z głowicą termostatyczną. W pomieszczeniach o podwyższonych wymaganiach higienicznych należy zaprojektować i zainstalować grzejniki płytowe w wykonaniu higienicznym. Grzejniki powinny być gładkie, zmywalne, dopuszczone do użycia w obiektach służby zdrowia, oddalone od ściany na 10cm i zawieszane nie niżej niż 10 cm powyżej posadzki.

Nową instalację wykonać z rur PP z wkładką aluminiową i zaizolować termicznie zgodnie z obowiązującymi przepisami i warunkami technicznymi.

3.4.5. Instalacja wentylacji i klimatyzacji

Instalacja wentylacji mechanicznej powinna spełnić wymagania stawiane wentylacji obiektów szpitalnych i dostarczyć odpowiednią ilość powietrza do dedykowanych pomieszczeń ze względu na ilość wymaganych wymian w pomieszczeniu oraz wymogów czystości powietrza.

Szczegółowe ilości i wymiary przewodów wentylacyjnych na dane pomieszczenie powinny wynikać z obliczeń wentylacji, które należy dokonać w trakcie prac projektowych.

Przed przystąpieniem do projektowania Wykonawca zobowiązany jest do zapoznania się z istniejącą wentylacją.

Centrala wentylacyjna może zostać wykonana jako podwieszana do stropu nad sufitem podwieszanym lub na zewnątrz budynku od strony dziedzińca.

Instalacja wentylacji:

- centrala wentylacyjna nawiewna z 2 stopniami filtracji, z odzyskiem ciepła na wymienniku krzyżowym, ogrzewaniem (pompa ciepła) i zapasową nagrzewnicą elektryczną z nawilżaczem za pomocą nawilżacza parowego, z osuszaniem latem
- agregat chłodniczy z pompą ciepła do centrali
- nowe kanały wentylacyjna
- kratki nawiewne z filtrem HEPA
- split do pomieszczenia technicznego i pomieszczenia monitorowania

Należy dążyć do zapewnienia ok 10 wymian powietrza / h w pracowni RTG.

3.4.6. Instalacja gazów medycznych

Należy zaprojektować i wykonać przyłącza gazów medycznych w nowej pracowni RTG a w szczególności: tlen, sprężone powietrze, próżnia.

Instalacje wykonać zgodnie z obowiązującymi przepisami i normami Po wykonaniu montażu przeprowadzić wszystkie niezbędne próby.

3.4.7. Instalacja DSO (instalacja dźwiękowego system u ostrzegawczego)

Obiekt wyposażony jest w instalację DSO. Dla przebudowywanej części obiektu należy wykonać przebudowę instalacji i podłączenie jej do całości systemu instalacji. Prace należy wykonać w sposób zapewniający sprawność i użytkowanie całego systemu instalacji.

Zaprojektowanie i wykonanie przystosowania istniejących instalacji DSO leży po stronie Zamawiającego.

3.4.8. Instalacja P. POZ.

Wykonawca musi spełnić wszystkie obowiązujące przepisy zawierające wymagania ochrony przeciwpożarowej, wymagania p. poż w oparciu o IBP, przepisy sanitarno epidemiologiczne oraz istniejącą „Ekspertyzę techniczną stanu ochrony przeciwpożarowej dla budynku Szpitala Wojewódzkiego przy ul. Juraszów w Poznaniu “sporządzoną w grudniu 2021r. Przez rzeczoznawców: budowlanego mgr. Inż. Kazimierza Miedzińskiego oraz do spraw zabezpieczeń przeciwpożarowych inż. Jacka Podymę.

Na podstawie ww Ekspertyzy technicznej, zostało wydane postanowienie Wielkopolskiego Komendanta Wojewódzkiego PSP, znak: WZ.5595.292.4.2021.ZP

Projekt budowlany oraz projekty branżowe p. poz., muszą być uzgodnione z rzeczoznawcą ds. przeciwpożarowych.

Zakres prac oraz ich harmonogram uzgodnić z inspektorem p. poz Zamawiającego.

Wszystkie prace wykonać należy w sposób zapewniający sprawność i użytkowanie całego systemu każdej instalacji.

Zaprojektowanie i wykonanie przystosowania istniejących instalacji przeciwpożarowych leży po stronie Zamawiającego.

