

PROGRAM FUNKCJONALNO UŻYTKOWY

Poprawa efektywności leczenia i diagnozowania pacjentów chorych na choroby zakaźne poprzez przebudowę i doposażenie w sprzęt i aparaturę medyczną Oddziału Obserwacyjno-Zakaźnego oraz wymianę tomografu komputerowego w Szpitalu Wojewódzkim w Łomży

Kategoria obiektu budowlanego XI

ADRES INWESTYCJI: Al. Piłsudskiego 11, 18-404 Łomża,
działka nr 12191/3, obręb Łomża 1,
jednostka ewidencyjna Łomża – miasto 206201_1

KODY ROBÓT BUDOWLANYCH WG NUMERYCZNEGO SŁOWNIKA GŁÓWNEGO WSPÓLNEGO SŁOWNIKA ZAMÓWIEŃ (CPV):

Zakres prac projektowych:

71000000-8 - Usługi architektoniczne, budowlane, inżynieryjne i kontrolne
71200000-0 - Usługi architektoniczne i podobne
71220000-6 - Usługi projektowania architektonicznego
71221000-3 - Usługi architektoniczne w zakresie obiektów budowlanych
71240000-2 - Usługi architektoniczne, inżynieryjne i planowania
71242000-6 - Przygotowanie przedsięwzięcia i projektu, oszacowanie kosztów
71244000-0 - Kalkulacja kosztów, monitoring kosztów
71245000-7 - Plany zatwierdzające, rysunki robocze i specyfikacje
71247000-1 - Nadzór nad robotami budowlanymi
71248000-8 - Nadzór nad projektem i dokumentacją
71250000-5 - Usługi architektoniczne, inżynieryjne i pomiarowe
71317100-4 - Usługi doradcze w zakresie kontroli i ochrony przeciwpożarowej i przeciwwybuchowej
71317210-8 - Usługi doradcze w zakresie zdrowia i bezpieczeństwa
71320000-7 - Usługi inżynieryjne w zakresie projektowania

Zakres robót budowlanych:

24111500-0 - Gazy medyczne
24111900-4 - Tlen
24113200-1 - Sprężone powietrze
31200000-8 - Aparatura do przesyłu i eksploatacji energii elektrycznej
31210000-1 - Elektryczna aparatura do wyłączania lub ochrony obwodów elektrycznych
31211000-8 - Tablice i skrzynki bezpiecznikowe
31213100-3 - Rozdzielnice
31213300-5 - Szafy kablowe
31500000-1 - Urządzenia oświetleniowe i lampy elektryczne
31600000-2 - Sprzęt i aparatura elektryczna
31700000-3 - Urządzenia elektroniczne, elektromechaniczne i elektrotechniczne
32551400-4 - Sieć telefoniczna
32551500-5 - Kable telefoniczne

39000000-2 - Meble (włącznie z biurowymi), wyposażenie, urządzenia domowe (z wyłączeniem oświetlenia) i środki czyszczące

45000000-7 - Roboty budowlane

45111300-1 - Roboty rozbiórkowe

45210000-2 - Roboty budowlane w zakresie budynków

45215140-0 - Roboty budowlane w zakresie obiektów szpitalnych

45215148-6 - Roboty budowlane w zakresie sal zabiegowych

45220000-5 - Roboty inżynieryjne i budowlane

45223000-6 - Roboty budowlane w zakresie konstrukcji

45223100-7 - Montaż konstrukcji metalowych

45232310-8 - Roboty budowlane w zakresie linii telefonicznych

45232300-5 - Roboty budowlane i pomocnicze w zakresie linii telefonicznych i ciągów komunikacyjnych

45300000-0 - Roboty instalacyjne w budynkach

45310000-3 - Roboty instalacyjne elektryczne

45311000-0 - Roboty w zakresie okablowania oraz instalacji elektrycznych

45311100-1 - Roboty w zakresie okablowania elektrycznego

45311200-2 - Roboty w zakresie instalacji elektrycznych

45312000-7 - Instalowanie systemów alarmowych i anten

45312100-8 - Instalowanie przeciwpożarowych systemów alarmowych

45314000-1 - Instalowanie urządzeń telekomunikacyjnych;

45314300-4 - Instalowanie infrastruktury okablowania

45314310-7 - Układanie kabli

45314320-0 - Instalowanie okablowania komputerowego

45315100-9 - Instalacyjne roboty elektrotechniczne

45315300-1 - Instalacje zasilania elektrycznego

45316000-5 - Instalowanie systemów oświetleniowych i sygnalizacyjnych

45317000-2 - Inne instalacje elektryczne;

45320000-6 - Roboty izolacyjne

45321000-3 - Izolacja cieplna

45324000-4 - Roboty w zakresie okładziny tynkowej

45330000-9 - Roboty instalacyjne wodno-kanalizacyjne i sanitarne

45331000-6 - Instalowanie urządzeń grzewczych, wentylacyjnych i klimatyzacyjnych

45331100-7 - Instalowanie centralnego ogrzewania

45331200-8 - Instalowanie urządzeń wentylacyjnych i klimatyzacyjnych

45331210-1 - Instalowanie wentylacji

45331220-4 - Instalowanie urządzeń klimatyzacyjnych

45332000-3 - Roboty instalacyjne wodne i kanalizacyjne

45332200-5 - Roboty instalacyjne hydrauliczne

45332300-6 - Roboty instalacyjne kanalizacyjne

45332400-7 - Roboty instalacyjne w zakresie urządzeń sanitarnych

45343000-3 - Roboty instalacyjne przeciwpożarowe

45400000-1 - Roboty wykończeniowe w zakresie obiektów budowlanych

45410000-4 - Tynkowanie

45420000-7 - Roboty w zakresie zakładania stolarki budowlanej oraz roboty ciesielskie

45421000-4 - Roboty w zakresie stolarki budowlanej

45421100-5 - Instalowanie drzwi i okien, i podobnych elementów

45421110-8 - Instalowanie ram drzwiowych i okiennych

45421111-5 - Instalowanie framug drzwiowych

45421112-2 - Instalowanie ram okiennych

45421130-4 - Instalowanie drzwi i okien

45421131-1 - Instalowanie drzwi

45421132-8 - Instalowanie okien

45421140-7 - Instalowanie stolarki metalowej, z wyjątkiem drzwi i okien

45421146-9 - Instalowanie sufitów podwieszanych

45421147-6 - Instalowanie krat

45421150-0 - Instalowanie stolarki niemetalowej

45421151-7 - Instalowanie kuchni na wymiar

45421152-4 - Instalowanie ścianek działowych

45421153-1 - Instalowanie zabudowanych mebli

45421160-3 - Instalowanie wyrobów metalowych

45430000-0 - Pokrywanie podłóg i ścian

45431000-7 - Kładzenie płytek

45431100-8 - Kładzenie terakoty

45431200-9 - Kładzenie glazury

45432000-4 - Kładzenie i wykładanie podłóg, ścian i tapetowanie ścian

45432100-5 - Kładzenie i wykładanie podłóg

45432110-8 - Kładzenie podłóg

45432111-5 - Kładzenie wykładzin elastycznych

45432120-1 - Instalowanie nawierzchni podłogowych

45432121-8 - Roboty w zakresie podłóg w pomieszczeniach komputerowych

45432130-4 - Pokrywanie podłóg
 45432200-6 - Wykładanie i tapetowanie ścian
 45432210-9 - Wykładanie ścian
 45440000-3 - Roboty malarskie i szklarskie
 45442000-7 - Nakładanie powierzchni kryjących
 45442100-8 - Roboty malarskie
 45442110-1 - Malowanie budynków
 45442120-4 - Malowanie budowli i zakładanie okładzin ochronnych
 45442200-9 - Nakładanie powłok antykorozyjnych
 45443000-4 - Roboty elewacyjne
 45450000-6 - Roboty budowlane wykończeniowe, pozostałe
 51100000-3 - Usługi instalowania urządzeń elektrycznych i mechanicznych
 51400000-6 - Usługi instalowania sprzętu medycznego i chirurgicznego
 51410000-9 - Usługi instalowania sprzętu medycznego
 51411000-6 - Usługi instalowania sprzętu obrazującego
 51413000-0 - Usługi instalowania sprzętu do radioterapii
 51600000-8 - Usługi instalowania komputerów i urządzeń biurowych
 51610000-1 - Usługi instalowania urządzeń komputerowych i przetwarzania informacji
 51611000-8 - Usługi instalowania komputerów
 51620000-4 - Usługi instalowania urządzeń biurowych
 51700000-9 - Usługi instalowania sprzętu przeciwpożarowego
 51900000-1 - Usługi instalowania systemów sterowania i kontroli

INWESTOR: Szpital Wojewódzki im. Kardynała Stefana Wyszyńskiego,
 Al. Piłsudskiego 11, 18-404 Łomża

SPIS ZAWARTOŚCI:

I. CZĘŚĆ OPISOWA	5
1. OPIS OGÓLNY PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA	5
1.1. PRZEDMIOT OPRACOWANIA	5
1.2. PODSTAWA OPRACOWANIA	5
1.3. CHARAKTERYSTYCZNE PARAMETRY OKREŚLAJĄCE WIELKOŚĆ OBIEKTU LUB ZAKRES ROBÓT BUDOWLANYCH	6
1.3.1. LOKALIZACJA	6
1.3.2. PODSTAWOWE DANE LICZBOWE	6
1.4. AKTUALNE UWARUNKOWANIA WYKONANIA PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA	6
1.5. OGÓLNE WŁAŚCIWOŚCI FUNKCJONALNO - UŻYTKOWE	7
1.6. SZCZEGÓŁOWE WŁAŚCIWOŚCI FUNKCJONALNO UŻYTKOWE WYRAŻONE WE WSKAŹNIKACH POWIERZCHNIOWO – KUBATUROWYCH	9
1.6.1. ZESTAWIENIE POWIERZCHNI UŻYTKOWEJ ISTNIEJĄCEJ	9
1.6.2. ZESTAWIENIE POWIERZCHNI UŻYTKOWEJ POSZCZEGÓLNYCH POMIESZCZEŃ WRAZ Z OKREŚLENIEM ICH FUNKCJI – STAN PROJEKTOWANY	10
1.6.3. WSKAŹNIKI POWIERZCHNIOWO – KUBATUROWE, W TYM WSKAŹNIK OKREŚLAJĄCY UDZIAŁ POWIERZCHNI RUCHU W POWIERZCHNI NETTO	11
1.6.4. OKREŚLENIE WIELKOŚCI MOŻLIWYCH PRZEEKROCZEŃ PRZYJĘTYCH PARAMETRÓW POWIERZCHNI I KUBATUR LUB WSKAŹNIKÓW	11
2. OPIS WYMAGAŃ ZAMAWIAJĄCEGO W STOSUNKU DO PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA	12
2.1. WYMAGANIA W ZAKRESIE DOKUMENTACJI PROJEKTOWEJ	12
2.2. PRZYGOTOWANIE TERENU BUDOWY	13
2.3. ZAKRES PRAC BUDOWLANO – INSTALACYJNYCH	14
2.3.1. ROBOTY ROZBIÓRKOWE I DEMONTAŻE	14
2.3.2. ROBOTY BUDOWLANE	14
2.3.3. ROBOTY INSTALACYJNE ELEKTRYCZNE	14
2.3.4. ROBOTY INSTALACYJNE SANITARNE	14
2.4. WYMAGANIA W ZAKRESIE ZAGOSPODAROWANIA TERENU	15
2.5. WYMAGANIA W ZAKRESIE ARCHITEKTURY	15
2.6. WYKOŃCZENIE I ROZWIĄZANIA MATERIAŁOWE	16
2.6.1. ŚCIANY DZIAŁOWE I ZAMUROWANIA	16
2.6.2. POSADZKI	16
2.6.3. IZOLACJE	16
2.6.4. TYNKI WEWNĘTRZNE	16
2.6.5. MALOWANIE	17
2.6.6. OKŁADZINY ŚCIENNE	17
2.6.7. LISTWY ODOJOWE	17

2.6.8. SUFITY PODWIESZANE	17
2.6.9. DRZWI I OKNA	18
2.6.10. WYMIANA IZOLACJI TERMICZNEJ	19
2.6.11. WYMAGANIA W ZAKRESIE WYPOSAŻENIA	19
2.7. WYMAGANIA W ZAKRESIE KONSTRUKCJI	19
2.8. WYMAGANIA W ZAKRESIE INSTALACJI ELEKTRYCZNYCH	20
2.8.1. INSTALACJE ELEKTRYCZNE	20
2.8.2. INSTALACJE NISKOPRĄDOWE	20
2.9. WYMAGANIA W ZAKRESIE INSTALACJI SANITARNYCH	20
2.9.1. INSTALACJA CENTRALNEGO OGRZEWANIA	20
2.9.2. INSTALACJA WENTYLACJI MECHANICZNEJ I KLIMATYZACJI	21
2.9.3. INSTALACJA WODOCIĄGOWA	22
2.9.4. INSTALACJA KANALIZACJI	22
2.10. WYMAGANIA W ZAKRESIE INSTALACJI GAZÓW MEDYCZNYCH	23
2.11. SPOSÓB ZABEZPIECZENIA PRZECIWPOŻAROWEGO	23
3. WARUNKI WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH	24
3.1. WYMAGANIA OGÓLNE	24
3.2. WYMAGANIA DOTYCZĄCE ORGANIZACJI ROBÓT	24
3.3 WYMAGANIA DOTYCZĄCE WŁAŚCIWOŚCI WYROBÓW I MATERIAŁÓW ORAZ URZĄDZEŃ	24
3.4 WYMAGANIA DOTYCZĄCE SPRZĘTU, MASZYN I URZĄDZEŃ BUDOWLANYCH	24
3.5 WYMAGANIA DOTYCZĄCE WYKONANIA ROBÓT	25
3.6 DOKUMENTACJA BUDOWY	25
3.7 ODBIORY	25
3.8 SPOSÓB ROZLICZENIA ROBÓT TYMCZASOWYCH I TOWARZYSZĄCYCH.....	25
3.9. OCHRONA ŚRODOWISKA W CZASIE WYKONYWANIA ROBÓT	26
3.10. OCHRONA PRZECIWPOŻAROWA W CZASIE WYKONYWANIA ROBÓT	26
3.11. OCHRONA WŁASNOŚCI PUBLICZNEJ I PRYWATNEJ	26
3.12. BEZPIECZEŃSTWO I HIGIENA PRACY PRZY WYKONYWANIU ROBÓT	26
3.13 UŻYTKOWANIE BUDYNKU.	26
II. CZĘŚĆ INFORMACYJNA.....	26
1. STAN PRAWNY NIERUCHOMOŚCI	26
2. INNE POSIADANE INFORMACJE I DOKUMENTY NIEZBĘDNE DO PROJEKTOWANIA	26
III. DOKUMENTY FORMALNO-PRAWNE	27
IV. CZĘŚĆ RYSUNKOWA	29
A-1 ODDZIAŁ OBSERWACYJNO-ZAKAŻNY RZUT PARTERU pawilon B strona lewa - inwentaryzacja	1:50
A-2 ODDZIAŁ OBSERWACYJNO-ZAKAŻNY RZUT PARTERU pawilon B strona lewa - projekt.....	1:50
A-3 PRACOWNIA TC RZUT 1 PIĘTRA pawilon B strona prawa	1:50

AUTOR PROJEKTU:

mgr inż. arch. Ziemowit Domagała nr uprawnień 350/01

mgr inż. arch. Katarzyna Wierzba

Częstochowa, 15.02.2022r

I.CZĘŚĆ OPISOWA

1. OPIS OGÓLNY PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

1.1. PRZEDMIOT OPRACOWANIA

Przedmiotem opracowania jest program funkcjonalno użytkowy wraz z projektem koncepcyjnym dla zadania: „Poprawa efektywności leczenia i diagnozowania pacjentów chorych na choroby zakaźne poprzez przebudowę i doposażenie w sprzęt i aparaturę medyczną Oddziału Obserwacyjno-Zakaźnego oraz wymianę tomografu komputerowego w Szpitalu Wojewódzkim w Łomży”, który będzie stanowił załącznik do SWZ do przetargu na opracowanie projektu budowlanego, technicznego, wykonawczego, technologii oraz ochrony radiologicznej w celu przebudowy części parteru Pawilonu B (lewa strona) – Oddział Obserwacyjno-Zakaźny i części 1 piętra Pawilonu B (prawa strona) – Pracownia TK.

