

DZP/PN/...../2023

PROGRAM FUNKCJONALNO - UŻYTKOWY

Opracowany zgodnie z Ustawą z dnia 11 września 2019 r. Prawo zamówień publicznych (tekst jedn.: Dz.U. z 2022 r., poz. 1710) oraz zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Rozwoju i Technologii z dnia 20 grudnia 2021r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego.

Nazwa przedmiotu zamówienia:

MODERNIZACJA ODDZIAŁU NEUROLOGICZNEGO WRAZ Z PODODDZIAŁEM UDAROWYM

NAZWA i ADRES INWESTORA / ZAMAWIAJĄCEGO:

Szpital Powiatowy w Zawierciu
42-400 Zawiercie, ul. Miodowa 14
tel. sekretariat: 32 67 40 350; fax.: 32 67 21 532

LOKALIZACJA INWESTYCJI:

42-400 Zawiercie, ul. Miodowa 14
księga wieczysta: NR 5181 (Sąd Rejonowy w Zawierciu)
nr ewidencyjny gruntów: 79/4

W PROCEDURZE: ZAPROJEKTUJ I WYBUDUJ

OPRACOWAŁ: mgr inż. arch. Katarzyna Grychowska
uprawnienia budowlane do projektowania nr 4/08/SLOKK

tech. bud., arch. Rafał Słupianek

DATA OPRACOWANIA: 17.07.2023 r.

SPIS TREŚCI OPRACOWANIA:

A. STRONA TYTUŁOWA.

1. Nazwa zamówienia.
2. Adres inwestycji.
3. Nazwy i kody przedmiotu zamówienia wg CPV.

B. CZĘŚĆ OPISOWA.

1. Opis ogólny przedmiotu zamówienia.
 - 1.1. Spodziewane efekty inwestycji.
 - 1.1.1. Zgodność robót z dokumentacją i Programem Funkcjonalno-Użytkowym.
 - 1.1.2. Zakres dopuszczalnych zmian.
 - 1.2. Charakterystyczne parametry określające wielkość i zakres robót.
 - 1.2.1. Dane ogólne.
 - 1.2.2. Zakres robót.
 - 1.3. Uwarunkowania wykonania przedmiotu zamówienia.
 - 1.3.1. Opis stanu istniejącego.
 - 1.3.2. Opis istniejących elementów konstrukcyjnych.
 - 1.3.3. Opis istniejących elementów wykończeniowych.
 - 1.3.4. Istniejące instalacje.
 - 1.3.5. Przeznaczenie terenu.
 - 1.3.6. Wymagania w zakresie ochrony środowiska.
 - 1.4. Ogólne właściwości funkcjonalno-użytkowe budynku po przeprowadzeniu inwestycji.
 - 1.4.1. Układ funkcjonalno-użytkowy i założenia funkcjonalne.
 - 1.4.2. Dane powierzchniowe.
 - 1.4.3. Określenie wielkości możliwych przekroczeń parametrów funkcjonalno-użytkowych.
2. Wymagania ogólne zamawiającego w stosunku do przedmiotu umowy.
 - 2.1. Wymagania zamawiającego w odniesieniu do dokumentacji projektowej.
 - 2.2. Wymagania zamawiającego w odniesieniu do budowy.
 - 2.2.1. Wymagania ogólne.
 - 2.2.2. Przekazanie terenu budowy.
 - 2.2.3. Zabezpieczenia terenu budowy.
 - 2.2.4. Bezpieczeństwo i higiena pracy.
 - 2.2.5. Ochrona środowiska w czasie wykonywania robót.
 - 2.2.6. Materiały szkodliwe dla otoczenia.
 - 2.2.7. Ochrona własności publicznej i prywatnej.
 - 2.2.8. Stosowanie się do prawa i innych przepisów.
 - 2.2.9. Równoważność norm i zbiorów przepisów prawnych.
 - 2.2.10. Materiały.
 - 2.2.11. Przechowywanie i składowanie materiałów.
 - 2.2.12. Sprzęt.
 - 2.2.13. Transport.
 - 2.2.14. Ograniczenie obciążeń osi pojazdów.
 - 2.2.15. Wykonanie robót.

- 2.2.16. Kontrola.
- 2.2.17. Certyfikaty i deklaracje.
- 2.2.18. Prawo autorskie.
- 2.2.19. Dokumenty budowlane i dokumentacja projektowa.
- 2.2.20. Przechowywanie dokumentów budowy.
- 2.2.21. Odbiór robót.
- 2.2.22. Obmiar robót.
- 2.2.23. Szkolenia.
- 2.2.24. Instrukcje eksploatacji i konserwacji urządzeń.
- 2.2.25. Podstawa płatności.

3. Wymagania szczegółowe Zamawiającego w stosunku do przedmiotu zamówienia.

- 3.1. Zagospodarowanie terenu.
- 3.2. Wymagania budowlane.
- 3.3. Wytyczne dotyczące materiałów budowlanych i wykończeniowych.
- 3.4. Wytyczne dotyczące instalacji elektrycznej i słaboprądowej.
- 3.5. Wytyczne dotyczące instalacji sanitarnej.
- 3.6. Wytyczne dotyczące instalacji gazów medycznych.
- 3.7. Równoważność.
- 3.8. Ochrona przeciwpożarowa.
- 3.9. Przystosowanie budynku dla potrzeb osób niepełnosprawnych.

4. Przykładowe rozwiązanie istniejących oddziałów po przeprowadzonych modernizacjach.

C. CZĘŚĆ INFORMACYJNA.

1. Inne posiadane informacje i dokumenty niezbędne do zaprojektowania robót budowlanych:

- Rys. nr 1 – Stan istniejący, bud. A, poziom P2
- Rys. nr 2 – Zmiany, bud. A, poziom P2
- Rys. nr 3 – Stan docelowy, bud. A, poziom P2

A. STRONA TYTUŁOWA:

PROGRAM FUNKCJONALNO - UŻYTKOWY

1. Nazwa przedmiotu zamówienia.

MODERNIZACJA ODDZIAŁU NEUROLOGICZNEGO WRAZ Z PODODDZIAŁEM UDAROWYM

2. Adres inwestycji.

Szpital Powiatowy w Zawierciu
42-400 Zawiercie, ul. Miodowa 14

3. Nazwy i kody przedmiotu zamówienia wg CPV

71000000-8	Usługi architektoniczne, budowlane, inżynieryjne i kontrolne.
71200000-0	Usługi architektoniczne i podobne.
45111300-1	Roboty rozbiórkowe.
45200000-9	Roboty budowlane w zakresie wznoszenia kompletnych obiektów budowlanych lub ich części oraz roboty w zakresie inżynierii lądowej i wodnej.
45210000-2	Roboty budowlane w zakresie budynków.
45215140-0	<u>Roboty budowlane w zakresie obiektów szpitalnych.</u>
45233120-6	Roboty w zakresie budowy drogi.
45300000-0	Roboty instalacyjne w budynkach.
45310000-3	Roboty instalacyjne elektryczne.
45314310-7	Układanie kabli.
45315100-9	Instalacyjne roboty elektrotechniczne.
45316000-5	Instalowanie systemów oświetleniowych i sygnalizacyjnych.
45330000-9	Roboty instalacyjne wodno-kanalizacyjne i sanitarne.
45331100-7	Instalowanie centralnego ogrzewania.
45331200-8	Instalowanie urządzeń wentylacyjnych i klimatyzacyjnych.
45332000-3	Roboty instalacyjne wodne i kanalizacyjne.
45333000-0	Roboty instalacyjne gazowe.
45343000-3	Roboty instalacyjne przeciwpożarowe.
45400000-1	Roboty wykończeniowe w zakresie obiektów budowlanych.
45410000-4	Tynkowanie.
45421000-4	Roboty w zakresie zakładania stolarki budowlanej.
45211000-5	Instalowanie drzwi i okien i podobnych elementów.
45421111-5	Instalowanie framug drzwiowych.
45421131-1	Instalowanie drzwi.
45421146-9	Instalowanie sufitów podwieszanych.
45421152-4	Instalowanie ścianek działowych.
45421153-1	Instalowanie zabudowanych mebli.
45430000-0	Pokrywanie podłóg i ścian.
45431000-7	Kładzenie płytek
45432111-5	Kładzenie wykładzin elastycznych.