3.5. WYMAGANIA DOTYCZĄCE WYKOŃCZENIA

- a) kolorystyka pomieszczeń do uzgodnienia z Zamawiającym.
- b) należy stosować materiały jednego systemu (producenta) dla danego produktu, np. klej do płytek, masa do fugowania, izolacje w płynie, taśmy narożne, mankiety uszczelniające przy podejściach wodnych i kanalizacyjnych do przyborów sanitarnych, preparaty gruntujące itd.
- c) zabrania się stosowania materiałów różnych producentów do danej czynności
- d) wszystkie materiały przed wbudowaniem należy przedłożyć do akceptacji Zamawiającego (atesty, dopuszczenia, oceny itp.)
- e) w pomieszczeniach mokrych należy bezwzględnie wykonać izolację przeciwwilgociowe (folia w płynie)
- f) wszystkie elementy wyposażenia wewnątrz wbudowane i połączone na stałe z budynkiem, leżą w gestii Wykonawcy
- g) elementy nieczynne instalacji i inne nieczynne należy wymontować i zutylizować

4. OGÓLNE WARUNKI WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH

4.1. Ogólne wymagania dotyczące wykonania robót

4.1.1. Ogólne wymagania dotyczące Wykonawcy Robót

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość ich wykonania oraz zgodność z Dokumentacją Projektową, Specyfikacją Techniczną i poleceniami Zamawiającego.

Pozostałe wymagania Zamawiający określi w Specyfikacji Technicznej Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych.

4.1.2. Ogólne zasady wykonania Robót

Wykonanie robót powinno być zgodne z zatwierdzoną dokumentacją wykonawczą.

Wykonawca będzie odpowiedzialny za prowadzenie robót zgodnie z umową oraz za jakość zastosowanych materiałów i wykonywanych robót, za ich zgodność z dokumentacją projektową oraz poleceniami Zamawiającego. Następstwa jakiegokolwiek błędu spowodowanego przez Wykonawcę w wytyczeniu i wyznaczeniu robót zostaną, jeśli wymagań tego będzie Inspektor Nadzoru, poprawione przez Wykonawcę na własny koszt. Sprawdzenie wytyczenia robót lub wyznaczenia wysokości przez Zamawiającego nie zwalnia Wykonawcy od odpowiedzialności za ich dokładność. Polecenia

Inżyniera będą wykonywane nie później niż w czasie przez niego wyznaczonym, po ich otrzymaniu przez Wykonawcę, pod groźbą zatrzymania robót. Skutki finansowe z tego tytułu ponosi Wykonawca. Pozostałe wymagania będą wynikać ze Specyfikacji Technicznej Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych przygotowanej przez Wykonawcę.

4.1.3. Przekazanie placu budowy

Plac budowy zostanie Wykonawcy przekazany w terminie do 5 dni roboczych od dnia podpisania umowy. Przekazanie zostanie potwierdzone protokołem zdawczo — odbiorczym. Od dnia przekazania Wykonawca ponosi odpowiedzialność za bezpieczeństwo osób i mienia na rzecz budowy.

4.1.4. Zabezpieczenie placu budowy

Wykonawca jest zobowiązany do zabezpieczenia terenu budowy w okresie trwania realizacji kontraktu, aż do zakończenia i uzyskania pozwolenia na użytkowanie.

4.1.5. Ochrona przeciwpożarowa

Wykonawca będzie przestrzegać przepisów ochrony przeciwpożarowej.

Wykonawca będzie utrzymywać ważny sprzęt ochrony przeciwpożarowej, wymagany przez odpowiednie przepisy na terenie budowy, w pomieszczeniach biurowych i innych pomieszczeniach wykorzystywanych w trakcie trwania prac budowlanych oraz w maszynach i pojazdach.

Materiały łatwopalne będą składowane w sposób zgodny z odpowiednimi przepisami i zabezpieczone przed dostępem osób trzecich.

Wykonawca będzie odpowiedzialny za wszystkie straty spowodowane pożarem wywołanym sposobem realizacji robót lub przez personel Wykonawcy.

4.1.6. Materiały szkodliwe dla otoczenia

Materiały, które w sposób trwały są szkodliwe dla otoczenia, nie będą dopuszczone do użycia. Nie dopuszcza się do użycia materiałów wywołujących szkodliwe promieniowanie o stężeniu większym od dopuszczalnego odpowiednimi przepisami.