1.2. PODSTAWA OPRACOWANIA

- umowa z Inwestorem
- wytyczne Inwestora
- wizja lokalna
- inwentaryzacja budowlana stanu istniejącego obiektu w zakresie niezbędnym do wykonania przedmiotu zamówienia
- dokumentacja fotograficzna
- ustalenia programowe z Inwestorem i pracownikami szpitala
- projekty archiwalne budynku Szpitala
- ekspertyza techniczna przeciwpożarowa określająca wymagania ze względu na warunki bezpieczeństwa pożarowego z października 2017 r. wraz z Postanowieniami Podlaskiego Komendanta Wojewódzkiego Państwowej Straży Pożarnej dla Szpitala Wojewódzkiego im. Kardynała Stefana Wyszyńskiego w Łomży zatwierdzającymi opracowaną ekspertyzę:
 - ✓ WZ.5595.3.2018.TF z dnia 27.02.2018 r.
 - ✓ WZ.5595.3.2018.TF z dnia 05.03.2018 r.
 - ✓ WZ.5595.14.2018.TF z dnia 13.04.2018 r.

Podstawa prawna dla opracowania programu funkcjonalno-użytkowego:

- 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.

Obowiązujące normy i przepisy:

- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (z późn. zmianami).
- Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 26 marca 2019 r. w sprawie szczegółowych wymagań, jakim powinny odpowiadać pomieszczenia i urządzenia podmiotu wykonującego działalność leczniczą (z późn. zmianami);
- Ustawa Prawo budowlane z dnia 7 lipca 1994 r. (z późn. zmianami);
- Ustawa z dnia 24 sierpnia 1991r. o ochronie przeciwpożarowej (z późn. zmianami);
- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (z późn. zmianami);
- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997 r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (z późn. zmianami);
- 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.

Prawem umowy będzie prawo polskie. Wykonawca zobowiązany jest znać wszystkie przepisy powszechnie obowiązujące, lokalne oraz inne przepisy i wytyczne, które są w jakikolwiek sposób związane z robotami i będzie w pełni odpowiedzialny za przestrzeganie tych praw, przepisów i wytycznych podczas prowadzenia robót.

Przywołane w niniejszym programie funkcjonalno-użytkowym przepisy należy stosować zgodnie z obowiązującym obecnie stanem prawnym, czyli wraz ze wszelkimi wprowadzonymi zmianami na dzień złożenia oferty. Działanie Wykonawcy oraz wyniki jego pracy muszą być zgodne z obowiązującym porządkiem prawnym.

1.3. CHARAKTERYSTYCZNE PARAMETRY OKREŚLAJĄCE WIELKOŚĆ OBIEKTU LUB ZAKRES ROBÓT BUDOWLANYCH

1.3.1. LOKALIZACJA

Przedmiotem niniejszego opracowania jest istniejący budynek główny Szpitala Wojewódzkiego im. Kard. St. Wyszyńskiego w Łomży przy ul. Piłsudskiego 11, 18-404 Łomża, powiat łomżyński, woj. podlaskie. Teren, na którym znajduje się obiekt szpitala nie znajduje się w strefie ochrony konserwatorskiej - obiekt Szpitala nie jest wpisany do rejestru zabytków.

Pomieszczenia objęte opracowaniem zlokalizowane są w części parteru Pawilonu B (lewa strona) – Oddział Obserwacyjno-Zakaźny i części 1 piętra Pawilonu B (prawa strona) – Pracownia TK.

1.3.2. PODSTAWOWE DANE LICZBOWE

Parametry pawilonu B:

- powierzchnia zabudowy - 2587,50 m²
- powierzchnia wewnętrzna - 8893,42 m²
- kubatura - 23591,54 m³
- wysokość budynku – 11,64 – niski (N)
- liczba kondygnacji nadziemnych – 3
- liczba kondygnacji podziemnych – 1

Powierzchnia netto przebudowywanej części parteru pawilonu B 548,27 m²

Powierzchnia netto przebudowywanej części 1 piętra pawilonu B 36,92 m²

1.4. AKTUALNE UWARUNKOWANIA WYKONANIA PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

Dane konstrukcyjno-materiałowe.

Wszystkie pawilony szpitala wykonano w identycznej konstrukcji w postaci szkieletu nośnego – ramy typu H, z elementów konstrukcyjnych.

- ściany fundamentów i piwnicy – żelbetowe,
- ściany nośne wylewane żelbetowe,
- ściany zewnętrzne z gazobetonu gr. 24 cm, z domurowaną ścianką z cegły dziurawki,
- ściany działowe wewnętrzne z cegły kratówki i dziurawki gr. 13 i 6,5 cm – murowane na pełne spoiny,
- schody żelbetowe – płyty z elementów prefabrykowanych,
- stropy – płyty wielkowymiarowe wypełnione pustakami Ackermana,
- dach z płyt dachowych prefabrykowanych, kryty papą termozgrzewalną,
- Izolacja cieplna – styropian.

Obiekt nie zmienia swojego przeznaczenia – nadal będzie pełnił funkcję budynku użyteczności publicznej (służba zdrowia).

Inwestycja nie zmienia istniejącego układu komunikacji wewnętrznej i zewnętrznej. Nie ingeruje się w istniejące zagospodarowanie terenu.

Wszelkie przebudowy objęte niniejszym opracowaniem odbywają się w ramach istniejących pomieszczeń, nie ingerują w drogi ewakuacyjne ani nie zmieniają sposobu ewakuacji w budynku.

Na podstawie niniejszego opracowania wykonana będzie kompletna dokumentacja projektowo-kosztorysowa wraz z uzyskaniem niezbędnych uzgodnień, opinii rzeczoznawców oraz pozwolenia na budowę/przebudowę/wykonanie robót budowlanych.

Zakres prac należy dostosować do wymagań Zamawiającego przedstawionych w niniejszym programie funkcjonalno-użytkowym, który opisuje wymagania i oczekiwania Zamawiającego stawiane przedmiotowej inwestycji, z zastosowaniem obowiązujących przepisów wymienionych w niniejszym opracowaniu. W przypadku konieczności zwiększenia zapotrzebowania na poszczególne media związane z przedmiotową inwestycją należy uzyskać stosowne warunki.

Należy tak zaprojektować i zorganizować prace, aby stwarzać jak najmniej utrudnień dla funkcjonowania szpitala/oddziału w czasie prac budowlanych.

Opracowana dokumentacja projektowa powinna utworzyć i zapewnić pod względem sanitarno-epidemiologicznym prawidłowe funkcjonowanie pomieszczeń przewidzianych do przebudowy i.

Wykonawca powinien określić –zaprojektować maksymalne wykorzystanie przeznaczonej powierzchni.

Wszystkie pomieszczenia podlegające przebudowie należy dostosować do obowiązujących standardów zarówno w układzie funkcjonalno –przestrzennym, jak i wyposażeniu technologicznym, medycznym.

Przed przystąpieniem do prac projektowych projektant jest zobowiązany do weryfikacji możliwości wykorzystania istniejących instalacji dla celów przebudowy i uzgodnić to z Zamawiającym. Wszystkie rozwiązania projektowe, oraz dokumentacja projektowo-kosztorysowa muszą być zgodne z obowiązującymi normami i przepisami:

- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (z późn. zmianami).
- Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 26 marca 2019 r. w sprawie szczegółowych wymagań, jakim powinny odpowiadać pomieszczenia i urządzenia podmiotu wykonującego działalność leczniczą (z późn. zmianami);
- Ustawa Prawo budowlane z dnia 7 lipca 1994 r. (z późn. zmianami);
- Ustawa z dnia 24 sierpnia 1991r. o ochronie przeciwpożarowej (z późn. zmianami);
- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (z późn. zmianami);
- 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;
- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997 r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (z późn. zmianami);
- Rozporządzenie Ministra Rozwoju z dnia 11 września 2020 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego wraz z Rozporządzeniem Ministra Rozwoju, Pracy i Technologii z dnia 25 czerwca 2021 r. zmieniającym rozporządzenie w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego.
- Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 5 października 2017 r. w sprawie szczegółowego sposobu postępowania z odpadami medycznymi;
- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24 lipca 2009 r. w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych;
- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7czerwca 2010 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (z późn. zmianami);
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia;
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych;
- Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 18 lutego 2011 r. w sprawie warunków bezpiecznego stosowania promieniowania jonizującego dla wszystkich rodzajów ekspozycji medycznej (z późn. zmianami);
- Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 21 sierpnia 2006 r. w sprawie szczegółowych warunków bezpiecznej pracy z urządzeniami radiologicznymi;
- Ustawa Prawo atomowe z dnia 29 listopada 2000 r. (z późn. zmianami);

a także z ekspertyzą techniczną przeciwpożarowa określająca wymagania ze względu na warunki bezpieczeństwa pożarowego z października 2017 r. wraz z Postanowieniami Podlaskiego Komendanta Wojewódzkiego Państwowej Straży Pożarnej dla Szpitala Wojewódzkiego im. Kardynała Stefana Wyszyńskiego w Łomży zatwierdzającymi opracowaną ekspertyzę:

- ✓ WZ.5595.3.2018.TF z dnia 27.02.2018 r.
- ✓ WZ.5595.3.2018.TF z dnia 05.03.2018 r.
- ✓ WZ.5595.14.2018.TF z dnia 13.04.2018 r.

Wszystkie materiały budowlane wykorzystane podczas robót budowlanych muszą posiadać wymagane deklaracje właściwości użytkowych wyrobu budowlanego i atesty dopuszczające do stosowania na terenie RP i UE oraz w służbie zdrowia. Wszystkie wyroby budowlane muszą posiadać oznakowanie CE lub znak budowlany B, z wyjątkami określonymi w Ustawie z dnia 16 kwietnia 2004r. o wyrobach budowlanych.

1.5. OGÓLNE WŁAŚCIWOŚCI FUNKCJONALNO - UŻYTKOWE

Przebudowywany Oddział Obserwacyjno-Zakaźny z pododdziałem Obserwacyjno-Zakaźnym Dziecięcym zlokalizowany jest w budynku B (parter strona lewa) i stanowi część zespołu głównego szpitala zlokalizowanego w Łomży przy al. Piłsudskiego 11. Oddział posiada bezpośrednie połączenie poprzez komunikację ogólną szpitala oraz windy z zapleczem diagnostyczno-zabiegowym szpitala.

Przyczyną realizacji powyższego projektu jest w szczególności zapewnienie należytych warunków sanitarno-epidemiologicznych związanych z istniejącą sytuacją epidemiologiczną w kraju, dotyczy to zarówno pacjentów jak i personelu posiadającego bezpośredni kontakt z osobami zakażonymi. Oddział posiada 3 izolátky, a ich ilość pozostaje bez zmian, a także liczba łózek na oddziale pozostają bez zmian (20 łózek).

Podczas prowadzonej opieki nad pacjentami zakażonymi w trakcie pojawiającej się epidemii szpital dokonał szczegółowej analizy pod względem epidemiologicznym istniejącego oddziału.

Oddział jest zlokalizowany w parterze i posiada niezależne wejście z zewnątrz pacjenta zakażonego od szczytu budynku (brak kontaktu z osobami przebywającym na terenie szpitala).

W projekcie koncepcyjnym wejście na oddział zostało przesunięte z wnętrza w korytarzu ogólnodostępnym na wejście bezpośrednio z korytarza, a oddział został wyposażony w szatnię przepustową dla personelu przy wejściu na oddział (szatni odzieży własnej, umywalni i szatni odzieży ochronnej).

Komunikacja wewnętrzna oddziału została podzielona i oprócz wymaganej przepisami śluży umywalkowo-fartuchowej zaprojektowano dwie dodatkowe śluży umywalkowo-fartuchowe, pozwalające na dzielenie oddziału na odcinki w związku z COVID (śluży otwarte - nie funkcjonują, gdy na oddziale są zwykłe choroby zakaźne). Przed nowymi śluzami zorganizowana została szatnia odzieży ochronnej, gdzie personel przebiera się w odzież ochronną przed wejściem w strefę COVID. Przeprojektowana została strefa byłej izby przyjęć na oddział, na sekretariat, pokój pielęgniarki oddziałowej i magazyny, tutaj została też przeniesiona strefa audiowizualna, dla kontaktu odwiedzających z chorymi. Sala 5-osobowa z 1 łazienką została podzielona na dwie 2-osobowe, każda z własnym węzłem sanitarnym, co pozwala na łatwiejsze grupowanie chorych z podobnymi zakażeniami. Powiększone zostały łazienki dla niepełnosprawnych (jedna dostępna z sali łózkowej i druga ogólna - wyposażona dodatkowo w wózek/wannę).

Lekarze zyskali dodatkowy pokój do pracy oraz aneks kuchenny i łazienkę, a pielęgniarki pom. socjalne i również łazienkę. Pojawiły się też dodatkowe magazyny oraz pom. porządkowe, aby końcowy odcinek oddziału mógł funkcjonować niezależnie. Przeprojektowano gabinet zabiegowy i dawny pokój badań na zabiegowy i pokój przygotowania leków.

Zaprojektowano również przebudowę pomieszczeń sanitarnych przy salach łózkowych pacjentów – obecne nie spełniają norm dot. odległości między urządzeniami, dla swobodnego korzystania, dostosowując je do obowiązujących wymagań w zakresie umiejscowienia urządzeń sanitarnych w tym wykonane płytek brodzików natryskowych.

Przewiduje się wymianę istniejących opraw oświetleniowych świetłówkowych na oprawy LED, wykonanie nowych instalacji elektrycznych i teletechnicznych w tym LAN, SSP, CCTV i kontroli dostępu, a także wykonanie dodatkowej instalacji elektrycznej zasilania rozdzielni oddziałowej, w związku z przebudową pomieszczeń.