45440000-3	Roboty malarskie i szklarskie.
45442100-8	Roboty malarskie.
45453000-7	Roboty remontowe i renowacyjne

B. CZĘŚĆ OPISOWA:

1. Opis ogólny przedmiotu zamówienia.

Zamówienie obejmuje:

- Opracowanie dokumentacji projektowej dla zakresu przebudowy oraz instalacji.
- Wykonanie robót budowlanych i instalacyjnych.
- Uzyskanie niezbędnych uzgodnień oraz pozwoleń budowlanych.
- Uzyskanie odbiorów w całym procesie inwestycyjnym w tym odbioru końcowego zakończony protokołem.

Warunki realizacji całego Zamówienia:

- Na wykonane robót budowlanych – przynajmniej 5 lat gwarancji,
- Na użyte materiały i wyposażenie – zgodnie z gwarancją producenta.

Wyjątkiem są urządzenia w przypadku, których w treści niniejszego dokumentu wskazano odrębne warunki gwarancji.

1.1. Spodziewane efekty inwestycji.

Spodziewanym efektem inwestycji jest przebudowa pomieszczeń Szpitala objętych zakresem opracowania (po zrealizowaniu inwestycji) ok. 1.025,00m². Przedmiot zamówienia dot. zamierzeń budowlanych szczegółowo został przedstawiony w części rysunkowej (opracowanie graficzne).

1.1.1 Zgodność robót z dokumentacją i Programem Funkcjonalno-Użytkowym (PFU).

PFU powołuje i klasyfikuje następujące źródła szczegółowych zasad wyznaczających kryteria jakościowe przy realizacji przedmiotowej inwestycji uszeregowane w kolejności poczynając od najważniejszego kryterium:

- Dokumentacja projektowa
- Umowa
- Program Funkcjonalno- Użytkowy (PFU)

Wątpliwości w zakresie zgodności wymagań bądź w zakresie wystąpienia sprzeczności pomiędzy PFU, normami, dokumentacją projektową powinny być wyjaśniane przy udziale Nadzoru Inwestorskiego i Nadzoru Autorskiego **przed przystąpieniem do robót budowlanych. Wszelkie konsekwencje wynikające z zaniechania wyjaśnienia wątpliwości w powyższych względach obciążają wyłącznie Wykonawcę Robót.**

Dane określone w Programie Funkcjonalno-Użytkowym będą uważane za wartości docelowe, od których dopuszczalne są odchylenia w ramach określonego przedziału tolerancji. Cechy materiałów i elementów budowli muszą wykazywać zgodność z założeniami określonymi w PFU wymaganiami i standardami, a odstępstwa od tych cech nie mogą przekraczać dopuszczalnego przedziału tolerancji.

Obowiązuje wykonanie dokumentacji projektowej i robót budowlanych zgodnie z obowiązującymi normami polskimi i UE, o ile dokumentacja projektowa lub PFU nie formułuje kryteriów jakościowych ostrzejszych niż te Normy.

Zgodnie z art. 95 Ustawy Prawo Zamówień Publicznych, Zamawiający określa czynności, które w ramach realizacji zamówienia muszą być wykonane przez pracowników zatrudnionych przez wykonawcę lub podwykonawcę na podstawie umowy o pracę:

- prace wyburzeniowe i zamurowania;
- prace dot. montażu instalacji sanitarnych i elektrycznych;
- prace wykończeniowe;

1.1.2 Zakres dopuszczalnych zmian.

Zakres dopuszczalnych zmian w przedmiocie zamówienia obejmuje:

- Zastosowanie innych rodzajów materiałów, urządzeń lub rozwiązań funkcjonalno-użytkowych niż wymienione w PFU, jednak pod warunkiem, iż ich parametry techniczne i technologiczne oraz standardy wykonania i funkcjonowania będą nie gorsze niż to określa i opisuje PFU.
- Zastosowanie innych rodzajów materiałów, urządzeń lub rozwiązań funkcjonalno-użytkowych niż wymienione w PFU, jeżeli konieczność taka będzie wynikała z obowiązujących lub ze zmiany przepisów, norm budowlanych zaistniałych w trakcie wykonywania przedmiotu umowy.
- Zastosowanie innych rodzajów materiałów urządzeń lub rozwiązań funkcjonalno-użytkowych niż wymienione w PFU, jeżeli konieczność taka będzie wynikała z nieprzewidzianych okoliczności, niezależnych od jakości wykonywanych przez Wykonawcę usług, zaistniałych w trakcie wykonywania przedmiotu umowy.

Każda zmiana musi uzyskać akceptację Zamawiającego i jego Inspektora Nadzoru.

1.2. Charakterystyczne parametry określające wielkość i zakres robót.

1.2.1. Dane ogólne

Zlecenie dotyczy modernizacji Oddziału Neurologiczny wraz z Pododdziałem Udarowym.

1.2.2. Zakres robót.

Ogólny zakres robót objętych zamówieniem polegać będzie na wykonaniu dokumentacji oraz na wykonaniu adaptacji istniejących pomieszczeń pod planowane funkcje, a w szczególności:

- W ZAKRESIE DOKUMENTACJI PROJEKTOWEJ

- wykonanie dokumentacji projektowej wraz z dokumentami formalno-prawnymi, opisanymi w pkt. 2.1. niniejszego PFU w zakresie niezbędnym dla przeprowadzenia wymienionych robót budowlanych będących podstawą prawidłowego funkcjonowania szpitala.

Ostateczne rozstrzygnięcia, co do sposobu realizacji przedmiotu zamówienia określać będzie dokumentacja projektowa opracowana na podstawie PFU: projekty budowlane, projekty wykonawcze, szczegółowe specyfikacje techniczne wykonania i odbioru robót, które muszą zostać pozytywnie uzgodnione z Zamawiającym oraz jego Nadzorem Inwestorskim oraz uzyskać prawomocną decyzję o pozwoleniu na budowę (jeżeli, któryś z opisanych zakresów wymaga takiego pozwolenia).

PFU i wszystkie dodatkowe dokumenty przekazane Wykonawcy przez Zamawiającego (istniejące dokumentacje, inwentaryzacje, ekspertyzy itp. dotyczące przedmiotowego obiektu) stanowią składniki umowy, a wymagania określone w choćby jednym z nich są obowiązujące dla Wykonawcy tak, jakby zawarte były w całej dokumentacji. Wykonawca nie może wykorzystywać błędów lub opuszczeń w otrzymanych dokumentach, a o ich wykryciu winien natychmiast powiadomić Zamawiającego, który podejmie decyzję o wprowadzeniu odpowiednich zmian i poprawek.

W załącznikach PFU znajdują się rysunki, które należy traktować, jako rozwiązania zaakceptowane przez Zamawiającego do realizacji w zakresie zleconego programu funkcjonalnego.