Wszystkie materiały użyte do robót, będą miały aprobatę techniczną lub certyfikaty dopuszczenia wydane przez uprawnioną jednostkę, jednoznacznie określającą brak szkodliwego oddziaływania tych materiałów na środowisko. Materiały, które są szkodliwe dla otoczenia tylko robót a po zakończeniu robót ich szkodliwość zanika (np. materiały pyliste), mogą być użyte pod warunkiem przestrzegania wymagań technologicznych ich wbudowania. Jeżeli wymagają tego odpowiednie przepisy, Wykonawca powinien otrzymać zgodę na użycie tych materiałów os właściwych organów administracji państwowej.

4.1.7. Ochrona własności publicznej i prywatnej

Wykonawca odpowiada za ochronę obiektów, instalacji, urządzeń znajdujących się na powierzchni ziemi oraz pod ziemią na terenie objętym pracami budowlanymi. Wykonawca zapewni właściwe oznaczenia i zabezpieczenie przed ich uszkodzeniem w czasie trwania budowy.

Wykonawca odpowiada za wszelkie uszkodzenia urządzeń i instalacji nadziemnych i podziemnych w dokumentach dostarczonych mu przez Zamawiającego.

4.1.8. Bezpieczeństwo i higiena pracy

Podczas realizacji robót Wykonawca jest zobowiązany przestrzegać przepisy dotyczące bezpieczeństwa i higieny pracy, przeszkolić pracowników w służbach BHP Zamawiającego. W szczególności Wykonawca ma obowiązek zadbać o to, aby personel nie wykonał pracy w warunkach niebezpiecznych, szkodliwych dla zdrowia oraz nie spełniających wymagań sanitarnych.

Wykonawca zapewni i będzie utrzymywał wszystkie urządzenia zabezpieczające, socjalne oraz sprzęt i odzież dla ochrony życia i zdrowia osób zatrudnionych na budowie oraz dla zapewnienia bezpieczeństwa publicznego. Uznaje się, że wszystkie koszty związane z wypełnieniem wymagań bezpieczeństwa określonych powyżej, są uwzględnione w cenie umownej.

Wykonawca zobowiązany jest do przedstawienia Zamawiającemu, w ciągu tygodnia od czasu przekazania placu budowy, Planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia zwanym „Planem BIOZ”

4.1.9. Ochrona i utrzymanie robót

Wykonawca będzie odpowiedzialny za ochronę robót, za wszystkie materiały i urządzenia używane do robót, od daty rozpoczęcia robót do chwili wystawienia przez Zamawiającego Protokołu Przejęcia Końcowego Robót Wykonawca, będzie utrzymywać roboty do czasu odbioru ostatecznego.

Utrzymanie powinno być prowadzone w taki sposób, aby obiekt budowlany oraz wszelkie inne elementy, były w zadowalającym stanie przez cały czas prowadzenia robót, do momentu odbioru ostatecznego.

Jeżeli Wykonawca w jakimkolwiek czasie zaniedba utrzymanie, to na polecenie Zamawiającego roboty budowlane mogą zostać wstrzymane, a Wykonawca powinien rozpocząć roboty nie później niż 24 godziny po otrzymaniu polecenia od Zamawiającego.

4.1.10. Stosowanie się do przepisów prawa

Wykonawca zobowiązany jest znać wszelkie przepisy wydane przez władze centralne i miejscowe oraz przepisy i wytyczne, które są w jakikolwiek sposób związane z robotami. Wykonawca jest w pełni odpowiedzialny za przestrzeganie tych praw, przepisów i wytycznych podczas prowadzenia robót.

Wykonawca zobowiązany jest przestrzegać praw patentowych i będzie w pełni odpowiedzialny za wypełnienie wszelkich wymagań prawnych odnośnie wykorzystania opatentowanych urządzeń lub metod. Ponadto w sposób ciągły będzie informować Zamawiającego w swoich działaniach, przedstawiając kopie zezwoleń i inne odnośne dokumenty.

4.1.11. Materiały

W trakcie tworzenia dokumentacji projektowej Wykonawca jest zobowiązany do przedstawienia Zamawiającemu doboru materiałów proponowanych do wykorzystania w trakcie realizacji robót w celu uzyskania akceptacji dla proponowanych rozwiązań i materiałów Zamawiający może wymagać przedstawienia próbek do oceny i zatwierdzenia W szczególności dotyczy to materiałów przeznaczonych do wykorzystania przy pracach związanych z wykończeniem wnętrza.

Cechy materiałów muszą być jednorodne i wykazywać bliską zgodność z określonymi wymaganiami. Rozrzuty tych cech nie mogą przekraczać dopuszczalnego poziomu tolerancji.