Instalacja wentylacji i klimatyzacji, wod.-kan. i centralnego ogrzewania, zostaną dostosowane do nowych panujących warunków sanitarno-epidemiologicznych oraz do zmienionego układu funkcjonalnego pomieszczeń.

Wymienione zostaną także panele nadłózkowe, spełniające obecne wymagania związane z COVID, gdzie na jednego pacjenta przyjęto co najmniej 2 gniazda O2, 2 gniazda AIR i 2 gniazda VAC wraz z wymaganą ilością gniazd elektrycznych i teletechnicznych.

Przewidziano wymianę stolarki drzwiowej wewnętrznej na stolarkę przystosowaną do częstego mycia i dezynfekcji.

Zaprojektowano rozwiązania związane z poprawą efektywności energetycznej budynku, w tym wymianę istniejących okien o współczynniku 1,6 W/m²K na okna o współczynniku nie większym jak 0,9 W/m²K oraz istniejących drzwi zewnętrznych o współczynniku 2,0 W/m²K na okna o współczynniku nie większym jak 1,3 W/m²K.

Zlikwidowano niezgodności z przepisami przeciwpożarowymi i techniczno-budowlanymi, wykazanymi w Ekspertyzie technicznej przeciwpożarowej z października 2017 r. oraz Postanowieniach Podlaskiego Komendanta Wojewódzkiego Państwowej Straży Pożarnej dla Szpitala Wojewódzkiego im. Kardynała Stefana Wyszyńskiego w Łomży: WZ.5595.3.2018.TF z dnia 27.02.2018 r., WZ.5595.3.2018.TF z dnia 05.03.2018 r. i WZ.5595.14.2018.TF z dnia 13.04.2018 r., w zakresie:

- ✓ wymiany istniejących drzwi we wskazanych w ekspertyzie miejscach o wymaganej odporności ogniowej oraz istniejących przeszkleń,
- ✓ wymiany hydrantów i doposażenia w hydranty,
- ✓ wymiany na styku budynków istniejącego docieplenia ze styropianu na wełnę mineralną,
- ✓ uzupełnienie awaryjnego oświetlenia ewakuacyjnego na drogach komunikacji ogólnej oraz montaż jego opraw przed wejściem do budynku.

Drugim zadaniem uwzględnionym w niniejszym opracowaniu, jest wymiana tomografu komputerowego w Zakładzie Diagnostyki Obrazowej, zlokalizowanym na 1 piętrze pawilonu B.

Pomieszczenia obecnie funkcjonującej pracowni TK spełniają wymagania w zakresie ochrony radiologicznej, w zakresie ścian i drzwi do sąsiednich pomieszczeń oraz okna pomiędzy salą TK i sterownią. Niezależnie od tego, po wyborze nowego urządzenia, należy wykonać opracowanie sprawdzające dla osłon stałych, uwzględniając w obliczeniach obecne zabezpieczenia i parametry promieniowania RTG nowego aparatu. W razie niewystarczających zabezpieczeń, należy dokonać ich uzupełnienia o wskazane w opracowaniu wkładki z blachy Pb. Należy również przewidzieć ew. uzupełnienia ubytków osłon, naprawy uszkodzeń ścian i podłóg powstałych podczas montażu nowego aparatu.

Konieczne jest również sprawdzenie nośności stropu, na którym ustawione będzie urządzenie. w razie gdy nośność stropu jest niewystarczająca należy przewidzieć jego wzmocnienie.

W pracowni TK należy zapewnić sprawną wentylację mechaniczną nawiewno-wywiewną zapewniającą co najmniej 1,5 krotną wymianę powietrza w ciągu godziny. Z przebudową wentylacji wiąże się demontaż sufitu podwieszanego lub obudów kanałów wentylacyjnych i wykonanie ich na nowo.

1.6. SZCZEGÓŁOWE WŁAŚCIWOŚCI FUNKCJONALNO UŻYTKOWE WYRAŻONE WE WSKAŹNIKACH POWIERZCHNIOWO – KUBATUROWYCH

1.6.1. ZESTAWIENIE POWIERZCHNI UŻYTKOWEJ ISTNIEJĄCEJ

PARTER ODDZIAŁ OBSERWACYJNO-ZAKAŹNY

0.00 magazyn oddziału zakaźnego	3,38 m2
0.01 poczekalnia	17,19 m2
0.02 rejestracja	3,89 m2
0.03 pokój badań	13,21 m2
0.04 gabinet zabiegowy	15,23 m2
0.05 wc pacjentów	4,10 m2
0.06 wc pacjentów	4,38 m2
0.07 komunikacja	13,66 m2
0.08 stanowiska audiowizualne	10,10 m2
0.09 sekretariat	12,29 m2
0.10 wc pacjentów	5,12 m2
0.11 depozyt ubrań	2,64 m2
0.12 dostawa termosów	6,33 m2
0.13 wydawanie posiłków	11,19 m2
0.14 zmywalnia	6,00 m2
0.15 śluza umywalkowo-fartuchowa	5,16 m2
0.16 komunikacja	89,52 m2
0.17 komunikacja	7,46 m2
0.18 pokój lekarzy	16,35 m2
0.19 dyżurka pielęgniarska	15,19 m2
0.20 sala obserwacyjna	14,65 m2
0.21 łazienka pacjentów	2,84 m2
0.22 sala łóżkowa 5-os.	37,66 m2
0.23 łazienka pacjentów	2,59 m2
0.24 przedsionek	3,08 m2
0.25 sala łóżkowa 2-os.	14,80 m2
0.26 łazienka pacjentów	2,99 m2
0.27 sala łóżkowa 3-os.	18,10 m2
0.28 sala łóżkowa 2-os.	14,68 m2
0.29 łazienka pacjentów	3,06 m2
0.30 sala łóżkowa 2-os.	14,62 m2
0.31 łazienka pacjentów	2,96 m2
0.32 magazyn podręczny	3,02 m2
0.33 śluza umywalkowo-fartuchowa	2,71 m2
0.34 izolatka	8,19 m2
0.35 pomieszczenie higieniczno-sanitarne	3,47 m2
0.36 śluza umywalkowo-fartuchowa	2,66 m2
0.37 izolatka	8,15 m2
0.38 pomieszczenie higieniczno-sanitarne	3,49 m2
0.39 śluza umywalkowo-fartuchowa	8,79 m2
0.40 izolatka	8,98 m2
0.41 pomieszczenie higieniczno-sanitarne	4,29 m2
0.42 wiatrołap	5,48 m2
0.43 sala łóżkowa 2-os.	18,63 m2

0.44 łazienka pacjentów	4,45 m2
0.45 mag. czystej bielizny.....	5,07 m2
0.46 przedsionek	3,36 m2
0.47 pomieszczenie porządkowe	6,18 m2
0.48 magazyn brudnej bielizny	4,92 m2
0.49 brudownik	6,15 m2
0.50 punkt pielęgniarski.....	8,03 m2
0.51 gabinet zabiegowy.....	15,15 m2
0.52 łazienka pacjentów NPS	5,69 m2
0.53 wc personelu	4,42 m2
0.54 pokój badań.....	12,57 m2
razem powierzchnia netto.....	548,27 m2

1 PIĘTRO PRACOWNIA TK

1.01 sala TK	36,92 m2
1.02 sterownia	13,36 m2
1.03 pomieszczenie przygotowania pacjenta	4,87 m2
razem powierzchnia netto.....	55,15 m2

1.6.2. ZESTAWIENIE POWIERZCHNI UŻYTKOWEJ POSZCZEGÓLNYCH POMIESZCZEŃ WRAZ Z OKREŚLENIEM ICH FUNKCJI – STAN PROJEKTOWANY

PARTER ODDZIAŁ OBSERWACYJNO-ZAKAŻNY

0.01 komunikacja	18,55 m2
0.02 magazyn.....	4,30 m2
0.03 pielęgniarka oddziałowa	11,12 m2
0.04 sekretariat.....	10,84 m2
0.05 magazyn.....	5,03 m2
0.06 szatnia odzieży własnej	8,56 m2
0.07 umywalnia	5,76 m2
0.08 szatnia odzieży ochronnej	4,22 m2
0.09 depozyt ubrań.....	0,34 m2
0.10 komunikacja	13,67 m2
0.11 przedsionek	7,34 m2
0.12 łazienka personelu.....	2,71 m2
0.13 pokój lekarzy	10,90 m2
0.14 pokój lekarzy	12,63 m2
0.15 magazyn.....	3,54 m2
0.16 dostawa termosów.....	6,33 m2
0.17 wydawanie posiłków	11,19 m2
0.18 zmywalnia.....	6,00 m2
0.19 śluza umywalkowo-fartuchowa	5,17 m2
0.20 komunikacja	17,00 m2
0.21 pomieszczenie socjalne.....	9,25 m2
0.22 łazienka personelu.....	2,59 m2
0.23 punkt pielęgniarski/dyżurka	12,40 m2
0.24 sala obserwacyjna 2-os.	14,65 m2
0.25 łazienka pacjentów	2,84 m2
0.26 szatnia odzieży ochronnej	5,51 m2
0.27 śluza umywalkowo-fartuchowa	6,56 m2
0.28 komunikacja	36,60 m2
0.29 magazyn czystej bielizny	6,71 m2
0.30 magazyn sprzętu	5,24 m2
0.31 łazienka NPS	7,82 m2
0.32 pokój przygotowawczy.....	15,46 m2
0.33 gabinet zabiegowy.....	11,22 m2
0.34 przedsionek.....	3,36 m2
0.35 pomieszczenie porządkowe	4,92 m2
0.36 brudownik	6,18 m2
0.37 śluza umywalkowo-fartuchowa	5,69 m2
0.38 komunikacja	23,54 m2
0.39 przedsionek	1,91 m2
0.40 pomieszczenie porządkowe	3,04 m2

0.41 sala łóżkowa	18,10 m2
0.42 łazienka pacjentów NPS	4,54 m2
0.43 wiatrołap	5,48 m2
0.44 śluza umywalkowo-fartuchowa	8,79 m2
0.45 izolatka	8,98 m2
0.46 pomieszczenie higieniczno-sanitarne	4,29 m2
0.47 śluza umywalkowo-fartuchowa	2,66 m2
0.48 izolatka	8,15 m2
0.49 pomieszczenie higieniczno-sanitarne	3,49 m2
0.50 śluza umywalkowo-fartuchowa	2,71 m2
0.52 pomieszczenie higieniczno-sanitarne	3,47 m2
0.51 izolatka	8,19 m2
0.53 magazyn czystej bielizny	3,02 m2
0.54 przedsionek	5,08 m2
0.55 sala łóżkowa	14,62 m2
0.56 łazienka pacjentów	2,96 m2
0.57 sala łóżkowa	14,68 m2
0.58 łazienka pacjentów	3,06 m2
0.59 przedsionek	3,08 m2
0.60 sala łóżkowa	18,10 m2
0.61 sala łóżkowa	14,80 m2
0.62 łazienka pacjentów	2,99 m2
0.63 przedsionek	4,66 m2
0.64 sala łóżkowa	13,73 m2
0.65 łazienka pacjentów	2,92 m2
0.66 sala łóżkowa	13,77 m2
0.67 łazienka pacjentów	3,21 m2
razem powierzchnia netto.....	550,22 m2

1 PIĘTRO PRACOWNIA TK

1.01 sala TK	36,92 m2
1.02 sterownia	13,36 m2
1.03 pomieszczenie przygotowania pacjenta	4,87 m2
razem powierzchnia netto bez zmian.....	55,15 m2
<u>Przebudowie podlega tylko sala TK.....</u>	<u>36,92 m2</u>

1.6.3. WSKAŹNIKI POWIERZCHNIOWO – KUBATUROWE, W TYM WSKAŹNIK OKREŚLAJĄCY UDZIAŁ POWIERZCHNI RUCHU W POWIERZCHNI NETTO

PARTER ODDZIAŁ OBSERWACYJNO-ZAKAŹNY

Pn Powierzchnia netto.....	550,22 m2
Pu Powierzchnia użytkowa.....	378,37m2
Pr Powierzchnia ruchu	171,85 m2
Pc Powierzchnia całkowita	640,64 m2
Kn Kubatura netto	1 612,14 m3
H Wysokość pomieszczeń w świetle	2,93 m

Wskaźnik określający udział powierzchni netto w powierzchni całkowitej:
 $Pc/Pn=640,64/550,22=1,16$

Wskaźnik określający udział powierzchni ruchu w powierzchni netto:
 $Pr/Pn=171,85/550,22=0,31$

1.6.4. OKREŚLENIE WIELKOŚCI MOŻLIWYCH PRZEKROCZEŃ PRZYJĘTYCH PARAMETRÓW POWIERZCHNI I KUBATUR LUB WSKAŹNIKÓW

Dopuszcza się tolerancję w powierzchni i wymiarowaniu $\pm 5\%$, pod warunkiem spełnienia przez wszystkie pomieszczenia wymagań funkcjonalnych określonych w niniejszym opracowaniu oraz spełnienia wymagań Użytkownika i obowiązujących przepisów budowlanych.
Przed przystąpieniem do prac zalecana jest szczegółowa inwentaryzacja wymiarów pomieszczeń.

2. OPIS WYMAGAŃ ZAMAWIAJĄCEGO W STOSUNKU DO PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

2.1. WYMAGANIA W ZAKRESIE DOKUMENTACJI PROJEKTOWEJ

Wykonawca zrealizuje przedmiot zadania zgodnie z programem funkcjonalno-użytkowym, obowiązującymi przepisami prawa, zasadami wiedzy technicznej oraz zobowiązany jest do uzyskania niezbędnych uzgodnień i odstępstw koniecznych do uzyskania decyzji pozwolenia na budowę niezbędnej do wykonania przewidzianych umową robót budowlanych.

Wykonawca na etapie projektu przedstawi do akceptacji Zamawiającego wszystkie proponowane rozwiązania techniczne i użyte materiały, a w szczególności elementy wykończenia wnętrz. Materiały powyższe powinny odznaczać się wysoką trwałością użytkową, oraz posiadać wszystkie niezbędne dokumenty dopuszczające do stosowania w budynkach służby zdrowia.

Złożenie dokumentacji technicznej do pozwolenia na budowę po zatwierdzeniu przez Zamawiającego wszystkich rozwiązań technicznych i materiałowych Wykonawcy.

- *Projekt budowlany*

Projekt budowlany należy wykonać zgodnie z koncepcją i niniejszym PFU.

Projekt budowlany winien zostać wykonany w zakresie uwzględniającym specyfikę robót budowlanych, charakter obiektu w takim zakresie szczegółowości, by możliwa była jednoznaczna ocena zaproponowanych w nim rozwiązań projektowych.

- *Projekt wykonawczy*

Projekty wykonawcze należy wykonać zgodnie z koncepcją, niniejszym PFU i projektem budowlanym. Projekty wykonawcze powinny zawierać szczegółowe opisy robót wraz z zestawieniami asortymentowo ilościowymi oraz rozwiązaniami detali konstrukcyjnych, architektonicznych, instalacyjnych i montażowych. Projekt wykonawczy musi być tak opracowany, co do zakresu robót, aby umożliwić Zlecającemu jego zatwierdzenie, a Wykonawcy wykonanie zgodnie z warunkami umowy, obowiązującymi normami i przepisami.