W całym Szpitalu (budynek A,B,C,D), w ramach wykonanej termomodernizacji zostały wymienione grzejniki, oprawy oświetleniowe oraz wykonano instalację systemu wykrywania i sygnalizacji pożaru, w większości przestrzeni komunikacyjnych wykonano sufity podwieszane.

Przy tworzeniu nowych punktów poboru instalacji należy je wykonać jako komplet – dot. umywalk, misek ustępowych, zlewów, baterii, pryszniców, ściennych punktów poboru gazowo-elektryczne, mosty, elementów systemu przyzywowego (Zamawiający posiada zamontowany w innych oddziałach system przyzywowy shima, proponowany przez Wykonawcę system musi być kompatybilny z nim) , ponadto ceramikę sanitarną należy wyposażyć w dozowniki, podajniki, lustra, haczyki, szczotki wc i kosze. Każda łazienka musi być ze względu na charakter oddziału wyposażona w 2 pochwyty dla pacjenta. Natomiast łazienki NPS muszą być wyposażone zgodnie z przepisami w tym zakresie. Ponadto każdy pokój pobytu pacjenta i personelu należy wyposażyć w telewizory min.32” zamocowane na uchwyty ściennych, okna wyposażyć w nowe rolety w kolorze jasno – szarym z możliwością ich dezynfekcji. Na zabiegówkach i 3 salach OIOM zastosować żaluzje pionowe zmywalne PCV w kolorze białym lub jasno szarym. W 3 salach chorych intensywnej opieki medycznej i pkt obserwacyjnym zastosować rolety elektryczne zewnętrzne - Kolor grafit.

Zakres planowanych prac:

- a) poszerzenie otworów drzwiowych, wyburzenia ścian działowych i montaż nowych – nowy układ funkcjonalny zgodny z opracowaniem graficznym z uwagi na przyjęty program funkcjonalny;
- b) demontaż płytek, wykładzin i innych osłon (wywóz do utylizacji lub na wysypisko odpadów);
- c) rozprowadzenie instalacji wod-kan. pod nowe podejścia wraz z montażem i dostawą ceramiki sanitarnej oraz baterii, a także wydzielenie instalacji hydrantowej; należy zaprojektować i wykonać podział na instalację wody bieżącej i instalację wody hydrantowej
- d) rozprowadzenie instalacji c.o. pod nowo tworzone pomieszczenia z wymaganym ogrzewaniem wraz z montażem i dostawą grzejników (w istniejących pomieszczeniach występują nowe grzejniki);
- e) wykonać instalację gazów medycznych (tlen, próżnia, sprężone powietrze) – 3 sale udarowe OIOM - 8 miejsc wyposażyć w sufitowe mosty gazowo-elektryczne posiadające wyposażenie nie mniej niż: na 1 stanowisko: po stronie monitoringu/wentylacji: - 3 x gniazdo elektryczne 230V /16A z bolcem, w kolorze białym, bez widocznych śrub montażowych z automatycznym zabezpieczeniem otworków wtykowych

przed ingerencją pacjenta - 3 x gniazdo elektryczne 230V /16A z bolcem, w kolorze zielonym, bez widocznych śrub montażowych z automatycznym zabezpieczeniem otworków wtykowych przed ingerencją pacjenta - 3 x gniazdo elektryczne 230V /16A z bolcem, w kolorze niebieskim, bez widocznych śrub montażowych z automatycznym zabezpieczeniem otworków wtykowych przed ingerencją pacjenta - 5 x gniazdo, bolec ekwipotencjalny bez widocznych śrub montażowych - 3 x gniazdo teleinformatyczne RJ45 cat. 6, Wyposażenie na 1 stanowisko: po stronie infuzji: - 3 x gniazdo elektryczne 230V /16A z bolcem, w kolorze białym, bez widocznych śrub montażowych z automatycznym zabezpieczeniem otworków wtykowych przed ingerencją pacjenta - 3 x gniazdo elektryczne 230V /16A z bolcem, w kolorze zielonym, bez widocznych śrub montażowych z automatycznym zabezpieczeniem otworków wtykowych przed ingerencją pacjenta - 3 x gniazdo elektryczne 230V /16A z bolcem, w kolorze niebieskim, bez widocznych śrub montażowych z automatycznym zabezpieczeniem otworków wtykowych przed ingerencją pacjenta - 5 x gniazdo, bolec ekwipotencjalny bez widocznych śrub montażowych - 3 x gniazdo teleinformatyczne RJ45 cat. 6, Wyposażenie na 1 stanowisko: po stronie infuzji: - 1 x drążek pionowy ze stali nierdzewnej długości min. 700 mm z uchwytem do szyny medycznej DIN 25x10 Oświetlenie. Wyposażenie na 1 stanowisko: - 1 x oświetlenie miejscowe w technologii LED, komponent o maksymalnej mocy 14W (+/-5%), temperaturze barwowej 4000° K, strumieniu światła min. 2000 lm - załączane wyłącznikiem umieszczonym na froncie jednostki - 1 x oświetlenie ogólne w technologii LED , komponent o maksymalnej mocy 28W (+/-5%), temperaturze barwowej 4000° K, strumieniu światła min. 4000 lm - - załączane wyłącznikiem umieszczonym na froncie jednostki - 1 x oświetlenie nocne w technologii LED o mocy min. 1x3W - - załączane wyłącznikiem umieszczonym na froncie jednostki Nie dopuszcza się usytuowania opraw oświetleniowych w dolnej części belki głównej mostu. Oprawy oświetleniowe nie mogą wystawać poza obrys profilu aluminiowego. Osłony, dyfuzory źródeł światła jednolite na całej długości jednostki, nie przezroczyste tj. opalizowane, ograniczające olśnienie i nie przesłonięte żadnym elementem konstrukcyjnym np. blaszaną perforowaną osłoną. Moduły oświetlania ogólnego i nocnego umieszczone na górnej płaszczyźnie belki głównej mostu, emitujące prostopadle strumień światła na sufit. Instalacja gazów medycznych wewnątrz jednostki medycznej wykonana z rur miedzianych, certyfikowanych dla gazów medycznych w/g EN ISO 13348 lub równoważne. Rury oznaczone (znak lub próba na powierzchni każdej rury). Nie dopuszcza się instalacji z rur elastycznych, giętkich, rur miedzianych przeznaczonych dla systemu ogrzewania lub klimatyzacji. Połączenia rur wewnątrz jednostki twarde i sztywne, spawanie stopem srebra. Wyposażenie na 1 stanowisko: - 3 x punkt poboru gazów, standard AGA, typ Tlen - O₂ - 2 x punkt poboru gazów, standard AGA, typ Próżnia - VAC - 2 x punkt poboru gazów, standard AGA, typ Spr. Powietrze - AIR Punkty poboru gazów medycznych rozmieszczone symetrycznie po każdej ze stron tj. stronie monitoringu - wentylacji i po stronie infuzyjnej: - strona monitoringu- wentylacji: 2xO₂; 1xVac; 1xAIR - strona infuzji: 1xO₂; 1xVac; 1xAIR. Dodatkowe wyposażenie (zestaw

półkowy z szufladą, listwy instrumentalne, wieszak na kroplówkę i płyny infuzyjne), w pozostałych pokojach łóżkowych zastosować punkty ściennie gazowo-elektryczne na kolorowym panelu winylowym 1 zestaw: tlen, powietrze, próżnia w każdej Sali i zabiegówkach, i dodatkowo przy pozostałych łóżkach 1 gniazdo tlenu.