Zatwierdzenie przez Zamawiającego pewnych materiałów z danego źródła nie oznacza automatycznie, że wszystkie materiały z danego źródła uzyskają zatwierdzenie.

Wykonawca zobowiązany jest do prowadzenia badań materiałów w celu udokumentowania, że materiały uzyskane z dopuszczalnego źródła, w sposób ciągły spełniają wymagania Specyfikacji technicznych w czasie postępu Robót.

4.2. Przepisy prawne i normy związane z projektowaniem i wykonaniem zamówienia

Wykonawca jest zobowiązany wykonać przedmiot zamówienia, spełniając wymagania ustawy Prawo Budowlane z dnia 07.07.1994 (Dz.U.2024.0.725 t.j.) z późniejszymi zmianami, rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12.04.2002r w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz.U.2022.0.1225 t.j.) z późniejszymi zmianami, innych ustaw i rozporządzeń, Polskich Norm, zasad wiedzy technicznej i sztuki budowlanej.

4.3. Kontrola jakości robót

Celem kontroli jakości Robót, będzie zapewnienie osiągnięcia założonej jakości Robót.

Wykonawca jest odpowiedzialny za pełną kontrolę jakości robót i jakości materiałów. Wykonawca będzie przeprowadzać pomiary i badania materiałów oraz robót budowlanych w sposób zapewniający stwierdzenie, że roboty wykonane zostały zgodnie z dokumentacją projektową, normami i Warunkami Technicznymi Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych.

Wykonawca będzie przeprowadzać pomiary i badania materiałów oraz Robót z częstotliwością zapewniającą stwierdzenie, że Roboty wykonano zgodnie z wymaganiami. Minimalne wymagania, co do zakresu badań i ich częstotliwość, są określone w normach i wytycznych. w przypadku, gdy nie zostały one tam określone, Inspektor Nadzoru Inwestorskiego ustali, jaki zakres kontroli jest konieczny, aby zapewnić wykonanie Robót zgodnie z Umową.

Wykonawca dostarczy Inspektorowi świadectwa, że wszystkie stosowane urządzenia i sprzęt badawczy posiadają ważną legalizację, zostały prawidłowo wykalibrowane i odpowiadają wymaganiom norm określających procedury badań.

Zamawiający przewiduje bieżącą kontrolę wykonywanych robót. W celu zapewnienia współpracy z Wykonawcą i prowadzenia kontroli wykonywanych robót Zamawiający przewiduje ustanowienie osoby upoważnionej do kontaktów oraz inspektora nadzoru.

4.4. Próby końcowe

Należy przewidzieć konieczność przeprowadzenia prób końcowych w zakresie:

- a) próby materiałowe w zakresie wytrzymałości i nośności elementów konstrukcji budynków
- b) próby stwierdzające prawidłowość wykonanych izolacji
- c) próby i badania poziomu hałasu wytwarzanego przez urządzenia m.in. wentylacyjne, klimatyzacyjne, elektryczne
- d) próby na przepływ, szczelność i ciśnienie próbne instalacji wod-kan, c.o.
- e) próby sprawności działania instalacji wentylacji, klimatyzacji, instalacji teletechnicznych, instalacji elektrycznych
- f) próby zastosowanego oświetlenia w zakresie sprawności działania i spełnienia wymagań dot.
- g) natężenia oświetlenia i jego równomierności, rozkładu luminacji, ograniczenia oślnienia.
- h) próby sprawności i prawidłowego działania urządzeń technologicznych, zainstalowanych i wbudowanych w ramach inwestycji oraz wszelkich związanych z nimi instalacji.

Zakres szczegółowy konieczny do przeprowadzenia prób końcowych zostanie zawarty w Szczegółowych Specyfikacjach Technicznych Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych.

Wykonawca przeprowadzi wymagane próby końcowe zgodnie z wymaganiami określonymi w Warunkach Umownych i obowiązujących Normach PN (EN-PN) oraz w stosownych Aprobatach Technicznych.

Wykonawca przedłoży Inspektorowi Nadzoru Inwestorskiego poświadczony wynik tych prób. Wszelkie próby końcowe winny się odbyć z udziałem Zamawiającego.

4.5. Odbiór robót budowlanych

Wykonawca obowiązany jest zgłaszać Zamawiającemu do sprawdzenia lub odbioru roboty zanikające i ulegające zakryciu. Odbioru robót dokona inspektor nadzoru inwestorskiego.