- *Projekt technologii*

Projekt technologii powinien zawierać wytyczne budowlano instalacyjne dla wszystkich branż. Powinien pokazywać szczegółowo rozmieszczenie wyposażenia poszczególnych pomieszczeń w sprzęt medyczny, sprzęt biurowy, zestawienia ich ilości, określać ich parametry użytkowe, sposób ich zasilania, podłączenia itp.

- *Projekt ochrony radiologicznej*

Ze względu na wymianę urządzenia tomografu komputerowego, w momencie jego wyboru, należy wykonać dla tego urządzenia projekt ochrony radiologicznej.

- *Przedmiar robót*

Należy sporządzić przedmiar robót zawierający zestawienie przewidywanych do wykonania robót w kolejności technologicznej ich wykonania, wraz z ich szczegółowym opisem oraz wskazaniem specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych, z wyliczeniem i zestawieniem ilości jednostek przedmiarowych robót, w rozbiciu na poszczególne roboty ogólnobudowlane i instalacyjne. Przedmiar robót powinien obejmować zakres robót koniecznych do wykonania inwestycji i będzie zgodny z zakresem wynikającym z Dokumentacji projektowej.

- *Kosztorys inwestorski*

Należy sporządzić kosztorys inwestorski w oparciu o obowiązujące przepisy wynikające z Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2004r. (Dz.U. Nr 130, poz. 1389 ze zm.) w sprawie określenia metod i podstaw sporządzenia kosztorysu inwestorskiego. Kosztorys inwestorski powinien obejmować zakres robót koniecznych do wykonania inwestycji i będzie zgodny z zakresem wynikającym z Dokumentacji projektowej.

- *Specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót*

Należy sporządzić specyfikację techniczną wykonania i odbioru robót zawierającą wymagania niezbędne do określenia standardu i jakości wykonania robót, w zakresie sposobu wykonania robót budowlanych, właściwości wyrobów budowlanych i oceny prawidłowości wykonania poszczególnych robót.

- *Informacja BIOZ*

Należy sporządzić informację dotyczącą zasad bezpieczeństwa i ochrony zdrowia ze względu na specyfikę obiektu budowlanego, do uwzględnienia w planie BIOZ.

- *Zgody i odstępstwa*

Dokumentacja projektowa powinna być uzgodniona z rzeczoznawcą do spraw zabezpieczeń przeciwpożarowych pod względem zgodności z wymaganiami ochrony przeciwpożarowej, ekspertyzą techniczną przeciwpożarową i postanowieniami Podlaskiego Komendanta Wojewódzkiego Państwowej Straży Pożarnej, a także z rzeczoznawcą ds. sanitarno-higienicznych.

Projekt ochrony radiologicznej powinien zostać zatwierdzony przez Wojewódzką Stację Sanitarno-Epidemiologiczną i uzyskać stosowną decyzję.

Ze względu na niedostateczną wysokość istniejących pomieszczeń (od 290cm do 295 cm) konieczne jest uzyskanie zgody na odstępstwo w zakresie wysokości pomieszczeń stałej pracy od Wojewódzkiego Inspektora Sanitarno - Epidemiologicznego.

2.2. PRZYGOTOWANIE TERENU BUDOWY

Organizacja terenu budowy należy do obowiązków Wykonawcy. W organizacji budowy należy uwzględnić, że prowadzone roboty budowlano –montażowe i wykończeniowe nie mogą zakłócać pracy funkcjonujących części szpitala. Zaleca się, by Wykonawca prac budowlanych odgrodził teren budowy we wskazanym miejscu, stałą szczelną osłoną, np. tymczasową ścianką z płyt KG wygłuszoną wełną mineralną oraz folią celem zatrzymania płynu budowlanego. W ściance zaleca się wstawienie drzwi tymczasowych, szczelnych wyposażonych w zamek. Przed wejściem na teren budowy należy rozłożyć namoczone wodą maty. Teren budowy należy oznakować odpowiednimi tablicami informacyjnymi. Transport materiałów odbywać będzie zewnętrznym wejściem ze szczytu pawilonu B. Zabrania się transportu ciężkich materiałów budowlanych mogących uszkodzić windę. Wykonawca ponosi wszelką odpowiedzialność za zniszczenia spowodowane swoją działalnością. Zamawiający dopuszcza wywózkę gruzu i zużytych materiałów do kontenera na odpady budowlane, zorganizowanego przez Wykonawcę i na jego koszt. Zamawiający nie zezwala aby transport gruzu odbywał się poprzez klatki schodowe oraz windy. Kontener należy ustawić tylko i wyłącznie w miejscu wskazanym przez Zamawiającego. Uszkodzony trawnik w miejscu odbioru gruzu oraz pozostałych materiałów, należy odtworzyć. Transport materiałów na teren budowy należy realizować w godzinach popołudniowych (ok. 17.00-20.00) tak, by nie utrudniać funkcjonowania pozostałej części Szpitala. Odpady powinny być przechowywane w odpowiednich pojemnikach dostarczonych przez Wykonawcę. Ich wywozem i utylizacją będą zajmować się wyspecjalizowane w tym zakresie firmy, posiadające odpowiednie uprawnienia, na koszt Wykonawcy. W procesie realizacji należy dążyć do minimalizacji ilości odpadów, a także do ograniczania ilości zanieczyszczeń emitowanych do atmosfery. Kierownictwo robót dążyć powinno również do minimalizowania hałasu uciążliwego dla otoczenia. Wykonawca zapewni ilość niezbędnych kontenerów w/g aktualnych potrzeb oraz w/g przewidzianego zatrudnienia na budowie. Kontener należy niezwłocznie usunąć poza teren Szpitala w przypadku jego całkowitego wypełnienia. Zabrania się pozostawiania odpadów budowlanych poza kontenerem lub w jego pobliżu. Zabrania się składowania odpadów i materiałów budowlanych na ciągach komunikacyjnych i klatkach schodowych.

Wykonawca przygotowuje zaplecze budowy. Zaplecze budowy należy organizować z uwzględnieniem wytycznych zawartych w obowiązujących przepisach i użytkować zgodnie z przepisami BHP i ppoż. Do zaplecza należy podłączyć energię elektryczną oraz wodę - instalacje opomiarować i zgłosić do Zamawiającego. Wykonawca ponosi wszelką odpowiedzialność za zabezpieczenie sprzętu oraz materiału przed kradzieżami. Roboty należy wykonywać zgodnie z wymaganiami BHP i ppoż. Strefy niebezpieczne na budowie powinny być odpowiednio wyznaczone i oznakowane zgodnie z obowiązującymi przepisami. Pracownicy muszą zostać wyposażeni w sprzęt ochrony osobistej, odzież, kamizelki ochronne z widocznym logiem Wykonawcy, obuwie robocze oraz odzież ochronne zgodnie z wymaganiami Polskich Norm w tym zakresie. Do realizacji robót stosować należy materiały i wyroby zgodnie z zatwierdzoną dokumentacją techniczną, dopuszczone do stosowania w budownictwie, w tym w obiektach służby zdrowia, posiadające wymagane dokumenty jakościowe.

Teren budowy obejmujący modernizację pomieszczeń szpitala wymaga wykonania następujących prac przygotowawczych:

- wydzielenie terenu budowy oraz terenów składowania materiałów budowlanych w uzgodnieniu z Zamawiającym;
- oznakowanie terenu i wykonanie prac zabezpieczających;
- zapewnienie organizacji transportu materiałów budowlanych i dojazdu do przebudowywanego budynku w sposób bezszkodowy i bezkolizyjny dla obiektu Szpitala;
- zabezpieczenie okien, układów wentylacji przed zabrudzeniem oraz uszkodzeniem;

Wykonawca na czas prowadzenia robót zapewni ochronę mienia na przejętym terenie budowy.

Wykonawca po zakończeniu robót usunie poza teren budowy wszelkie maszyny, urządzenia materiały i kontenery, a także tymczasowe zaplecze oraz pozostawi teren budowy oraz tereny przyległe w stanie uporządkowanym. Wykonawca zapewni ochronę mienia znajdującego się na terenie budowy w terminie od daty przejęcia terenu budowy do daty przekazania obiektu do użytkowania

2.3. ZAKRES PRAC BUDOWLANO – INSTALACYJNYCH

2.3.1. ROBOTY ROZBIÓRKOWE I DEMONTAŻE

- Demontaż drzwi
- Demontaż krat okiennych w elewacji północnej i wschodniej przebudowywanego oddziału w parterze
- Demontaż okien i drzwi zewnętrznych w elewacji północnej i wschodniej przebudowywanego oddziału w parterze
- Demontaż istniejących sufitów podwieszanych - z płyt g/k i modułowych.
- Demontaż opraw oświetleniowych wraz z obudowami.
- Demontaż grzejników i instalacji CO podlegających wymianie.
- Demontaż drzwi i okien wewnętrznych podlegających wymianie.
- Demontaż parapetów okiennych wewnętrznych i zewnętrznych.
- Usunięcie istniejących okładzin podłogowych i ściennych – w przebudowywanych pomieszczeniach (PCV, ceramika na podłogach, płytki na ścianach).
- Wyburzenia części ścian działowych.
- Poszerzenie istn. lub wykucie nowych otworów drzwiowych i wykonanie nowych nadproży wg projektu konstrukcji.
- Wykonanie otworów w ścianach konstrukcyjnych i zewnętrznych dla przejścia kanałów wentylacyjnych.
- Demontaż istn. instalacji gazów medycznych.
- Demontaż istn. instalacji elektrycznej przewidzianej do przebudowy.
- Demontaż istn. instalacji wod.kan przewidzianej do przebudowy.
- Demontaż istn. instalacji c.o. przewidzianej do przebudowy wraz z grzejnikami.
- Demontaż pasów styropianu na elewacji przewidzianych do zmiany na wełnę mineralną.

2.3.2. ROBOTY BUDOWLANE

- Montaż nowych drzwi o odporności ogniowej.
- Tynkowanie uszkodzonych przy demontażu drzwi ścian wewnątrz budynku.
- Podłączenie drzwi p.poż. do SSP.
- Montaż drzwi zewnętrznych i okien podlegających wymianie.
- Tynkowanie uszkodzonych przy demontażu drzwi ścian wewnątrz budynku.
- Wykonanie nadproży w nowych otworach drzwiowych.
- Zamurowania otworów w istniejących ścianach.
- Wykonanie nowych szkieletowych ścian działowych.
- Montaż nowych urządzeń sanitarnych.
- Tynkowanie nowych ścian działowych, zamurowań i miejsc, w których tynk został uszkodzony wewnątrz budynku.
- Malowanie ścian.
- Montaż okładzin ściennych, taśm odbojowych, narożników i odbojoporęczy.
- Ew. wykonanie wzmocnienia stropu na potrzeby nowego tomografu.
- Montaż nowych sufitów podwieszanych wraz z oświetleniem.
- Montaż nowych parapetów wewnętrznych i zewnętrznych.
- Montaż drzwi wewnętrznych.
- Wykonanie w proj. pomieszczeniach nowych warstw podłogowych oraz uzupełnienia przy rozbiórkach.
- Montaż okna w dyżurce pielęgniarek.

2.3.3. ROBOTY INSTALACYJNE ELEKTRYCZNE

- Wykonanie dodatkowej instalacji elektrycznej (zasilanie rozdzielni oddziałowej).
- Wykonanie nowych instalacji elektrycznych oraz teletechnicznych w tym LAN, SSP, CCTV.
- Montaż systemu kontroli dostępu.

2.3.4. ROBOTY INSTALACYJNE SANITARNE

- Dostosowanie i przebudowa instalacji c.o. do nowego układu funkcjonalnego pomieszczeń wraz z montażem grzejników higienicznych.
- Dostosowanie i przebudowa instalacji wod.-kan. do nowego układu funkcjonalnego pomieszczeń

- Dostosowanie i przebudowa instalacji gazów medycznych, panele nad łózkowe, tablice gazów medycznych.
- Dostosowanie i rozbudowa istniejącej instalacji wentylacyjnej klimatyzacyjnej do zmienionego układu funkcjonalnego pomieszczeń.
- Montaż proj. kanałów wentylacji mechanicznej nawiewno-wywiewnej.
- Montaż central wentylacyjnych we wskazanych przez Zamawiającego pomieszczeniach w piwnicy.

2.4. WYMAGANIA W ZAKRESIE ZAGOSPODAROWANIA TERENU

Inwestycja nie zmienia istniejącego układu komunikacji wewnętrznej i zewnętrznej. Nie ingeruje się w istniejące zagospodarowanie terenu.

Wszelkie przebudowy objęte niniejszym opracowaniem odbywają się w ramach istniejących pomieszczeń, nie ingerują w drogi ewakuacyjne ani nie zmieniają sposobu ewakuacji w budynku.

2.5. WYMAGANIA W ZAKRESIE ARCHITEKTURY

Podstawowe rozwiązania funkcjonalne określa niniejszy Program Funkcjonalno Użytkowy. Kształt i powierzchnia pomieszczeń powinna umożliwiać prawidłowe rozmieszczenie, zainstalowanie i użytkowanie urządzeń, aparatury i sprzętu stanowiących ich niezbędne wyposażenie wynikające z funkcji obiektu. Posadzki pomieszczeń, w tym również ciągów komunikacyjnych przeznaczonych dla ruchu pacjentów, które są zlokalizowane na tej samej kondygnacji, powinny znajdować się na jednym poziomie. Rozwiązania budowlano materiałowe po winny mieć na celu zminimalizowanie obciążeń konstrukcji istniejących pawilonów. Struktura budowlano instalacyjna powinna umożliwiać w przyszłości dokonywanie zmian układu funkcjonalnego pomieszczeń. Wykończenie wewnętrzne powinno zapewniać wysoki standard i łatwość utrzymania czystości.

- *Dostępność dla osób niepełnosprawnych*

Przebudowa w sposób bezpośredni wpłynie na dostępność opracowywanej przestrzeni dla osób niepełnosprawnych.

Posadzki pomieszczeń w przebudowywanych strefach, w tym również ciągów komunikacyjnych przeznaczonych dla ruchu pacjentów, powinny znajdować się na jednym poziomie, bez progów. Powiększenie łazienek dla niepełnosprawnych (jedna dostępna z sali łózkowej i druga ogólna - wyposażona dodatkowo w wózek/wannę), pozwoli na zapewnienie przestrzeni manewrowej o wymiarach co najmniej 1,5 x 1,5 m. Należy stosować w tych pomieszczeniach i na trasie dojazdu do nich drzwi bez progów, zainstalować odpowiednio przystosowane urządzenia sanitarne (miska ustępowa, umywalka i natrysk). Powinien być zapewniony obustronny dostęp do miski ustępowej, oraz uchwyty ułatwiające korzystanie z urządzeń higieniczno-sanitarnych, lustro nad umywalką powinno być obrotowe lub umożliwiać przejrzenie się osobie poruszającej się na wózku inwalidzkim, a wewnątrz brodzika powinno być zainstalowane składane siedzisko.