- f) Rozprowadzenie nowej instalacji elektrycznej (zastosować kable i przewody zgodnie z dyrektywą CPR Parlamentu Europejskiego i Rady Europejskiej nr 305/2011 z dnia 9 marca 2011 roku lub równoważne) oraz słaboprądowej (teletechnicznej) na całym remontowanym oddziale w tym internet, PEL, p.poż. (SSP – cały oddział i korytarz przed oddziałem, SAP – wpięcie do istniejącej centrali w ramach istniejącej pętli, zapewnić awaryjny zjazd wind obsługujących remontowany oddział sterowany z systemu SSP), wyposażyć remontowany oddział w segmencie A budynku szpitala w ppoż. wyłącznik prądu), system kontroli dostępu (karty RFID), videodomofon/domofon, monitoring korytarzy (należy przyjąć kompletne rozwiązania pod względem działania, wyposażone w elementy składowe jak odbiorniki, monitory podglądowe/informujące, przekaźniki, rejestratory, UPS, szafy Rack, itd.);
- g) W pomieszczeniach grupy 2 (pokoje łóżkowe) zgodnie z normą PN - HD 60364-7-710:2012 lub równoważne należy zastosować układ zasilania sieci izolowanej IT z kontrolą rezystancji izolacji, systemem lokalizacji doziemień każdego z odpływów i kasetami sygnalizacyjnymi wyposażonymi w wejścia binarne do wprowadzania sygnałów z UPSa (min. 12 wejść binarnych). Układ powinien spełniać normy: PN - HD 60364 – 7 - 710:2012, PN - EN 61557 - 8:2007, PN –EN 61557 - 9:2009, PN - EN 61508:2010, PN - EN 61558 – 2 – 15:2012 – lub wszystkie normy równoważne. Urządzenia zasilające sieci IT muszą być także wyposażone w układ przełączający z możliwością ustawień czasów i napięć reakcji, kontrolę oraz ochronę przed przełączeniem zwarcia. Układ przełączający 1-fazowy przełącza z zasilania z UPSa na zasilanie rezerwowane agregatem. Diagnostyka układu poprzez sprawdzanie wszystkich jego elementów zgodnie z PN - EN 61508 równoważne na poziomie min. SIL2.
- h) Pomieszczenie magnetronik – diatermia wykonać zgodnie z przepisami w tym zakresie m.in
- i) montaż okien z wewnętrznymi żaluzjami/roletami pomiędzy 2 pokojami intensywnej opieki medycznej a pokojem obserwacyjnym łóżkowymi;
- j) montaż sufitów podwieszonych modułowych 60x60cm lub malowanie i gładź dla sufitu (kolor biały) w pomieszczeniach typu brudownik, (uwzględnić drzwiczki rewizyjne), dostarczyć i zamontować oprawy LED; uwzględnić wykonanie sufitu podwieszanego w korytarzu – klatce schodowej przed oddziałem
- k) oprawy oświetleniowe uzupełnić o oprawy awaryjne, ewakuacyjne, itp.
- l) naprawa spękań na ścianach np. poprzez montaż płyt g-k (ew. równanie ścian na siatce wykończone gładzią) uwzględnić malowanie min. 2x;
- m) montaż wykładziny PCW na podłogach (w pomieszczeniach mokrych Zamawiający przewiduje płytki lub wykładzinę bezpieczną); uwzględnić płytki na korytarzu – klatce schodowej przed oddziałem dostosować kształtem i kolorem do już istniejących na piętrze 2 przy windzie i pozostałym korytarzu.

- n) wykonać wentylację mechaniczną z klimatyzacją w całości oddziału od strony południowej w pokojach pacjentów również na neurologii, pokój EEG, w pozostałej części wentylacja hybrydowa; klimatyzatory zamontować w gabinetach diagnostyczno-zabiegowych i badań, w sali rehabilitacyjnej, a także w pokojach personelu, punkcie obserwacyjnym, pomieszczenie techniczne (w sali gimnastycznej, pomieszczeniu diatermii oraz EEG należy przewidzieć mocniejszą klimatyzację)
- o) montaż drzwi: białe aluminiowe przeszklone (mleczna szyba), uwzględnić wydzielenia pożarowe zgodnie z ekspertyzą pożarową w tym wydzielenie klatki schodowej na adaptowanym poziomie; białe drzwi łazienkowe pełne drewniane (plaster miodu wzmacniane od spodu); ościeżnice stalowe lakierowane proszkowo;
- p) dostawa i montaż zabudowy meblowej płyta kolor szary obowiązujący w szpitalu nóżki stalowe okrągłe, uchwyty wskazane przez Zamawiającego obowiązujące w szpitalu, w tym powiązanej z instalacją wod-kan góra i dół (w zleceniu również biały montaż), w salach Intensywnej opieki medycznej i salach zabiegowych baterie łokciowe ;
- q) zewnętrzne okna wyposażyć w rolety zacinające podgumowane pokój USG i EEG szare, żaluzje zmywalne białe pionowe – 3 sale IOM i zabiegówki, pozostałe rolety szare w kasetach; wymiana parapetów na nowe białe lub zastosowanie nakładek plastikowych białych, w salach wzmożonego nadzoru rolety elektryczne zewnętrzne
- r) dostawa i montaż ceramiki sanitarnej, baterii, wieszaków, parawanów sufitowych białych, lusterek, podajników, dozowników, koszy na odpady, haczyki ściennie, po 2 uchwyty dla nps w każdej łazience dla pacjentów, w łazience nps uchwyty zgodnie z przepisami (podajniki na papier i mydło w NPS w kolorze kontrastowym do otoczenia do ustalenia z Zamawiającym);
- s) montaż ściennych wykładzin PCW lub paneli ozdobnych w pomieszczeniach o podwyższonej potrzebie utrzymania czystości np. gabinet zabiegowy, w 3 salach udarowych IOM wykładzina elektroprzewodząca (do ustalenia z Zamawiającym);
- t) System sygnalizacji pożarowej - w zakresie głównego budynku należy wykorzystać możliwość wpięcia się do centrali w ramach istniejących wydzielonych pętli. W przypadku braku możliwość - Dostarczenie centrali ppoż. Wykonać kompletną instalację ppoż. Opracować i przekazać scenariusz ppoż.
- u) montaż osłon ściennych z powłok akrylo – żywicznych montowanych za pomocą kleju /koloru do ustalenia z Zamawiającym; gr. min. 1,5mm/:
 - panele ochronne przy umywalce/zlewie,
 - pasy ochronne min szer. 30cm kolorowy ozdobny i szary do wysokości 120 cm od podłogi, na klatce chodowej przed oddziałem zastosować okładziny pas ochronny w kolorze kości słoniowej – dopasowany do istniejącego przy windzie wysokość ok 130 cm od podłogi.
 - na korytarzach pas szary od podłogi na wysokość ok. 1,3 m potem pas ozdobny min. 30 cm (kolor do ustalenia z Zamawiającym);
 - pochwyty na całej długości korytarzy w kolorze ustalonym z Zamawiającym

Oznaczenia:

- Oznaczniki drzwi: numeracja, piktogramy, naklejki na drzwiach z opisem pomieszczenia wg wzoru obowiązującego w szpitalu;
- Zamki drzwi wyposażać w min. 3 klucze wyposażone w breloki z możliwością opisu;
- Tablice informacyjne nad wejściem do jednostki organizacyjnej szpitala z jego nazwą – jednostronne montowane do ściany;
- Tablice informacyjne przy wskazaniu punktów obsługi typu: sekretariat, punkt pielęgniarski, itp.

1.3. Uwarunkowania wykonania przedmiotu zamówienia.

1.3.1. Opis stanu istniejącego.

Zadanie dotyczy głównego budynku szpital składającego się z trzech budynków A,B,C powiązanych ze sobą komunikacją wewnętrzną. Budynki te tworzą obiekt o rzucie w kształcie litery „H”.