Wykonawca (kierownik budowy) dokonuje zgłoszenia danej części robót budowlanych do odbioru odpowiednim wpisem do dziennika budowy i jednocześnie powiadamia o tym fakcie inspektora nadzoru inwestorskiego. Jakość i ilość robót ulegających zakryciu ocenia inspektor nadzoru inwestorskiego w oparciu o pomiary i ocenę wizualną oraz sprawdzenie zgodności z dokumentacją projektową i ustaleniami z Zamawiającym

Wykonawca wpisem do dziennika budowy stwierdza całkowite zakończenie robót budowlanych oraz zgłoszenie gotowości przystąpienia do odbioru końcowego. Wykonawca informuje o tym fakcie bezzwłocznie Inspektora Nadzoru.

Odbioru końcowego robót dokona komisja wyznaczona przez Zamawiającego w obecności Wykonawcy. Jakość wykonanych robót budowlanych komisja sprawdzi na podstawie przedłożonych dokumentów i oceny wizualnej. Komisja oceni również zgodność wykonania robót budowlanych z dokumentacją projektową. Podczas odbioru końcowego robót budowlanych komisja skontroluje realizację ustaleń przyjętych w trakcie odbiorów robót zanikających i ulegających zakryciu oraz odbiorów częściowych, zwłaszcza w zakresie wykonania robót poprawkowych i uzupełniających.

Inspektor nadzoru inwestorskiego ma prawo żądać od kierownika budowy dokonania poprawek bądź ponownego wykonania wadliwie wykonanych robót przed dokonaniem odbioru ostatecznego.

Wraz ze zgłoszeniem gotowości do odbioru końcowego robót budowlanych stanowiących przedmiot umowy Wykonawca przekaze Zamawiającemu:

- a) dokumentację powykonawczą w tym rysunki i opisy uwiarygodnione przez projektanta, kierownika budowy, inspektora nadzoru — 2 egz. w formie oprawionych teczek (wszystkie branże), 2 egz. wersji elektronicznej (w formie PDF do wydruków z możliwością kopiowania)
- b) oryginał dziennika budowy
- c) oświadczenie projektanta sprawującego nadzór autorski o wykonaniu robót zgodnie z projektem
- d) oświadczenie kierownika budowy o zgodności wykonania obiektu z projektem, warunkami zabudowy i zagospodarowania terenu, przepisami i obowiązującymi Polskimi Normami (na podstawie oświadczeń kierowników branżowych) oraz oświadczenie o doprowadzeniu terenu do należytego stanu i porządku
- e) protokoły badań i prób technicznych, odbiorów częściowych i końcowych
- f) decyzję ostateczną pozwolenia na budowę oraz decyzję na użytkowanie (jeśli prawem wymagane)
- g) instrukcję obsługi i konserwacji zamontowanych urządzeń o ile są wymagane zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa, protokoły ze szkoleń
- h) karty gwarancyjne producentów urządzeń i materiałów
- i) certyfikaty i znak bezpieczeństwa, certyfikaty zgodności lub deklaracje zgodności z Polską Normą lub aprobatą techniczną, świadectwa jakości, atesty
- j) inne niezbędne do dokonania odbioru dokumenty

Odbiór końcowy robót nastąpi w terminie ustalonym w umowie.

Uwaga: po stronie Wykonawcy leżeć będzie dokonanie odbioru przez właściwą Stację Sanitarno – Epidemiologiczną, umożliwiającą uruchomienie nowej pracowni angiogreaficznej w terminie max 30 dni od zakończenia realizacji prac zgodnie z umową.

5. CZĘŚĆ INFORMACYJNA

5.1. Oświadczenie Inwestora

Zamawiający oświadcza, że posiada prawo do dysponowania nieruchomością na cele budowlane i przedłoży wymienione oświadczenie przy składaniu wniosku o pozwolenie na budowę.