Szerokość drzwi wejściowych w świetle powinna być nie mniejsza niż 0,9 m, drzwi wyposażone w samozamykacz o sile zamykania umożliwiającej ich otwarcie osobie poruszającej się na wózku inwalidzkim.

Posadzka w pomieszczeniu higieniczno-sanitarnym powinna być wykonana z materiału eliminującego niebezpieczeństwo poślizgu (R10).

Należy unikać stosowania powierzchni połyskliwych oraz ostrożnie stosować lustra, ponieważ u osób z dysfunkcjami wzroku mogą powodować powstawanie olśnień.

Ściany i podłogi należy wyraźnie ze sobą kontrastować.

Stosowane materiały wykończeniowe nawierzchni podłóg, powinny zapewniać stabilne oparcie i mieć właściwości antypoślizgowe. Nawierzchnie powinny być wykonane i utrzymywane w sposób umożliwiający spływanie wody i zapobieganie powstawianiu kałuż.

Kontakty i włączniki należy umieszczać na wysokości 80-110 cm, natomiast gniazda 40–110 cm, zasada ta nie dotyczy specjalnego wyposażenia, które zgodnie z przepisami musi znajdować się na innych wysokościach.

Na korytarzach należy zamontować odbojoporcze, ułatwiające komunikację na oddziale osobom mającym trudności z poruszaniem się.

Framugi drzwi oraz ich powierzchnie należy skonstrastować z kolorem ściany, w której się znajdują.

Konieczne jest wyposażenie systemu audiowizualnego w pętle indukcyjne, wspomagające słuch, co wyeliminuje zakłócenia sygnału i zbędnych dźwięków podczas prowadzenia rozmów pacjentów z odwiedzającymi przez osoby słabosłyszące korzystające z aparatów słuchowych.

2.6. WYKOŃCZENIE I ROZWIĄZANIA MATERIAŁOWE

2.6.1. ŚCIANY DZIAŁOWE I ZAMUROWANIA

- Projektowane przemurowania i uzupełnienia otworów w istn. ścianach z materiału, analogicznego do tego, z którego została wykonana ściana.
- Ściany działowe z płyt kartonowo-gipsowych na konstrukcji aluminiowej z wypełnieniem wełną mineralną w klasie EI 30 (o wysokim współczynniku tłumienia akustycznego) z podwójnym płytowaniem (na zakładkę) ze wzmocnieniem pod montaż urządzeń. Ściany wykonać zgodnie z wybranym systemem, w miejscu wszelkiego typu otworów (okien, przejść, drzwi itp.), stosować profile wzmocnione.
- Wszystkie obudowy instalacji - pionów wod-kan, c.o. i wentylacji które wymagają zabudowy wykonać w systemie g-k o wymaganej odporności ogniowej.

2.6.2. POSADZKI

Wykładziny podłogowe powinny posiadać atesty higieniczne do stosowania w obiektach służby zdrowia, powinny być odporne na środki chemiczne i dezynfekcyjne.

Uzupełnienia zniszczonych podczas wyburzeń posadzek (pcv, gres) należy wykonać z materiałów takich jak w danym pomieszczeniu, gładkich, zmywalnych, nienasiąkliwych, odpornych na działanie środków myjąco-dezynfekcyjnych i nieśliskich. Połączenie ścian i podłóg należy wykonać tak aby umożliwić ich mycie i dezynfekcję. Wykładziny należy wywinąć na ścianę na wysokość 10cm z zastosowaniem listew wyobleniowych.

Na całym przebudowywanym oddziale w razie konieczności, na pozostawionych warstwach, wykonać wylewkę betonową wyrównawczą, zagruntować podłoże i wykonać wylewkę samopoziomującą, a następnie przykleić wykładzinę homogeniczną PCV, zgodnie z rodzajem pomieszczenia (w salach łóżkowych i na korytarzach – przeznaczona na duże natężenie ruchu, w gab. zabiegowych – elektrostatyczna i w łazienkach - do pom. mokrych), wymagane jest wywiniecie na ścianę (cokół wysokości min. 8 cm) przy pomocy półokrągłego profilu.

- *Antypoślizgowa wykładzina do pomieszczeń mokrych.*

Zastosować wykładzinę antypoślizgową do stosowania w szkołach i szpitalach, w intensywnie użytkowanych pomieszczeniach mokrych, takich jak publiczne łaźnie i natryski z antypoślizgowymi wypustkami - homogeniczne winylowe pokrycie podłogowe przeznaczone do pomieszczeń mokrych, wykładzina komercyjna, rulon, zgrzewalna, grubość całkowita 2.50mm, ognioodporność (EN 13501-1) Bfl-s1, zabezpieczenie powierzchni, antypoślizgowość (DIN 51130) R10, właściwości elektrostatyczne (EN 1815) ≤ 2 kV, odporność chemiczna (ISO 26987) –dobra.

- *Wykładzina podłogowa PCV*

Zastosować homogeniczne winylowe pokrycie podłogowe z odnawialną powłoką - wykładzina komercyjna, rulon, zgrzewalna, grubość całkowita 2.00 mm, ognioodporność (EN 13501-1) Bfl-s1, zabezpieczenie powierzchni, antypoślizgowość (DIN 51130) R9, właściwości elektrostatyczne (EN 1815) ≤ 2 kV, odporność chemiczna (ISO 26987) - bardzo dobra, oddziaływanie kółek krzeseł (ISO 4918) - brak uszkodzeń, odporność na nogi mebli (ISO 16581) - brak uszkodzeń.

- *Wykładzina podłogowa PCV antystatyczna.*

Zastosować homogeniczne winylowe rozpraszające ładunki elektrostatyczne, przeznaczone do stosowania w intensywnie użytkowanych laboratoriach, sterylnych pomieszczeniach, pokrycie podłogowe z odnawialną powłoką, wykładzina winylowa - grubość całkowita 2.00 mm, ognioodporność (EN 13501-1) Bfl-s1, zabezpieczenie powierzchni, antypoślizgowość (DIN 51130) R9, Clean room (ISO 14644-1) ISO klasa 4, właściwości elektrostatyczne (EN 1815) < 2 kV, odporność chemiczna (ISO 26987) - bardzo dobra, oddziaływanie kółek krzeseł (ISO 4918) - brak uszkodzeń, odporność na nogi mebli (ISO 16581) - brak uszkodzeń.

2.6.3. IZOLACJE

- W pomieszczeniach mokrych wykonać na ścianach, podłogach i w pozostałych pomieszczeniach wokół urządzeń sanitarnych izolację przeciwilgociową „powłokową” tzw. płynną folię - z preparatów wykonanych na bazie syntetycznych żywic, wraz z zatopioną taśmą w narożach i styku ściany i podłogi w systemie szczelnych elastycznych powłok pod wykładziny PCV. Folię uszczelniającą należy wyprowadzić na wysokość 50cm na ściany pomieszczenia.
- Wykonać spadki w kierunku odpływu w brudownikach, łazienkach i pom. porządkowym.

2.6.4. TYNKI WEWNĘTRZNE

- Tynki wewnętrzne nowe i uzupełnienia tynków gipsową masą tynkarską, na narożnikach stosować narożniki ochronne.

- Dla wyrównania chłonności podłoża zaleca się stosować środek gruntujący lub podkład wzmacniający przyczepność zgodny z wybranym systemem.

2.6.5. MALOWANIE

Malowanie farbami zmywalnymi latexowymi, należy zastosować farby o odpowiedniej klasie do rodzaju pomieszczeń. Farby powinny posiadać atest higieniczny PZH – do stosowania w obiektach służby zdrowia. Farba bezrozpuszczalnikowa lateksowa odporna na szorowanie, bezzapachowa o wysokiej sile krycia – 1 klasy.

2.6.6. OKŁADZINY ŚCIENNE

Wykładziny ściennie powinny posiadać atesty higieniczne do stosowania w obiektach służby zdrowia, powinny być odporne na środki chemiczne i dezynfekcyjne.

Zastosować zgodnie z rodzajem pomieszczenia (w salach łóżkowych i na korytarzach – ochronna, w gab. zabiegowych - do pom. czystych i w łazienkach - do pom. mokrych).

- *Wykładzina ścienna PCV do pom. czystych (do wysokości sufitu podwieszonego).*

Zastosować okładziny ściennie z pcv heterogeniczne, przeznaczona do laboratoriów i pomieszczeń sterylnych winylowa okładzina ścienna, chroniąca ściany przed uderzeniami, wstrząsami, zarysowaniami i plamami, klejona, łatwa w konserwacji oraz odporna na zarysowania i plamy, format-rolka, grubość całkowita 2 mm, grubość warstwy użytkowej 0.55 mm, ognioodporność (EN 13501-1) B-s3,d0, klejone na dowolnym, nie metalowym podłożu klasy A1 lub A2-s1,d0, ochrona powierzchni.

- *Wykładzina ścienna PCV (do wysokości sufitu podwieszonego, ściana za łózkami w salach chorych do wys. panelu nadłóżkowego – 1,60cm).*

Zastosować okładziny ściennie z pcv heterogeniczne, winylowa okładzina ścienna, chroniąca ściany przed uderzeniami, wstrząsami, zarysowaniami i plamami, klejona, łatwa w konserwacji oraz odporna na zarysowania i plamy, format-rolka, grubość całkowita 1,5 mm, grubość warstwy użytkowej 0.35 mm, ognioodporność (EN 13501-1) Bs2, d0, ochrona powierzchni.

- *Wykładzina ścienna PCV do pomieszczeń mokrych (łazienki, brudownik, pom. porządkowe - do wysokości sufitu podwieszonego, pasy międzyszafrkowe – 60cm, fartuchy wokół umywalk).*

Zastosować okładziny ściennie z pcv heterogeniczne, wodoodporna winylowa okładzina ścienna, klejona, łatwa w konserwacji oraz odporna na zarysowania i plamy, format-rolka, grubość całkowita 0.92 mm, grubość warstwy użytkowej 0.12 mm, ognioodporność (EN 13501-1) Bfl s2 d0 na płycie gipsowej oraz podłożu A1 lub A2, odporność chemiczna ISO 26987 (EN 423) – dobra.

2.6.7. LISTWY ODOJOWE

- Na ścianach korytarzy oraz w salach łóżkowych należy zastosować zabezpieczenia ścian w postaci osłon montowanych na ścianę - odbojoporęcze oraz odbojnice – niskoprofilowe taśmy ochronne. Mogą to być produkty np. z żywicy akrylowinyłowej, taśmy ochronne – szer.300mm, na wys.90cm i szer.200mm, na wys.30cm, montowane przy pomocy kleju lub, taśmy dwustronnej, a także odbojoporęcze wyposażone w ochronną obudowę oraz amortyzujące zderzaki, na h=90cm.
- Narożniki wypukłe zabezpieczyć narożnikami ochronnymi z materiału jw. szer. 30mm, wys. 2,00m dla naroży o kącie 90°, montowane na powierzchni ściany przy pomocy kleju lub taśmy dwustronnej.
- We wszystkich pomieszczeniach zabezpieczyć ściany przed zarysowaniami i uderzeniami drzwi wejściowych.

2.6.8. SUFITY PODWIESZANE

Sufity podwieszane wykonać jako modułowe 60x60cm lub gładkie z płyt g/k, z atestem do stosowania w obiektach służby zdrowia. W sufitach podwieszanych g/k należy wykonać rewizje w celu późniejszej eksploatacji, tj. bieżących napraw i serwisowania instalacji.

Konstrukcja rusztu sufitu podwieszanego z zimnogiętych profili stalowych, montowanych w układzie krzyżowym jedno- lub dwupoziomowym. Sufit kasetonowy, systemowy, rozbieralny, moduł 60x60, dźwiękochłonny, z możliwością regularnego mycia i dezynfekcji, składający się z płyt ze skalnej wełny mineralnej. Widoczna strona płyty: mikronatryskowa, malowana, biała powierzchnia, wodoszczelny welon. Tył płyty: membrana o dużej szczelności dla powietrza, uszczelnione krawędzie.

- W pomieszczeniach czystych należy zastosować sufity higieniczne (gabinet zabiegowy), spełniające klasę czystości powietrza ISO 3.
- W pomieszczeniach, gdzie wymagana jest możliwość regulacji ciśnienia (np. izolatki) w celu

uniknięcia rozprzestrzeniania się zakażeń, oprócz membrany z tyłu płyty i uszczelnionych krawędzi należy zastosować klipsy HDC2 (8 klipsów na płytę 600 x 600 mm), wtedy możliwe będzie utrzymanie ciśnienia powietrza na żądanym poziomie.

- W magazynach sufit podwieszany z płyt g/k.
- W WC, pomieszczeniu porządkowym, brudownikach, pom. mycia endoskopów i łazienkach - sufit podwieszony z płyt g/k wodoodpornych.

2.6.9. DRZWI I OKNA

Do wymiany przeznaczona jest cała stolarka drzwiowa na terenie oddziału.

Drzwi na ciągach komunikacyjnych – ślusarka aluminiowa.

Drzwi do pozostałych pomieszczeń - drewniane płycinowe laminowane HPL, ościeżnice stalowe.

Drzwi do szachtów instalacyjnych - stalowe techniczne o odporności EI 60.

Szerokość drzwi do pomieszczeń sal łóżkowych i gabinetów zabiegowych oraz wszystkich pomieszczeń na drodze łóżka pacjenta o szerokości 110cm.

Drzwi z kontrolą dostępu (klawiatura numeryczna umożliwiającą otwieranie drzwi za pomocą kodu PIN lub czytnik kart magnetycznych), wyposażone na zewnątrz w antaby, natomiast w klamki od wewnątrz. Skrzydła drzwi z samozamykaczami wzmocnione w górnej krawędzi.

- *Drzwi wewnętrzne płycinowe,*

Skrzydła pełne w konstrukcji drewnianej, w okleinie CPL-HQ, o podwyższonej akustyczności, ościeżnica stalowa, kątowna (szpitalna). Do stosowania w warunkach odpowiadających 3 klasie wymagań wg PN-EN 1192:2001, tj. w ciężkich warunkach. Zamek pod wkładkę patentową.

W łazienkach i pom. wc obustronna klamka z zamkiem dostosowanym pod wkładkę WC, zamek z blokadą łazienkową, w drzwiach do pomieszczeń sanitarnych stosować samozamykacze, w drzwiach do pomieszczeń sanitarnych należy zastosować kratki wentylacyjne bądź tuleje o czynnej pow. wentylacyjnej $> 0,022 \text{ m}^2$, antaby i szyldy ze stali nierdzewnej szczotkowanej, zamki na wkładkę.