1.3.2. Opis istniejących elementów konstrukcyjnych.

Obiekty częściowo zrealizowane w technologii tradycyjnej.

- **Ściany zewnętrzne** – murowane z cegły,
- **Konstrukcja** – układ żelbetowy słupowo-ryglowy
- **Stropy** – żelbet,
- **Schody i szyby windowe** – żelbet,
- **Dach** – płyty dachowe korytkowe oparte na ścianach i belkach żelbetowych, pokrycie z papy na lepiku.

1.3.3. Opis istniejących elementów wykończeniowych.

- **Wykończenie ścian wewnętrznych** – malowane farbą akrylową, w pomieszczeniach mokrych na ścianach płytki ceramiczne
- **Posadzki wewnętrzne** – w pomieszczeniach objętych opracowaniem występują na podłodze płytki ceramiczne, wykładzina PCW.
- **Sufity** – istniejące sufity malowane.
- **Parapety zewnętrzne** – istniejące stalowe.
- **Parapety wewnętrzne** – istniejące parapety lastrykowe, postforming.
- **Stolarka okienna:** nowa – biała PCW,
- **Stolarka drzwiowa:** zewnętrzna – aluminium, wewnętrzna – drewniane, stalowe, PCW.

1.3.4. Istniejące instalacje.

Budynek uzbrojony jest w następujące instalacje:

- instalacja elektryczna światła i siły;
- instalacje elektr. niskoprądowa: komputerowa, teletechniczna, SAP, SSP, itd;
- instalacji sanitarnych: wodno-kanalizacyjna, centralnego ogrzewania, wentylacji grawitacyjnej, wentylacji mechanicznej, klimatyzacji, gazy medyczne;

1.3.5. Przeznaczenie terenu

Budynek szpitala zlokalizowany jest na działkach o numerach: 79/2 – Zawiercie przy ul. Miodowa 14. Działki posiadają dogodną komunikację kołową i pieszą oraz tereny zieleni uporządkowanej.

1.3.6. Wymagania w zakresie ochrony środowiska

Projektowana inwestycja nie stwarza zagrożeń dla środowiska, nie pogarsza jego stanu na terenach przyległych, nie będzie oddziaływać negatywnie na środowisko poza terenem, do którego Inwestor posiada tytuł prawny, nie będzie oddziaływać negatywnie na ludzi.

1.4. Ogólne właściwości funkcjonalno-użytkowe części budynku po przeprowadzeniu inwestycji.

1.4.1. Układ funkcjonalno-użytkowy i założenia funkcjonalne do wykonania projektu.

Po przeprowadzonej przebudowie istniejących pomieszczeń podział funkcjonalny budynków będzie kształtował się następująco:

1.4.2. Dane powierzchniowe

Tabela nr 1: Zestawienie powierzchni pomieszczeń, które należy uwzględnić w projekcie.

Lp.	OZN.	Nazwa pomieszczenia	Powierzchnia w m ²
Modernizacja pomieszczeń oddziału – lokalizacja bud. A; poziom: P2			
1	1	Kl. Schodowa (poziom drugiego piętra)	57,25
2	2	Pkt. logiczny	3,30
3	3	Gabinet EEG	20,30
4	4	Gabinet USG	7,10
5	5	Pom. socjalne	11,30
6	6	Pokój lekarzy	20,75
7	7	Łazienka	3,50
8		Przedsiónek	2,10
9	8	Pokój wzmożonego nadzoru (obserwacja pośrednia – kamera nad każdym łóżkiem podłączona do monitora w punkcie obserwacyjnym)	51,20
10	9	Pkt pielęgniarstwa	12,20
11	10	Punkt obserwacyjny/przygotowawczy	12,20
12	11	Pokój wzmożonego nadzoru obserwacja pośrednia – kamera nad każdym łóżkiem podłączona do monitora w punkcie obserwacyjnym)	61,10
13	12	Aneks kuchenny	5,05
14	13	Magazyn	7,60
15	14	Śluza	5,20
16	15	Izolotka obserwacja pośrednia – kamera nad łóżkiem podłączona do monitora w punkcie obserwacyjnym) wyposażenie w płuczko-denzymfektor	12,30
17	16	Łazienka	5,40
18	17	Brudownik	7,50
19	18	Gabinet diagnostyczno-zabiegowy	23,45
20	19	Korytarz	101,30
21	20	Pokój łóżkowy	19,45
22	21	Łazienka	4,40
23	22	Pokój łóżkowy	13,10
24	23	Pomieszczenie higieniczno-sanitarne	9,55
25	24	Pokój łóżkowy	29,70
26	25	Łazienka	6,40
27	26	Łazienka personelu	3,50

28	27	Pokój łózkowy	28,10
29	28	Sekretariat	9,45
30	29	Sala rehabilitacyjna	51,30
31	30	Wc NPS	5,50
32	31	Diatermia (osłony stałe)	6,90
33	32	Pokój fizjoterapeutów	15,00
34	33	Łazienka personelu	3,45
35	34	Gabinet zabiegowy	18,55
36	35	Pokój łózkowy	28,60
37	36	Korytarz	114,54
38	37	Łazienka	4,50
39	38	Pokój łózkowy	23,30
40	39	Brudownik/p.porz.	8,95
41	40	Śluza	3,35
42	41	Izolotka obserwacja pośrednia – kamera nad łóżkiem podłączona do monitora w punkcie obserwacyjnym) wyposażyc w płuczkodenzynfektor	10,00
43	42	Łazienka	3,70
44	43	Magazyn	7,50
45	44	Magazyn	5,20
46	45	Pokój łózkowy	30,55
47	46	Łazienka	4,10
48	47	Pokój łózkowy	23,45
49	48	Pokój łózkowy	25,90
50	49	Łazienka	4,50
51	50	Pokój łózkowy	19,90
52	51	Pom. przygotowania pielęgniarskiego	12,30
53	52	Punkt pielęgniarski	6,80
54	53	Kuchenska	8,95
55	54	Pielęgniarka oddziałowa	9,70
56	55	Gabinet Ordynatora	11,35
57	56	Łazienka	3,70
58	57	Psycholog/logopeda	10,40
		Razem:	1.024,34

Powyższy wykaz pomieszczeń i powierzchni należy uwzględnić przy wykonywaniu dokumentacji projektowej wg opisu PFU.

Uwaga:

Dopuszcza się zmianę powierzchni projektowanych pomieszczeń, w granicach $\pm 15\%$, w przypadku zaistnienia takiej konieczności, wynikającej z uzasadnionych potrzeb poszczególnych zadań. Niniejszą zmianę należy wprowadzić na etapie sporządzania dokumentacji projektowej.

Proces projektowania należy prowadzić przede wszystkim w oparciu o stan istniejący, mając na uwadze jak najszersze wykorzystanie obecnego układu i elementów budowlanych (ścianek działowych, otworów drzwiowych itd.).

Projekt, dotyczy wyłącznie zakresu adaptacji, należy opracować w taki sposób by zapewnić możliwość wykonania poszczególnych prac budowlanych przy jednoczesnym funkcjonowaniu obiektu i poszczególnych działów Szpitala.

1.4.3 Określenie wielkości możliwych przekroczeń parametrów funkcjonalno-użytkowych (powiększeń lub pomniejszeń).

Dane określone w PFU uważa się za wartości docelowe, od których dopuszczalne są odchylenia w ramach określonego przedziału tolerancji. Maksymalne odchylenie od założonych parametrów nie mogą przekraczać (\pm) 15%. Powyższe rygory nie dotyczą zmiany powierzchni pomieszczeń wynikającej z ich dokładniejszego - niż to wynika z dostarczonych przez Zamawiającego dokumentów - pomiaru dokonanego przez Wykonawcę lub powierzchni wytyczonych normami czy odrębnymi obowiązującymi przepisami.