5.2. Przepisy prawne i normy związane z projektowaniem i wykonaniem przedmiotu umowy

- Ustawa Prawo Budowlane z dnia 7 lipca 1994r. (Dz.U.2024.725 ze zm.) oraz przepisy wykonawcze do tej ustawy
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12.04.2002r. w sprawie Warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz.U.2022.0.1225 ze zm.)
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego (Dz. U. 2021.2454 ze zm)
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz. U. Z 2003. 120.1126 ze zm.),
- Rozporządzeniem Ministra Zdrowia z dnia 26 czerwca 2012 w sprawie szczegółowych wymagań, jakim powinny odpowiadać pomieszczenia i urządzenia podmiotu wykonującego działalność leczniczą (Dz.U.2022.402 ze zm)
- Ustawa z dnia 11 września 2019 r Prawo zamówień publicznych (Dz.U.2024.1320 z zm.)
- 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.2021.2458 z zm.)
- Obwieszczenie Ministra Gospodarki, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 28 sierpnia 2003 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu rozporządzenia Ministra Pracy i Polityki Socjalnej w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz.U. 2003 nr 169 poz. 1650)
- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz.U.2023.0.822 z zm.)
- Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o wyrobach budowlanych (Dz.U. 2004 nr 92 poz. 881 z póź. zm.)
- Ustawa z dnia 12 września 2002 r. o normalizacji. (Dz.U.2002.169.1386 z zm.)
- Ustawa z dnia 3 kwietnia 1993 r. o badaniach i certyfikacji (Dz.U.1993.55.250 z zm.)
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury i Budownictwa z dnia 17 listopada 2016 r. w sprawie sposobu deklarowania właściwości użytkowych wyrobów budowlanych oraz sposobu znakowania ich znakiem budowlanym (Dz.U.2016.1966 z zm.)
- Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 23 grudnia 2002 r. w sprawie sposobu nadawania i wykorzystywania znaku zgodności z Polską Normą. (Dz. U.2002.241.2077 z zm.)
- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 20 czerwca 2007 r. w sprawie wykazu wyrobów służących zapewnieniu bezpieczeństwa publicznego lub ochronie zdrowia i życia oraz mienia, a także zasad wydawania dopuszczenia tych wyrobów do użytkowania (Dz.U.2007.143.1002)

- Ustawa z dnia 13 czerwca 2013 r. o zmianie ustawy o wyrobach budowlanych oraz ustawy o systemie oceny zgodności (Dz.U.2013.898)
- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997 r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy. (Dz. U. 1997.129.844)
- Rozporządzenie Ministra Rozwoju i Technologii z dnia 22 grudnia 2022 r. w sprawie dziennika budowy oraz systemu Elektroniczny Dziennik Budowy (Dz.U.2023.45 z zm.)
- 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.2003.120.1126 z zm.)
- Ustawa z dnia 29 listopada 2000 r. Prawo atomowe (Dz, U. 2001 Nr 3 poz. 18 z zm.)
- Obwieszczenie Prezesa Rady Ministrów z dnia 29 marca 2022 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu rozporządzenia Rady Ministrów w sprawie szczegółowych warunków bezpiecznej pracy ze źródłami promieniowania jonizującego (Dz.U.2022.967)
- Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 13 września 2021 r. w sprawie minimalnych wymagań dla jednostek ochrony zdrowia prowadzących działalność związaną z narażeniem w celach medycznych, polegającą na udzielaniu świadczeń zdrowotnych z zakresu rentgenodiagnostyki, radiologii zabiegowej lub diagnostyki związanej z podawaniem pacjentom produktów radiofarmaceutycznych (Dz.U.2021.1725)
- Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 21 sierpnia 2006r. W sprawie szczegółowych warunków bezpiecznej pracy z urządzeniami radiologicznymi (Dz. U. 2006.180.1325 z zm.)
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 19 listopada 2001 r. w sprawie rodzajów obiektów budowlanych, przy których realizacji jest wymagane ustanowienie inspektora nadzoru inwestorskiego. (Dz.U. 2001.138.1554)
- Rozporządzenie Ministra Rozwoju, Pracy i Technologii z dnia 25 czerwca 2021 r. w sprawie wzoru oświadczenia o posiadanym prawie do dysponowania nieruchomością na cele budowlane (Dz.U.2021.1170)
- Rozporządzenie Ministra Rozwoju z dnia 11 września 2020 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz.U.2020.1609 z zm.)
- Rozporządzenie Ministra Inwestycji i Rozwoju z dnia 29 kwietnia 2019 r. w sprawie przygotowania zawodowego do wykonywania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz.U. 2019.831 z zm.)
- Tłumaczenia norm europejskich i międzynarodowych (PN-EN,PN-ISO,PNEN,ISO)
- Normy europejskie i międzynarodowe w wersji oryginalnej mające status Polskiej Normy
- Zasady wiedzy technicznej

Opracowanie:

Mgr inż. Krzysztof Kostrzyński

B. CZĘŚĆ RYSUNKOWA

Załącznik graficzny do programu funkcjonalno-Użytkowego