- *Ślusarka aluminiowa wewnętrzna.*

Drzwi aluminiowe szklone szkłem bezpiecznym, bez odporności p.poż.. System aluminiowy nieizolowany termicznie w standardzie co najmniej 45 mm, (wymiarzy profili należy dobierać zgodnie z obliczeniami statycznymi), powierzchnie profili należy wykończyć powłokami lakierniczymi strukturalnymi według systemu kontroli jakości Qualicoat, szkło - Float VSG 33.2. Stosować zestawy szklane, bezpieczne, hartowane, (grubość szyb powinna być dobrana przez wykonawcę przeszkleń zgodnie z normami oraz obliczeniami statycznymi). Blokowa 3-stronna ościeżnica aluminiowa grubości 50 mm, spawana i lakierowana proszkowo. Skrzydło aluminiowe grubości 50 mm skręcane i sklepane systemowe profile aluminiowe, lakierowane proszkowo. Dolna uszczelka listwowa, opadająca i uszczelniająca drzwi po zamknięciu. Okucia - 3 zawiasy, regulowane 3D, zamek z wkładką bębnową, klamka ze stali nierdzewnej, bezpieczna, szyld higieniczny ze stali nierdzewnej, łatwy do utrzymania w czystości, uszczelka profilowa z 3 stron ościeżnicy. Drzwi automatyczne rozwieralne jednoskrzydłowe - zamek rolkowy Hobes, osłona automatu aluminium anodowane, bariery zabezpieczające pracę skrzydła obustronnie, przyciski zbliżeniowe obustronnie, SAP, wewnętrzny przepust kablowy dla barier podczuwieni.

- *Ślusarka aluminiowa wewnętrzna p.poż.*

Drzwi aluminiowe szklone szkłem bezpiecznym P2, o odporności ogniowej EI 60. Drzwi atestowane wyposażone w komplet wymaganych przepisami akcesoriów dla zapewnienia prawidłowych warunków ewakuacji. Powierzchnie profili należy wykończyć powłokami lakierniczymi według systemu kontroli jakości Qualicoat. Wymiary profili należy dobierać zgodnie z obliczeniami statycznymi, izolacyjność termiczna na podstawie obliczeń (PN EN ISO 10077-1) wynosi: współczynnik $U_f < 2,6 \text{ W/m}^2\text{K}$, głębokość zabudowy dla ramy, słupka i rygla min. 77 mm, głębokość zabudowy dla skrzydła min. 86 mm. Zestawy szybowe o odpowiedniej odporności ogniowej zgodnie z zapisami w aprobacie technicznej systemu.

- *Okno aluminiowe wewnętrzne*

W dyżurce pielęgniarek, okno stałe, wyposażone w obustronny parapet. System aluminiowy nieizolowany termicznie w standardzie co najmniej 45 mm, (wymiarzy profili należy dobierać zgodnie z obliczeniami statycznymi), powierzchnie profili należy wykończyć powłokami lakierniczymi strukturalnymi według systemu kontroli jakości Qualicoat, szkło - Float VSG 33.2. Stosować zestawy szklane, bezpieczne, hartowane, (grubość szyb powinna być dobrana przez wykonawcę przeszkleń zgodnie z normami oraz obliczeniami statycznymi).

- *Okna zewnętrzne PCV*

Okna w konstrukcji PCV, trzyszybowe, stałe i uchylno-rozwieralne, o współczynniku $U=0,9 \text{ W/m}^2\text{K}$, szklone szkłem bezpiecznym P2, ślusarka w kolorze białym. Wszystkie okna wyposażyć w rolety wewnętrzne (na każdym skrzydle) przeciw nadmiernemu nasłonecznieniu - w kolorze białym.

Okna wyposażone w standardowe okucia obwiedniowe, które trzymają skrzydło okienne w kilku punktach na jego obwodzie. Okucia powinny być wyposażone w mechanizm blokady błędnego obrotu (położenia) klamki, który wymusza prawidłową obsługę okna powodując, że w chwili gdy skrzydło okna jest otwarte zablokowana jest możliwość przełożenia klamki do pozycji uchylnej, a także ogranicznik otwarcia, rodzaj hamulca ciernego wbudowanego pomiędzy ramą ościeżnicy, a skrzydłem, ograniczającego otwarcie skrzydła z reguły do kąta 90°, co zabezpiecza je przed uderzaniem o wewnętrzne ściany ościeży pod wpływem przeciągów lub parcia wiatru.

Wszystkie okna wyposażone w klamki z kluczykiem, otwierane przez personel tylko do mycia. Należy wykonać nowe parapety zewnętrzne z blachy ocynkowanej, lakierowanej proszkowo, oraz parapety wewnętrzne z konglomeratu, gr. 2cm, wystające poza lico ściany 3cm.

Okna montowane tradycyjnie z węgarkami. Należy wykonać nowe parapety zewnętrzne z blachy ocynkowanej, lakierowanej proszkowo, oraz parapety wewnętrzne z konglomeratu, gr. 2cm, wystające poza lico ściany 3cm.

Kolorystykę i rodzaj wszystkich materiałów wykończeniowych przewidzianych do zastosowania w modernizowanych pomieszczeniach, w tym stolarki wewnętrznej należy uzgodnić z Zamawiającym. Dla wszystkich proponowanych ostatecznych rozwiązań należy uzyskać akceptację Zamawiającego.

2.6.10. WYMIANA IZOLACJI TERMICZNEJ

We wskazanych na rysunkach miejscach na granicy stref pożarowych, należy wymienić docieplenie na niepalne z wełny mineralnej (o gr. istniejącego docieplenia), klasa reakcji na ogień A2-s1, d0, o współczynniku przewodzenia ciepła $\lambda=0,033$ W/mK, zabezpieczyć zaprawą klejową z siatką i zewnętrzną warstwą elewacyjną z tynku analogicznego do istniejącego.

Należy zastosować bezspoinowy układ ocieplenia ścian zewnętrznych budynków (ETICS) z zastosowaniem płyt z wełny mineralnej.

2.6.11. WYMAGANIA W ZAKRESIE WYPOSAŻENIA

Urządzenia medyczne montowane na stałe (np. panele nadłóżkowe, tablice poboru gazów, myjnię-dezynfekторы, maceratory) wymagają odpowiedniego przygotowania połączeń. Pomieszczenia łazienek dla osób niepełnosprawnych dostosować do potrzeb osób niepełnosprawnych i ograniczonych możliwościach poruszania się. Prysznice wykonać bez brodzików z odpływami liniowymi lub kratkami odpływowymi. Zamontować pochwyty i poręcze oraz składane siedzisko prysznicowe.

Umeblowanie stałe i ruchome zaprojektować z materiałów dedykowanych do obiektów służby zdrowia, odpornych na środki dezynfekcyjne i chemiczne, odporne na częste mycie.

2.7. WYMAGANIA W ZAKRESIE KONSTRUKCJI

- Wszystkie nowoprojektowane ściany działowe należy wykonać jako systemowe typu lekkiego, g/k na ruszcie aluminiowym. Zabrania się wykonywania ścianek działowych jako murowane.
- Wszystkie odwierty w stropach i płytach kanałowych pod instalacje należy wykonać pomiędzy żebrami nośnymi. W razie naruszania żeber nośnych stropu należy zaprojektować ich wzmocnienie.
- Należy zaprojektować nadproże nad nowym wejściem na oddział.
- Nowoprojektowane nadproża w ścianach działowych wykonać jako systemowe.
- W miejscach nowych otworów w ścianach istniejących i nośnych należy zastosować nadproża stalowe, bezpośrednio pod kształtownikami wykonać podbudowę z betonu (wg projektu konstrukcji).
- W razie konieczności należy wykonać wzmocnienie stropu pod tomograf komputerowy.
- Podczas prowadzenia prac ekipy robotników powinny posiadać ciągły nadzór w postaci uprawnionego kierownika.
- Wszelkie roboty budowlano – montażowe prowadzić zgodnie z obowiązującymi „Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych”, pod kierownictwem i nadzorem osób uprawnionych.
- Przy montażu, demontażu i wykonawstwie, ściśle przestrzegać przepisy BHP.

2.8. WYMAGANIA W ZAKRESIE INSTALACJI ELEKTRYCZNYCH

2.8.1. INSTALACJE ELEKTRYCZNE

Roboty elektryczne w ramach zadania obejmują swym zakresem:

- Instalację gniazd wtykowych ogólnego przeznaczenia, DATA oraz gniazd obwodów separowanych IT,
- modernizację rozdzielnic elektrycznych bloku oddziału obserwacyjno-zakaźnego,
- WLZ wraz zabezpieczeniami w rozdzielnicy głównej pawilonu B,
- zasilanie z UPS,
- tablice rozdzielcze na parterze,
- instalację oświetlenia podstawowego i miejscowego,
- instalację oświetlenia bezpieczeństwa,
- instalację oświetlenia ewakuacyjnego,
- instalację oświetlenia administracyjno – nocnego,
- instalację zasilania aparatury elektromedycznej,
- instalację napięcia separowanego,
- instalację zasilania urządzeń,
- instalację zasilania i sterowania wentylacji, klimatyzacji,
- ochronę przeciwporażeniową,
- ochronę przed elektrycznością statyczną,
- połączenia wyrównawcze,
- instalację odgromową w przypadku stosowania nowych urządzeń na dachu.

Okablowanie należy wykonać przewodami z żyłami miedzianymi o izolacji znamionowej na napięcie 750V, a dla kabli 1000V. Obwody 1-fazowe wykonać przewodami 3-żyłowymi, a 3-fazowe przewodami 5-żyłowymi. Instalacje kablowe powinny być wykonywane zgodnie z obowiązującymi normami.

Należy stosować kable i przewody w klasie B2ca-s1b, d1, a1: zgodne z dyrektywą CPR i normą N SEP-E-007:2017-09.

2.8.2. INSTALACJE NISKOPRĄDOWE

W ramach zadania w przedmiotowym zakresie należy wykonać instalacje niskoprądowe:

- Instalację strukturalną LAN oraz na potrzeby sieci WiFi,
- Instalację światłowodową na potrzeby nowego lokalnego punktu dystrybucyjnego,
- Nowy punkt dystrybucyjny na potrzeby projektowanych instalacji niskoprądowych,
- Instalację kontroli dostępu do wybranych pomieszczeń,
- Instalację systemu sygnalizacji pożaru,
- Instalację przywoławczą w toaletach,
- Instalację telewizji dozorowej,
- Instalację wideodomofonową.

2.9. WYMAGANIA W ZAKRESIE INSTALACJI SANITARNYCH

2.9.1. INSTALACJA CENTRALNEGO OGRZEWANIA

Źródłem ciepła pozostaje istniejący węzeł cieplny. Instalacja centralnego ogrzewania zasilana będzie z istniejących pionów. Instalacja centralnego ogrzewania przewidziana została jako instalacja dwururowa, pompowa z rozdziałem dolnym, w której czynnikiem grzejnym będzie woda o parametrach 75/55°C. Przewiduje się wymianę istniejących grzejników zlokalizowanych pod oknami na nowe oraz montaż grzejników łazienkowych w pomieszczeniach łazienek. Instalacja dla wymieniających grzejników z rur ze stali węglowej ocynkowanej łączonych ze sobą poprzez zaprasowywanie złączy na rurze, technika „Press”. Instalacja dla grzejników łazienkowych z rur wielowarstwowych z tworzywa sztucznego PE-RT z wkładką aluminiową łączonych ze sobą poprzez zaprasowywanie złączy na rurze. Przewody instalacji wykonane ze stali węglowej ocynkowanej prowadzone wierzchem po ścianie, przewody instalacji wykonane z rur wielowarstwowych z tworzywa sztucznego PE-RT prowadzone w bruzdach ściennych lub podłogowych. Izolacja przewodów z otuliny z pianki PE. Odpowietrzenie instalacji odbywać się będzie za pomocą istniejących automatycznych odpowietrzników zlokalizowanych na pionach instalacji oraz odpowietrzników wbudowanych w grzejniki. Odbiornikami ciepła w instalacji będą płytowe grzejniki higieniczne oraz grzejniki łazienkowe.

2.9.2. INSTALACJA WENTYLACJI MECHANICZNEJ I KLIMATYZACJI

Wszystkie pomieszczenia i urządzenia podmiotu wykonującego działalność leczniczą muszą odpowiadać, odpowiednio do rodzaju wykonywanej działalności leczniczej oraz zakresu udzielanych świadczeń zdrowotnych, wymaganiom określonym w cytowanej ustawie z 26.06.2012 r. tj. Rozporządzeniu Ministra Zdrowia w sprawie szczegółowych wymagań, jakim powinny odpowiadać pomieszczenia i urządzenia podmiotu wykonującego działalność leczniczą, a w szczególności wszystkie pomieszczenia będące w zakresie opracowania muszą być wentylowane mechanicznie. Oddział zakaźny zlokalizowany na parterze w całości będzie wentylowany mechanicznie. Podzielony będzie na poszczególne strefy za pomocą szluz umywalkowo-fartuchowych. Każda strefa będzie oddzielnie wentylowana za pomocą swojej centrali wentylacyjnej. W jednej ze stref będą zlokalizowane trzy izolatki, w których przewiduje się podciśnienie powietrza. Nawiew powietrza do tych izolatek będzie realizowany z centrali wentylacyjnej a wyciąg ze względu na wymagania sanitarno-higieniczne będzie realizowany indywidualnie – na wyciągu należy zamontować dodatkowo filtr kanałowy min. F7. W szluzach umywalkowo-fartuchowych też przewiduje się odpowiednie nadciśnienia lub podciśnienia w zależności, w której strefie będzie występować dana szluz. Zawsze należy stosować zasadę aby w strefie brudnej utrzymywać podciśnienie a w strefie czystej nadciśnienie. Wszystkie centrale wentylacyjne będą zlokalizowane w piwnicy w istniejących wentylatorowniach. Przewiduje się montaż central wentylacyjnych z atestami dla służby zdrowia, odpowiednią klasą czystości filtrów min F5, M5, F7, nagrzewnicami wodnymi oraz z możliwością schładzania powietrza za pomocą agregatów produkujących chłód zlokalizowanych na zewnątrz budynku. Pomieszczenia porządkowe, WC oraz łazienki będą posiadać indywidualną wentylację wyciągową podłączoną do istniejących kominów wentylacji grawitacyjnej (praca wentylatorów okresowa – uruchamianie włącznikiem światła+opóźnienie czasowe) lub zbiorczymi wentylatorami kanałowymi usuwane będzie na zewnątrz (praca ciągła).

- *Przewody wentylacyjne:*

Kanały wentylacyjne dla pomieszczeń czystych zaprojektować i wykonać z blachy stalowej ocynkowanej. Klasa szczelności dla instalacji– S (średniociśnieniowe) (wg PN-EN 1507:2007). Klasa szczelności instalacji wentylacji– C. Zaprojektować i wykonać na kanałach wentylacyjnych klapy rewizyjne w celu umożliwienia czyszczenia kanałów.

Pozostałe kanały wentylacyjne zaprojektować i wykonać z blachy stalowej ocynkowanej. Klasa szczelności dla wszystkich instalacji– A (wg PN-EN 1507:2007). Zaprojektować i wykonać na kanałach wentylacyjnych klapy rewizyjne w celu umożliwienia czyszczenia kanałów.

Przewidzieć rewizje szachtów budowlanych, w miejscach lokalizacji uzbrojenia wentylacyjnego, wymagającego serwisu.

W pomieszczeniach technicznych, w których wymaga się utrzymania granicznych temperatur, zaprojektować czujniki temperatury, połączone z wentylacją, w celu zapewnienia temperatury w określonych granicach.