2. WYMAGANIA OGÓLNE ZAMAWIAJĄCEGO W STOSUNKU DO PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA.

Celem zmian (funkcjonalnych, budowlanych i instalacyjnych) wprowadzanych w ramach niniejszego zamówienia jest przystosowanie ich do nowych potrzeb Szpitala.

Konieczne jest:

- podniesienie standardu pomieszczeń ze względu na oczekiwania pacjentów i polepszenie warunków pracy personelu;
- zapewnienie bezpieczeństwa użytkownika obiektu w zakresie p.poż., ewakuacji ludzi, ochrony osób i mienia;

2.1. Wymagania zamawiającego w odniesieniu do dokumentacji projektowej.

Do zakresu obowiązków Wykonawcy – w zakresie dokumentacji projektowej (dot. zakresu przebudowy) – należy wykonanie:

- Opracowania inwentaryzacji stanu istniejącego, jako podkładu do wykonania projektu budowlanego.
- Opracowania opinii architektoniczno-konstrukcyjnego adaptacji pomieszczeń pod nowy układ funkcjonalno-użytkowy.
- Opracowania projektu budowlanego obejmującego całość zamówienia wraz z uzyskaniem pozwolenia na budowę (jeżeli będzie wymagany) oraz niezbędnych uzgodnień.
- Opracowania projektu wykonawczego.
- Opracowanie STWiOR.
- Opracowanie dokumentacji powykonawczej.

Zamawiający wymaga, na podstawie niniejszego opisu, wykonania dokumentacji technicznej, która będzie zawierać następujące elementy:

- **PROJEKT BUDOWLANY** (projekt architektoniczno-budowany)
wymagana ilość egzemplarzy w formie wydrukowanej i oprawionej: 3 egzemplarze; wersja elektroniczna: 1 kompletna wersja zapisana w formacie pdf oraz 1 kompletna wersja edytowalna zapisana w formatach dwg, doc., xls. (pendrive)
/ponadto należy uwzględnić min. 1 egz. dokumentacji do weryfikacji wstępnej przed odbiorem końcowym dokumentacji/.
- **PROJEKT WYKONAWCZY/ projekt techniczny**
wymagana ilość egzemplarzy w formie wydrukowanej i złożonej w segregatorze: 2 egzemplarze (segregator opisany ze spisem treści i ponumerowanymi stronami);

wersja elektroniczna: 1 kompletna wersja zapisana w formacie pdf oraz 1 kompletna wersja edytowalna zapisana w formatach dwg., doc., xls. (pendrive)
/ponadto należy uwzględnić min. 1 egz. dokumentacji do weryfikacji wstępnej przed odbiorem końcowym dokumentacji/.

- SPECYFIKACJĘ TECHNICZNĄ WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT
wymagana ilość egzemplarzy w formie wydrukowanej i oprawionej: 1 egzemplarz;
wersja elektroniczna: 1 kompletna wersja zapisana w formacie pdf oraz 1 kompletna wersja edytowalna zapisana w formatach doc., xls. (pendrive)
- DOKUMENTACJA POWYKONAWCZA.
wymagana ilość egzemplarzy w formie wydrukowanej i oprawionej: 2 egzemplarze;
wersja elektroniczna: 1 kompletna wersja zapisana w formacie pdf oraz 1 kompletna wersja edytowalna zapisana w formatach doc., xls. (pendrive)

Dokumentacja projektowa powinna być wykonana w zakresie i formie zgodnej z przepisami Rozporządzenia Ministra Rozwoju z dnia 11 września 2020 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (z późn. zmianami)

- Rozporządzeniem Ministra Zdrowia z dnia 29 marca 2019 r. w sprawie szczegółowych wymagań, jakim powinny odpowiadać pomieszczenia i urządzenia podmiotu wykonującego działalność leczniczą (Dz.U. z 2019, poz. 595) ;
- Rozporządzenia Ministra Zdrowia z dnia 20 grudnia 2012r. w sprawie standardów postępowania medycznego w dziedzinie anestezjologii i intensywnej terapii dla podmiotów wykonujących działalność leczniczą (Dz.U.2013.15 z późniejszymi zmianami)
- Obwieszczenie Ministra Rozwoju i Technologii z dnia 15 kwietnia 2022r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu rozporządzenia Ministra Infrastruktury w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz.U.2022.1225) oraz zawierać wszelkie wymagane prawem opracowania niezbędne dla tego rodzaju przedsięwzięcia w tym:
 - **Informację dotyczącą bezpieczeństwa i ochrony zdrowia** sporządzoną z uwzględnieniem przepisów Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz.U. z 2003 Nr 47, poz. 401),
 - **Specyfikacje techniczne wykonania i odbioru robót budowlanych** w zakresie i formie zgodnej z Rozporządzeniem Ministra Rozwoju i Technologii z dnia 20 grudnia 2021 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno – użytkowego, (Dz.U. z 2021 poz. 2454)

Wykonawca wykona dokumentację projektową na podstawie zatwierdzonych rysunków zawartych w PFU wraz z wszystkimi wymaganymi przepisami uzgodnieniami, opiniami, decyzjami oraz uzyska pozwolenie na budowę. Zamawiający otrzyma dokumentację na własność wraz z przeniesieniem praw autorskich na Zamawiającego.

Opracowania projektowe powinny obejmować następujące branże:

a) Budowlaną.

- Architektura;
- Konstrukcja;
- b) Sanitarną.
 - Instalacja wodociągowa (w tym hydrantowa);
 - Instalacja kanalizacji;
 - Instalacja centralnego ogrzewania;
 - Instalacja wentylacji mechanicznej i klimatyzacji;
 - Instalacja gazów medycznych.

c) Instalacji elektrycznych (w nawiązaniu do istniejącego układu);
w tym Instalacja komputerowa PEL, Instalacja Systemu Kontroli Dostępu sKD (pom. personelu), SSP, SAP, IT, TV, monitoring, system przyzywowy, videodomofon itd.;

UWAGA:

W przypadku, gdy spełnienie wymagań funkcjonalnych będzie stało w sprzeczności z warunkami technicznymi, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie lub też spełnienie tych warunków było niemożliwe ze względu na istniejącą strukturę budynku-Wykonawca (projektant) w uzgodnieniu z Zamawiającym oraz w jego imieniu uzyska odpowiednie odstęstwa od obowiązujących przepisów techniczno-budowlanych. Dotyczyć to może: warunków przeciwpożarowych, dostępności obiektu dla osób niepełnosprawnych, wysokości stopni, pochylni, szerokości i wysokości przejść, doświetlenia pomieszczeń w budynku itp.

Zakres prac projektowych należy wykonać w uzgodnieniu z Zamawiającym wraz ze wszystkimi elementami niezbędnymi do odbioru końcowego poszczególnych części, objętych zamówieniem.

Zamawiający informuje, że jest zobowiązany stosować reguły wynikające z ustawy Prawo Zamówień Publicznych (Dz.U. 2019.2020).

Wykonawca powinien niezwłocznie uzupełniać dokumentację oraz rysunki wykonawcze dostarczone Inspektorowi Nadzoru w zakresie zmian wprowadzonych w czasie wykonywania robót.