- *Ochrona pożarowa:*

Kanały wentylacyjne wydzielić pożarowo na granicy stref pożarowych– określonych wg opracowań architektonicznych w fazie projektu budowlanego.

W ramach zabezpieczenia przeciwpożarowego, projektowana instalacja wentylacji winna spełniać następujące wymagania:

- wszystkie przejścia przewodów wentylacji przez elementy oddzielenia przeciwpożarowych przez ściany i stropy oddzielenia pożarowego zabezpieczyć klapami o odporności ogniowej równej co najmniej odporności ogniowej danego elementu,
- wszystkie klapy pożarowe z dostępem rewizyjnym,
- sygnał pożarowy/ odcięcie zasilania doprowadzić do każdej szafy sterowniczo- zasilającej, gdzie w przypadku pożaru ma zostać odcięte zasilanie wszystkich urządzeń.

- *Izolacja termiczna:*

Kanały wentylacyjne nawiewne i wywiewne z powietrzem chłodzonym należy izolować termicznie matami kauczuku syntetycznego. Izolacja cieplna przewodów winna spełniać minimalne wymagania określone w aktualnym Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury w sprawie warunków technicznych jakim powinny podlegać budynki i ich usytuowanie. Pozostałe kanały wentylacyjne nawiewne i wywiewne izolować termicznie prefabrykowaną wełną mineralną. Izolacja cieplna przewodów winna spełniać minimalne wymagania określone w aktualnym Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury w sprawie warunków technicznych jakim powinny podlegać budynki i ich usytuowanie.

Dodatkowo kanały prowadzone po dachu zabezpieczyć płaszczem ochronnym z blachy ocynkowanej.

Podwieszenia i konstrukcje wsporcze:

Projekt musi przewidzieć odpowiednie konstrukcje wsporcze dla instalacji, jeśli będą wymagane.

2.9.3. INSTALACJA WODOCIĄGOWA

Zimna woda dostarczana będzie do budynku z istniejącego przyłącza wodociągowego, natomiast ciepła woda oraz cyrkulacja cwu wytwarzana będzie w istniejącym źródle ciepła. Istniejące przyłącze oraz źródło ciepła poza zakresem opracowania. Istniejące instalacje do których podłączane będą projektowane przybory będą w dalszym ciągu zabezpieczane przed Legionellą poprzez istniejące urządzenia do czyszczenia instalacji eliminujące możliwość rozwoju bakterii Legionella.

W zakres niniejszego opracowania wchodzi podłączenie nowoprojektowanych przyborów sanitarnych w pomieszczeniach podlegających przebudowie. Do zasilenia projektowanych pomieszczeń należy wykorzystać istniejące piony wodne, należy wymienić piony na przebudowywanych kondygnacjach. Wszystkie piony wyposażać w nowe rewizje instalacyjne, każde podejście od pionu wyposażać w zawory odcinające. Wszystkie rury należy zaizolować pianką poliuretanową. Rury prowadzone pod stropem umieścić w sufitach podwieszanych lub zabudować gk. Pozostała istniejąca instalacja wody w strefie nie projektowej poza zakresem opracowania.

Ponadto projekt koncepcyjny przewiduje demontaż istniejących hydrantów wewnętrznych i montaż nowych. Przewidziano nowe hydranty wewnętrzne z wężem półsztywnym DN 25 dł. 30m, hydranty zasilić z istniejących pionów rurami stalowymi podwójnie ocynkowanymi. Najniższe ciśnienie zasilające projektowany hydrant nie może być mniejsze niż 0,2 MPa, a wydajność hydrantu wewnętrznego z wężem półsztywnym DN25 przy tym ciśnieniu nie może być mniejsza niż 60 l/min. Maksymalne ciśnienie zasilające na zaworze hydrantowym nie może być większe niż: 1,2 MPa w przypadku hydrantu wewnętrznego z wężem półsztywnym DN25. Hydranty należy montować na wysokości 1,35+0,1m od poziomu podłogi. Instalacja zaprojektowana z przewodów stalowych. W ramach niniejszego projektu przewidziany jest jedynie remont części istniejącej instalacji hydrantowej, nie zmienia się jej przepływ oraz nie są obliczane parametry instalacji.

Na przewodach zasilających zlewy, umywalki, miski ustępowe należy zamontować zawory ćwierćobrotowe, natomiast na podejściach do zaworów ze złączką od węża należy zamontować zawór antyskażeniowy HA.

Projektując armaturę i wyposażenie instalacji wodociągowej należy dobrać w oparciu o uzgodnienia z inwestorem odnośnie baterii, kratek i pozostałych elementów wyposażenia budynku.

2.9.4. INSTALACJA KANALIZACJI

Ujście ścieków dla części bytowej instalacji odbywać się będzie poprzez istniejące przyłącze kanalizacyjne.

W zakres niniejszego opracowania wchodzi podłączenie nowoprojektowanych przyborów sanitarnych w pomieszczeniach podlegających przebudowie. Do zasilenia projektowanych pomieszczeń wykorzystano istniejące piony kanalizacyjne z niższych kondygnacji. Istniejące piony należy wymienić. Wszystkie piony wyposażać w nowe rewizje instalacyjne, przy podejściach od pionów zamontować czyszczaki. Pozostała istniejąca instalacja kanalizacji w strefie nie projektowej poza zakresem opracowania.

Instalacja kanalizacji wewnątrz budynku wykonana zostanie z rur i kształtek PVC odpornych na temperaturę w przepływie ciągłym 75°C oraz temperaturę w przepływie chwilowym 95°C. Instalację kanalizacji zewnętrznej lub pod posadzką należy wykonać z rur PVC-U klasy S z uszczelnieniem.

Przewody instalacji kanalizacji prowadzone pod stropem prowadzić w istniejących sufitach podwieszanych czy zabudowach gk, w przypadku braku istniejącej zabudowy należy ją wykonać. Pozostałe podłączenia pod przybory prowadzić w projektowanych ścianach lub po ich powierzchni w zabudowie g-k. Temperatura pomieszczeń, przez które prowadzona będzie instalacja nie może być niższa niż 0°C. W przypadku prowadzenia przewodów przez pomieszczenia o temperaturze niższej niż 0°C należy zaizolować przewody kanalizacji. Piony na całej swojej długości powinny mieć jednakową średnicę nie mniejszą od największej średnicy podejścia do rozpatrywanego pionu. Dopuszcza się zredukowaną średnicę powyżej najwyższego położonego przyboru sanitarnego, na odcinku wentylacyjnym. Rury wentylacyjne pionów najwyższej kondygnacji należy wyprowadzić ponad dach na ok. 0,5-1,0 m i zakończyć wywiewką.

Wszelkie zmiany kierunku pionu należy wykonywać łagodnymi łukami, kolanami o maksymalnym kącie 45°C. W miejscu zmiany pionu kanalizacyjnego w sieć odpływową należy stosować rewizje kanalizacyjne umieszczone 0,5m nad powierzchnią posadzki. Sieć odpływową umieszczoną pod posadzką podłogi należy wyposażać w czyszczaki umieszczane w odległości nie większej niż 15m. Przewody sieci odpływowej umieszczone w ziemi należy prowadzić równolegle i prostopadłe do przegród budowlanych, tak, aby nie zagrażały stateczności konstrukcji budynku.

2.10. WYMAGANIA W ZAKRESIE INSTALACJI GAZÓW MEDYCZNYCH

Projektant powinien zweryfikować stan istniejący pod kątem możliwości ich wykorzystania. Należy przeprowadzić niezbędne pomiary w celu stwierdzenia takiej możliwości oraz potwierdzić wnioski z pomiarów z Zamawiającym.

Projektowaną instalację gazów medycznych należy włączyć do istniejących pionów znajdujących się w obszarze budynku. Podczas prac związanych z wykonaniem nowej instalacji należy zapewnić możliwość ciągłej dostawy gazów pacjentom szpitala. Należy zaprojektować szafki zaworowo-informacyjne, panele nadłóżkowe i tablice poboru gazów. Na jednego pacjenta należy przyjąć co najmniej 2 gniazda O₂, 2 gniazda AIR i 2 gniazda VAC wraz z wymaganą ilością gniazd elektrycznych i teletechnicznych.

2.11. SPOSÓB ZABEZPIECZENIA PRZECIWPOŻAROWEGO

W zakresie bezpieczeństwa pożarowego należy uwzględnić wymagania Warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U.02.75.690), z późniejszymi zmianami w zakresie bezpieczeństwa pożarowego i ekspertyzy technicznej przeciwpożarowej wraz z postanowieniami Podlaskiego Komendanta Wojewódzkiego Państwowej Straży Pożarnej.

Zachować należy wymagana długość dośródek ewakuacyjnych. Pomieszczenia wyposażać w wymagane instalacje zabezpieczenia pożarowego z możliwością ich rozbudowy. Wszystkie rozwiązania służące ochronie pożarowej powinny być kompatybilne z zainstalowanymi w szpitalu systemami pożarowymi (DSO, SSP) oraz opracowanym projektem podziału na strefy pożarowe.

Pawilon B - kategoria zagrożenia ludzi ZL II + ZL III – budynek niski wielokondygnacyjny – wymagana klasa „B” odporności pożarowej. Minimalne wymagania w zakresie klasy odporności ogniowej i stopień rozprzestrzeniania ognia poszczególnych elementów budynku:

- ✓ główna konstrukcja nośna - R120
- ✓ konstrukcja dachu - R 30
- ✓ stropy - REI 60
- ✓ ściana zewnętrzna - EI60
- ✓ ściana wewnętrzna - EI 30
- ✓ przekrycie dachu - RE 30

R- nośność ogniowa w minutach,

E- szczelność ogniowa w minutach,

I – izolacyjność ogniowa w minutach.

Wszystkie elementy budowlane o stopniu nierozprzestrzeniającym ognia (NRO).

Pomieszczenia objęte opracowaniem stanowią (wg ekspertyzy) strefę 3/B (ZL II).

Przepusty instalacyjne w elementach oddzielenia przeciwpożarowego należy zabezpieczyć do klasy odporności ogniowej (EI) wymaganej dla tych elementów.

Przewody wentylacyjne i klimatyzacyjne w miejscu przejścia przez elementy oddzielenia przeciwpożarowego powinny być wyposażone w przeciwpożarowe klapy odcinające o klasie odporności ogniowej równej klasie odporności ogniowej elementu oddzielenia przeciwpożarowego z uwagi na szczelność ogniową, izolacyjność ogniową i dymoszczelność (EIS).

Przewody wentylacyjne i klimatyzacyjne samodzielne lub obudowane prowadzone przez strefę pożarową, której nie obsługują, powinny mieć klasę odporności ogniowej wymaganą dla elementów oddzielenia przeciwpożarowego tych stref pożarowych z uwagi na szczelność ogniową, izolacyjność ogniową i dymoszczelność (EIS), lub powinny być wyposażone w przeciwpożarowe klapy odcinające. W ramach przebudowy zostanie zaprojektowana modernizacja i rozbudowa instalacji oświetlenia ewakuacyjnego oraz instalacji oświetlenia awaryjnego.

Na każdej kondygnacji zapewniono ewakuację do odrębnej strefy pożarowej na tej samej kondygnacji.

Wszystkie drzwi rozsuwane stosowane na drogach ewakuacyjnych i stanowiące wyjścia na drogi ewakuacyjne oraz wyjścia z budynku – przeznaczone nie tylko do celów ewakuacji – ich konstrukcja zapewnia:

- ✓ otwieranie automatyczne i ręczne bez możliwości ich blokowania,
- ✓ samoczynne ich rozsuniecie i pozostanie w pozycji otwartej w wyniku zasygnalizowania pożaru przez system wykrywania dymu chroniący strefę pożarową, do ewakuacji, z której te drzwi są przeznaczone, a także w przypadku awarii.

Zakłada się instalację dodatkowego hydrantu wewnętrznego HP 25 mm z wężem półsztywnym, ponieważ 1 istniejący nie obejmuje swym zasięgiem całej powierzchni obszaru chronionego. Zawory odcinające hydrantów wewnętrznych muszą być umieszczone na wysokości $1,35 \pm 0,1$ m od poziomu podłogi. Zapewnić należy zabezpieczenie instalacji hydrantów wewnętrznych przed niekontrolowanym wypływem wody, np. na skutek awarii elementów sanitarnych.

Zgodnie z obowiązującymi przepisami obiekt wymaga wyposażenia w podręczny sprzęt gaśniczy.

Wymagania przeciwpożarowe dla elementów wykończenia wnętrz i wyposażenia stałego.

Stale elementy wyposażenia wnętrz będą co najmniej trudno zapalne odpowiadające wymaganiom Polskiej Normy, PN-EN 13501-1.

Okładziny sufitów oraz sufity podwieszane, w przypadku ich zastosowania, wykonane będą z materiałów niepalnych lub niezapalnych, niekapiących i nieodpadających pod wpływem ognia.

Wykładziny podłogowe będą co najmniej trudno zapalne.

3. WARUNKI WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH

3.1. WYMAGANIA OGÓLNE

Wykonawca wykona inwestycję z materiałów własnych zgodnie z dokumentacją projektową, zasadami wiedzy technicznej i obowiązującymi przepisami prawa, warunkami pozwolenia na budowę, Specyfikacją Istotnych Warunków Zamówienia i niniejszym Programem Funkcjonalno – Użytkowym. Jako Zakres Robót należy rozumieć wszelkie prace budowlano-montażowe niezbędne do wykonania robót zgodnie z polskim prawem, obowiązującymi normami i sztuką budowlaną. Wykonawca będzie zobowiązany do przyjęcia odpowiedzialności od następstw i za wyniki działalności w zakresie: organizacji i wykonywania robót budowlanych, ochrony środowiska, warunków bezpieczeństwa pracy, zaplecza dla potrzeb pracowników Wykonawcy, bezpieczeństwa ruchu drogowego i pieszego na terenie związanym z realizacją robót, ochrony mienia związanego z wykonywaniem robót.

3.2. WYMAGANIA DOTYCZĄCE ORGANIZACJI ROBÓT

Wykonawca zrealizuje przedmiot zadania zgodnie z programem funkcjonalno –użytkowym, obowiązującymi przepisami prawa, zasadami wiedzy technicznej. Wykonawca zapewni prowadzenie dokumentacji budowy w sposób zgodny z obowiązującymi przepisami. Wykonawca zorganizuje i zapewni kierowanie budową w sposób zgodny z dokumentacją projektową i przepisami obowiązującymi w tym przepisami BHP, Wykonawca wykona wszelkie prace wstępne potrzebne do zorganizowania zaplecza socjalno-technicznego i organizacji placu budowy. Wykonawca wykona we własnym zakresie i na swój koszt tablice Informacyjne i ostrzegawcze oraz zabezpieczy teren budowy przed osobami postronnymi. Zamawiający w terminach określonych w umowie udostępni i przekaze Wykonawcy teren budowy oraz zapewni na czas budowy dostęp do terenu realizacji zadania.

3.3 WYMAGANIA DOTYCZĄCE WŁAŚCIWOŚCI WYROBÓW I MATERIAŁÓW ORAZ URZĄDZEŃ

Wszelkie wyroby i materiały budowlane oraz urządzenia zastosowane przez Wykonawcę przy realizacji zadania, powinny odpowiadać, co, do jakości wymogom dla wyrobów dopuszczonych do obrotu i stosowania w budownictwie, w tym do stosowania w obiektach służby zdrowia, zgodnie z przepisami prawa budowlanego, a w szczególności zgodnie z art. 10 ustawy Prawo Budowlane.

Wykonawca zobowiązany jest przed wbudowaniem lub zamontowaniem materiałów lub urządzeń, uzyskać od Zamawiającego akceptację zastosowania tych materiałów przedkładając w szczególności próbki, certyfikaty, deklaracje zgodności, atesty, aprobaty, świadectwa dopuszczeniowe oraz wszelkie dokumenty wymagane ustawą Prawo Budowlane. Proponowane materiały i urządzenia powinny być przewidziane do stosowania w obiektach służby zdrowia. Zamawiający zastrzega sobie prawo odmowy akceptacji materiałów lub urządzeń jeżeli nie będą odpowiadały mu kolorystycznie, nie będą pasowały pod względem estetycznym lub funkcjonalnym do innych materiałów lub urządzeń, jak również jeżeli Zamawiający będzie miał uzasadnione wątpliwości co do źródła ich uzyskania. Zamawiający wymaga użycia materiałów i urządzeń o odpowiedniej jakości, trwałości, funkcjonalności, estetyce lub renomie producenta

Przy wykonywaniu robót należy uwzględniać instrukcje producenta materiałów.

3.4 WYMAGANIA DOTYCZĄCE SPRZĘTU, MASZYN I URZĄDZEŃ BUDOWLANYCH

Sprzęt do wykonania robót ma być utrzymywany w dobrym stanie i gotowości do pracy oraz ma być zgodny z normami ochrony środowiska i przepisami dotyczącymi jego użytkowania.

Wymagania dotyczące środków transportu Wykonawca jest zobowiązany do wykorzystywania takich środków transportu, które nie wpłyną niekorzystnie na jakość przewożonych materiałów i wykonywanych robót. Ewentualne zanieczyszczenia placu mają być usuwane na bieżąco, a uszkodzenia naprawione.

3.5 WYMAGANIA DOTYCZĄCE WYKONANIA ROBÓT

Zakres Robót obejmuje zarówno prace wyszczególnione jak i te, które nie zostały wyszczególnione w niniejszym PFU, a są konieczne do prawidłowego wykonania robót w celu odbioru Inwestycji przez Zamawiającego, a jeżeli będzie to konieczne do uzyskania prawomocnego i ostatecznego pozwolenia na użytkowanie. Wszystkie wykonywane roboty będą zgodne z zatwierdzoną dokumentacją projektową i obowiązującymi przepisami uwzględniając instrukcje producenta i przepisy związane.

3.6 DOKUMENTACJA BUDOWY

Dziennik pracy na zasadach dziennika budowy.

Dla powyższej modernizacji prowadzony będzie zarejestrowany dziennik budowy, przechowywany przez Dział Infrastruktury Szpitalnej. Pozostałe dokumenty budowy reguluje umowa pomiędzy Zamawiającym a Wykonawcą.

Zaginięcie któregokolwiek z dokumentów budowy spowoduje jego natychmiastowe odtworzenie w formie przewidzianej prawem. Wszystkie dokumenty budowy będą zawsze dostępne dla Zamawiającego i Wykonawcy przedstawione do wglądu na życzenie którejkolwiek ze stron.

Obmiar robót będzie określać faktyczny zakres wykonanych robót zgodnie z dokumentacją w jednostkach ustalonych w przedmiarze robót, a wyniki wpisane do księgi obmiarów. Jakikolwiek błąd czy przeoczenie w ilościach podanych w przedmiarze robót nie zwalnia Wykonawcy od obowiązku ukończenia wszelkich robót. Błędne dane zostaną poprawione wg pisemnej instrukcji Zamawiającego. Obmiary robót mają charakter kontrolny i nie wpływają na wielkość wynagrodzenia.

3.7 ODBIORY

Rodzaje odbiorów reguluje umowa zawarta pomiędzy Zamawiającym a Wykonawcą. Wykonawca jest zobowiązany do informowania Zamawiającego o terminach zakończenia robót ulegających zakryciu oraz zakończenia robót zanikających, które reguluje umowa. Jeżeli Wykonawca nie poinformował o tych faktach Zamawiającego, Wykonawca zobowiązany jest odkryć roboty lub wykonać odpowiednie odkrywki niezbędne do zbadania robót, a następnie przywrócić roboty do stanu poprzedniego, na swój koszt. Gotowość do odbiorów kolejnych etapów prac oraz robót zanikających i ulegających zakryciu, Kierownik Budowy zgłasza Zamawiającemu. Terminy przystąpienia do odbiorów kolejnych etapów prac, robót i czynności reguluje umowa.

Odbiór końcowy ma na celu przekazanie Zamawiającemu ustalonego przedmiotu umowy do eksploatacji, po sprawdzeniu jego należytego wykonania i przeprowadzeniu przewidzianych w przepisach badań, prób technicznych, rozruchów instalacyjnych i innych. Gotowość do odbioru końcowego Wykonawca zgłosi Zamawiającemu w formie pisemnej, a także udostępni Zamawiającemu całość wymaganej prawem dokumentacji powykonawczej na zasadach określonych w umowie.

Z czynności odbioru końcowego, sporządzane są protokoły, zawierające opis przebiegu czynności danego odbioru oraz wszelkie ustalenia poczynione w jego toku. Protokół odbioru podpisany przez Strony, Zamawiający doręcza Wykonawcy w dniu zakończenia czynności odbioru.

Zamawiający ma prawo odmówić odbioru, jeżeli w toku czynności odbioru zostanie stwierdzone, że przedmiot odbioru posiada istotne wady, tj. nie osiągnięto gotowości do odbioru z powodu niezakończenia robót, nie zostały właściwie wykonane roboty, nie zostały przeprowadzone wszystkie sprawdzenia, próby, czy też niezbędne rozruchy technologiczne, wady i usterki uniemożliwiają poprawne korzystanie z przedmiotu umowy, gdy Wykonawca nie przedstawił wymaganych prawem i niezbędnych dokumentów lub, gdy Wykonawca nie dostarczył pełnej dokumentacji powykonawczej.

Przystąpienie do dalszych czynności odbiorowych po ujawnieniu istotnych wad reguluje umowa.

Zamawiający wyznaczy datę gwarancyjnego odbioru robót przed upływem terminu gwarancji oraz datę odbioru robót przed upływem okresu rękojmi, zgodnie z zapisami umowy.

Dokumenty niezbędne do odbioru robót reguluje umowa.

3.8 SPOSÓB ROZLICZENIA ROBÓT TYMCZASOWYCH I TOWARZYSZĄCYCH

Roboty tymczasowe i towarzyszące niewyszczególnione w przedmiarze winny być ujęte w kosztach ogólnych Wykonawcy i nie podlegają obmiarowi. Wartość tych robót zawiera się w cenie realizacji inwestycji.

Podstawą płatności jest faktura VAT wystawiona na podstawie protokołu odbioru robót. Przy dokonywaniu rozliczeń obowiązują postanowienia zawarte w umowie pomiędzy Zamawiającym a Wykonawcą.

3.9. OCHRONA ŚRODOWISKA W CZASIE WYKONYWANIA ROBÓT.

Wykonawca ma obowiązek znać i stosować w czasie prowadzenia robót wszelkie przepisy dotyczące ochrony środowiska naturalnego.

3.10. OCHRONA PRZECIWOPOŻAROWA W CZASIE WYKONYWANIA ROBÓT

Wykonawca ma obowiązek przestrzegać przepisów ochrony przeciwpożarowej oraz utrzymywać sprawny sprzęt przeciwpożarowy, wymagany przez odpowiednie przepisy. Materiały łatwopalne będą składowane w sposób zgodny z odpowiednimi przepisami i zabezpieczone przed dostępem osób trzecich. Wykonawca będzie odpowiedzialny za wszelkie straty spowodowane pożarem wywołanym jako rezultat realizacji robót albo przez jego personel.

3.11. OCHRONA WŁASNOŚCI PUBLICZNEJ I PRYWATNEJ

Wykonawca ponosi odpowiedzialność za wszelkie naruszenia praw i szkody wyrządzone Zamawiającemu, a także osobom trzecim poprzez wykonywanie inwestycji lub jej części. Wykonawca będzie odpowiadać za wszelkie spowodowane przez jego działania uszkodzenia obiektu w którym wykonywane są prace budowlane.

3.12. BEZPIECZEŃSTWO I HIGIENA PRACY PRZY WYKONYWANIU ROBÓT

Podczas realizacji robót Wykonawca będzie przestrzegać przepisów dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy. W szczególności Wykonawca ma obowiązek zadbać, aby personel nie wykonywał pracy w warunkach niebezpiecznych, szkodliwych dla zdrowia oraz nie spełniających odpowiednich wymagań sanitarnych. Wykonawca zapewni i będzie utrzymywał wszelkie urządzenia zabezpieczające, socjalne oraz sprzęt i odpowiednią odzież dla ochrony życia i zdrowia osób zatrudnionych na budowie oraz dla zapewnienia bezpieczeństwa publicznego.

3.13 UŻYTKOWANIE BUDYNKU.

Niezbędne jest uzyskanie przez Wykonawcę zezwolenia na Użytkowanie obiektu wydanego przez Nadzór Budowlany

II. CZĘŚĆ INFORMACYJNA

1. STAN PRAWNY NIERUCHOMOŚCI

Realizacja zamówienia odbywać się będzie w istniejącym Pawilonie B Szpitala Wojewódzkiego w Łomży na terenie zabudowanych działek położonych w Łomży przy Al. Piłsudskiego 11 oznaczonych numerami 12066/3, 12066/6, 12066/8, 12066/9, 12066/11, 12066/12, 12079, 12191/1, 12191/2 i 12191/3 stanowiących własność Województwa Podlaskiego, prawo do użytkowania posiada Szpital Wojewódzki w Łomży zgodnie z aktem notarialnym z dnia 16.11.2006 roku (Repertorium A Nr.12421/2006 ,Akt nr.1639/2006).

Zamawiający przekazuje Wykonawcy oświadczenie stwierdzające prawo do dysponowania nieruchomością na cele budowlane przy kompletowaniu dokumentów formalno-prawnych.

2. INNE POSIADANE INFORMACJE I DOKUMENTY NIEZBĘDNE DO PROJEKTOWANIA

- *Decyzja o warunkach zabudowy*

Zamawiający nie posiada decyzji ustaleniu lokalizacji celu publicznego o warunkach zabudowy,

- *Mapa*

Zamawiający posiada kopię mapy zasadniczej w skali 1:500-materiał archiwalny nieaktualizowany

- *Dokumentacja archiwalna*

Zamawiający jest w posiadaniu dokumentacji projektowej archiwalnej dla przedmiotowego budynku

- *Ekspertyza techniczna przeciwpożarowa*

Zamawiający jest w posiadaniu ekspertyzy technicznej przeciwpożarowej określającej wymagania ze względu na warunki bezpieczeństwa pożarowego z października 2017 r. wraz z Postanowieniami Podlaskiego Komendanta Wojewódzkiego Państwowej Straży Pożarnej dla Szpitala Wojewódzkiego im. Kardynała Stefana Wyszyńskiego w Łomży zatwierdzającymi opracowaną ekspertyzę:

- ✓ WZ.5595.3.2018.TF z dnia 27.02.2018 r.
- ✓ WZ.5595.3.2018.TF z dnia 05.03.2018 r.
- ✓ WZ.5595.14.2018.TF z dnia 13.04.2018 r.

III. DOKUMENTY FORMALNO-PRAWNE



WOJEWODA ŚLĄSKI

Katowice 18 czerwca 2001 r.

AG.II.4/7131/350/01

DECYZJA nr 350/01

Na podstawie art.13 i 14 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz.U.Nr 89, poz.414) i § 9 ust.1 rozporządzenia M.G.P.iB. z dnia 30.12.1994 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz.U. Nr 8, poz.38 z 1995 r.), w związku z art. 104 § 1 i 2 Kpa, po rozpatrzeniu wniosku Pana mgr inż. arch. Ziemowita Domagały na podstawie dokumentów stwierdzających wymagane wykształcenie oraz praktykę zawodową oraz na podstawie pozytywnej oceny z egzaminu na uprawnienia budowlane złożonego przed Komisją egzaminacyjną powołaną Zarządzeniem Nr 160/99 z 19 sierpnia 1999r., stwierdza się, że :

Pan Ziemowit D O M A G A Ł A

magister inżynier architekt

ur. dnia 3 kwietnia 1968 r. w Tarnobrzegu

o t r z y m u j e

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

bez ograniczeń

do projektowania

w specjalności: architektonicznej

Uzasadnienie

W związku z potwierdzeniem przez Komisję egzaminacyjną powołaną przez Wojewodę Śląskiego Zarządzeniem nr 160/99 z 19 sierpnia 1999 r., posiadania przez Pana mgr inż. arch. Ziemowita Domagały wymaganego prawem wykształcenia na Wydziale Architektury na kierunku Architektura i Urbanistyka oraz praktyki zawodowej koniecznej do uzyskania uprawnień budowlanych w w/w specjalności i po uzyskaniu pozytywnego wyniku egzaminu na uprawnienia budowlane, orzeczono jak w sentencji.

Od niniejszej decyzji przysługuje odwołanie do Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego za pośrednictwem Wojewody Śląskiego w terminie 14 dni od daty otrzymania decyzji.

Otrzymują:

- ① Pan Ziemowit Domagała
ul. Filtrowa 10, 42-404 Zawiercie
2. Główny Inspektor
Nadzoru Budowlanego
ul. Krucza 38/42, 00-926 Warszawa
3. a/a



Z Powołania WOJEWODY
Zygmunt Konecki
Dyrektor Wydziału Architektury
i Gospodarki Przestrzennej



IZBA ARCHITEKTÓW
RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

Śląska Okręgowa Rada Izby Architektów RP

ZAŚWIADCZENIE - ORYGINAŁ
(wypis z listy architektów)

Śląska Okręgowa Rada Izby Architektów RP zaświadcza, że:

MGR INŻ. ARCH. ZIEMOWIT MICHAŁ DOMAGAŁA

posiadający kwalifikacje zawodowe do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie w specjalności architektonicznej i w zakresie posiadanych uprawnień nr **350/01**,
jest wpisany na listę członków Śląskiej Okręgowej Izby Architektów RP
pod numerem: **SL-0572**.

Członek czynny od: 25-04-2002 r.

Data i miejsce wygenerowania zaświadczenia: 02-02-2022 r. Katowice.

Zaświadczenie jest ważne do dnia: **31-12-2022 r.**

Podpisano elektronicznie w systemie informatycznym Izby Architektów RP przez:
ANITA LANGER, Sekretarz Okręgowej Rady Izby Architektów RP.

Nr weryfikacyjny zaświadczenia:

SL-0572-D3D9-4BB9-F63A-BBF4

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

IV. CZĘŚĆ RYSUNKOWA