Przedstawiciel Zamawiającego na budowie wszelkie uwagi lub komentarze do otrzymanej dokumentacji projektowej sformułuje na piśmie. Należy je uważać za przyjęte przez Wykonawcę, jeśli nie zgłosi zastrzeżeń na piśmie.

Dokumentacja powykonawcza

Wykonawca odpowiedzialny będzie za prowadzenie na bieżąco ewidencji wszelkich zmian w tym: rodzaju materiałów, urządzeń, lokalizacji i wielkości robót. Zmiany te należy rejestrować na komplecie rysunków, wyłącznie na to przeznaczonych, po zakończeniu robót kompletny zestaw rysunków powykonawczych zostanie przekazany Inspektorowi Nadzoru.

2.2. Wymagania Zamawiającego w odniesieniu do przebudowy.

2.2.1 Wymagania ogólne.

Roboty budowlane należy wykonywać zgodnie z wcześniej opracowaną dokumentacją projektową oraz ze sztuką budowlaną. Zamawiający wymaga, aby rozpoczęcie robót budowlanych było podjęte po uzyskaniu przez Wykonawcę prawomocnego pozwolenia na budowę. Jednakże Zlecający dopuszcza wcześniejszą możliwość przeprowadzenia prac nie wymagających pozwolenia na budowę w oparciu o zgłoszenie.

UWAGA:

Przewiduje się, iż przebudowa prowadzona będzie na czynnym i funkcjonującym obiekcie, co Wykonawca ma obowiązek uwzględnić w przewidywanej organizacji placu budowy.

Roboty będą prowadzone w 2 etapach – etap 1 strona udarowa, etap 2 strona neurologiczna. Wykonawca zakończy etap 1 w formie umożliwiającej świadczenie usług zdrowotnych.

Przed przystąpieniem do robót budowlanych Wykonawca powinien przedstawić i uzgodnić z Zamawiającym szczegółowy harmonogram realizacji inwestycji.

Możliwości przerobowe Wykonawcy w dziedzinie robót budowlanych i montażowych, kolejność robót oraz sposoby realizacji winny zapewnić wykonanie robót w terminie określonym w umowie.

Wykonawca we wstępnej fazie robót przedstawi do zatwierdzenia szczegółowy harmonogram robót zgodnie z wymaganiami umowy. Harmonogram ten w miarę postępu robót może być aktualizowany przez wykonawcę i zaczyna obowiązywać po zatwierdzeniu przez Zamawiającego.

W razie zaistniałej konieczności:

- koszty budowy i organizacji objazdów tymczasowych na czas budowy obciążają Wykonawcę.
- przebudowę urządzeń kolidujących z projektowaną budową należy wykonać pod nadzorem i w uzgodnieniu z ich użytkownikami.

2.2.2 Przekazanie terenu budowy.

Zamawiający w terminie określonym w umowie przekaze Wykonawcy teren budowy. Ponadto Wykonawca będzie miał prawo do wglądu lub wypożyczenia dokumentacji będącej w posiadaniu Zamawiającego. Pozostałe niezbędne dla tej inwestycji dokumenty, zgody, pozwolenia i uzgodnienia Wykonawca uzyska lub sporządzi we własnym zakresie.

2.2.3 Zabezpieczenie terenu budowy

Ze względu na ciągłość funkcjonowania kompleksu szpitalnego w trakcie trwania budowy, Wykonawcy zostanie przekazany - dla organizacji zaplecza budowy - jedynie wydzielony fragment terenu inwestycji. Trasy wjazdowe na plac budowy należy uzgodnić z Inwestorem. Usytuowanie placu budowy wraz z placami składowymi na materiały budowlane nie powinno się krzyżować ani ingerować w wewnętrzne ciągi komunikacyjne kompleksu szpitalnego. Nie może też powodować niszczenia istniejących nawierzchni dróg. Wyjazd na drogę publiczną z placu budowy powinien być zabezpieczony przed zanieczyszczeniem nawierzchni i podlegać okresowemu oczyszczaniu (tj. kontroli i nadzorowi ze strony Wykonawcy).

Wszędzie tam, gdzie realizacja inwestycji spowoduje zniszczenie elementów zagospodarowania terenu, ich stan powinien zostać przywrócony do stanu sprzed budowy. Nieprzydatne materiały rozbiórkowe, muszą zostać wywiezione na wysypisko komunalne (Zamawiającemu należy przedstawić potwierdzające dokumenty).

Energia elektryczna na potrzeby budowy może być pobierana z istniejących przyłączy elektrycznych pod warunkiem sprawdzenia i uzgodnienia z Zamawiającym i jego Inspektorem Nadzoru potrzebnego zapasu mocy. Woda i energia elektryczna dla potrzeb budowy może być pobierana z istniejących sieci, pod warunkiem jej opomiarowana umożliwiającego rozliczenie Wykonawcy (wykonana na

koszt Wykonawcy). Przed przystąpieniem do robót należy dokonać szczegółowych pomiarów elementów istniejących, a ewentualne rozbieżności, które mogłyby powodować odstępstwa od wymiarów projektowanych należy zgłosić Inspektorowi Nadzoru. Wykonawca jest zobowiązany do przyjęcia odpowiedzialności za następstwa i za wyniki działalności w zakresie: organizacji i wykonywania robót budowlanych, zabezpieczenia interesów osób trzecich, w tym pacjentów i personelu medycznego, przebywających na terenie szpitala, ochrony środowiska, warunków bezpieczeństwa pracy i przepisów p.poż., zaplecza dla potrzeb Wykonawcy i jego przedstawicieli, bezpieczeństwa ruchu drogowego i pieszego w otoczeniu budowy, ochrony mienia związanego z budową, zabezpieczenie placu budowy.

Podczas realizacji inwestycji należy wziąć pod uwagę stan dróg zlokalizowanych w bezpośrednim sąsiedztwie terenu objętego inwestycją i przestrzegać ograniczeń co do nacisku na osie dla pojazdów transportujących sprzęt i materiały budowlane.

2.2.4 Bezpieczeństwo i higiena pracy.

Podczas realizacji robót Wykonawca przejmuje odpowiedzialność za bezpieczeństwo i higienę pracy na budowie. Jest on zobowiązany do zapoznania się z obowiązującym regulacjami placówki medycznej oraz jest zobowiązany do opracowania planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia, zwanego planem BIOZ, a także spełnienia wymogów stawianych przez Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 06.02.2003r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (DZ.U.2003.47.401). Wykonawca będzie stosował się do wszystkich przepisów prawnych obowiązujących w zakresie bezpieczeństwa przeciwpożarowego. Będzie stale utrzymywał wyposażenie przeciwpożarowe w stanie gotowości, zgodnie z zaleceniami przepisów bezpieczeństwa przeciwpożarowego na placu budowy.

Nie jest dopuszczalne, aby personel wykonywał pracę w warunkach niebezpiecznych, szkodliwych dla zdrowia oraz nie spełniających odpowiednich wymagań sanitarnych. Wykonawca dostarczy na budowę i będzie utrzymywał wyposażenie konieczne dla zapewnienia bezpieczeństwa, zapewni wyposażenie w urządzenia socjalne oraz odpowiednie wyposażenie i odzież wymaganą dla ochrony życia i zdrowia personelu zatrudnionego na placu budowy. Materiały łatwopalne będą przechowywane zgodnie z przepisami przeciwpożarowymi, w bezpiecznej odległości od budynków i składowisk, w miejscach niedostępnych dla osób trzecich. Wykonawca będzie odpowiedzialny za wszelkie straty powstałe w wyniku pożaru, który mógłby powstać w okresie realizacji robót lub został spowodowany przez któregokolwiek z jego pracowników.

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

2.2.5 Ochrona środowiska w czasie wykonywania robót.

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

W okresie trwania budowy i prowadzenia robót Wykonawca będzie:

- utrzymywać teren budowy w stanie bez wody stojącej,
- podejmować wszelkie uzasadnione kroki mające na celu stosowanie się do przepisów i norm dotyczących ochrony środowiska na terenie i wokół terenu budowy, oraz będzie unikać uszkodzeń lub uciążliwości dla osób lub dóbr publicznych i innych, a wynikających z nadmiernego hałasu, wibracji, zanieczyszczenia lub innych przyczyn powstałych w następstwie jego sposobu działania.

Wykonawca będzie miał szczególny wzgląd na:

lokalizację składowisk materiałów budowlanych jak i gromadzenia odpadów, zabezpieczenie istniejącego drzewostanu na czas wykonywania robót, utrzymanie w czystości wszystkich dróg dojazdowych związanych z transportem materiałów i sprzętu budowlanego, środki ostrożności i zabezpieczenia przed zanieczyszczeniem powietrza pyłami i gazami, możliwością powstania pożaru.

Ochrona przeciwpożarowa

Wykonawca będzie przestrzegać przepisów ochrony przeciwpożarowej:

- utrzymywać sprawny sprzęt przeciwpożarowy na terenie budowy,
- materiały łatwopalne składować należy w sposób zgodny z odpowiednimi przepisami i zabezpieczone w miejscach pracy. Wykonawca będzie odpowiedzialny za wszelkie straty i ubezpieczenia spowodowane pożarem wywołanym jako rezultat realizacji Robót albo przez personel Wykonawcy.

2.2.6 Materiały szkodliwe dla otoczenia.

Nie dopuszcza się do stosowania materiałów szkodliwych dla otoczenia (np. wywołujących szkodliwe promieniowanie o stężeniu większym od dopuszczalnego, określonego odpowiednimi przepisami). Wszelkie materiały użyte do robót będą miały aprobatę techniczną wydaną przez uprawnioną jednostkę, jednoznacznie określającą brak szkodliwego oddziaływania tych materiałów na środowisko.

Materiały, które są szkodliwe dla otoczenia tylko w czasie robót, a po zakończeniu robót ich szkodliwość zanika (np. materiały pyłaste) mogą być użyte pod warunkiem przestrzegania wymagań technologicznych ich wbudowania. Jeżeli wymagają tego odpowiednie przepisy, Wykonawca powinien otrzymać zgodę na użycie tych materiałów od właściwych organów administracji państwowej.

Przed przystąpieniem do prac budowlanych należy wykonać rozbiórki części przegród budowlanych, kolidujących z projektowaną funkcją budynku, wybicia nowych otworów drzwiowych oraz zamurowania otworów zbędnych.

Materiał rozbiórkowy z budynków usuwać należy do pojemników na odpady, w sposób nie stwarzający niebezpieczeństwa dla ludzi, a następnie wywozić: gruz budowlany do zakładu przerabiającego odpady betonowe i ceglane, stal do rozliczenia ze Szpitalem, pozostałe materiały na miejskie wysypisko odpadów (zgodnie z wcześniejszym zapisem).

2.2.7 Ochrona własności publicznej i prywatnej.

Ze względu na nieprzerwane użytkowanie obiektów szpitalnych w czasie budowy, roboty budowlane muszą być prowadzone z zachowaniem szczególnych warunków bezpieczeństwa oraz ograniczeniem do minimum uciążliwości związanych z realizacją inwestycji, takich jak: hałas, emisja pyłów, organizacja budowy, dojazd do terenu itp. Wykonawca ponosi pełną odpowiedzialność za wszelkie (spowodowane jego działalnością) uszkodzenia zabudowy użytkowanej przez Zamawiającego. Wykonawca jest odpowiedzialny za ochronę istniejących obiektów i instalacji naziemnych i podziemnych urządzeń znajdujących się w obrębie placu budowy, takich jak rurociągi i kable etc.

W przypadku, gdy wystąpi konieczność przeniesienia instalacji i urządzeń podziemnych w granicach placu budowy, Wykonawca ma obowiązek poinformować Inspektora Nadzoru o zamiarze rozpoczęcia takiej pracy. Wykonawca natychmiast poinformuje Inspektora Nadzoru o każdym przypadkowym uszkodzeniu tych urządzeń lub instalacji i będzie współpracował przy naprawie udzielając wszelkiej możliwej pomocy, która może być potrzebna dla jej przeprowadzenia.

Wykonawca będzie odpowiedzialny za jakiegokolwiek szkody, spowodowane przez jego działania, w instalacjach naziemnych i podziemnym na terenie Szpitala.

2.2.8 Stosowanie się do prawa i innych przepisów.

Wykonawca zobowiązany jest znać wszystkie zarządzenia wydane przez władze centralne i miejscowe oraz inne przepisy, regulaminy i wytyczne, które są w jakikolwiek sposób związane z wykonywanymi robotami i będzie w pełni odpowiedzialny za przestrzeganie tych postanowień podczas prowadzenia robót.

Wykonawca będzie przestrzegać praw patentowych i będzie w pełni odpowiedzialny za wypełnienie wszelkich wymagań prawnych dla znaków firmowych, nazw lub innych chronionych praw w odniesieniu do sprzętu, materiałów lub urządzeń użytych lub związanych z wykonywaniem robót.

Wszelkie straty, koszty postępowania, obciążenia i wydatki wynikłe lub związane z naruszeniem jakiegokolwiek prawa patentowego pokryje Wykonawca, z wyjątkiem przypadków, kiedy takie naruszenie wyniknie z dokumentów dostarczonych przez Zamawiającego.

2.2.9 Równoważność norm i zbiorów przepisów prawnych.

Gdziekolwiek w dokumentach umownych przywołane zostaną konkretne normy i przepisy, które spełniać mają materiały, sprzęt i inne towary oraz wykonane i zbadane roboty, będą obowiązywać postanowienia najnowszego wydania lub poprawionego wydania przywołanych norm i przepisów o ile w ramach Nadzoru Inwestorskiego nie postanowi się inaczej. W przypadku, gdy przywołane normy i przepisy odnoszą się do konkretnego kraju lub regionu, mogą być również stosowane inne odpowiednie normy zapewniające równy lub wyższy poziom wykonania niż przywołane normy lub przepisy, pod warunkiem ich sprawdzenia i pisemnego zatwierdzenia przez Zamawiającego. Różnice pomiędzy przywołanymi normami a ich proponowanymi zamiennikami muszą być dokładnie opisane przez Wykonawcę i przedłożone Zamawiającemu do zatwierdzenia.

2.2.10 Materiały.

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

Materiały wytwarzane na terenie budowy będą musiały uzyskać akceptację Inspektora Nadzoru w zakresie ich, jakości. Wykonawca zapewni, aby tymczasowo składowane materiały, do czasu, gdy będą potrzebne do wbudowania zachowały swoją, jakość i właściwość do robót oraz były dostępne do kontroli przez Inspektora Nadzoru.

Wszelkie materiały, wyroby i urządzenia zastosowane w dokumentacji projektowej można zastąpić równoważnymi, o nie gorszych parametrach technicznych i wymaganiach funkcjonalnych popartych certyfikatami, świadectwami dopuszczenia, atestami w zależności od wymagań wynikających z odpowiednich przepisów.

**Nie przewiduje się dostarczania materiałów
bądź wyrobów przez Zamawiającego.**

2.2.11 Przechowywanie i składowanie materiałów.

Wykonawca zapewni, aby tymczasowo składowane materiały, do czasu, gdy będą one użyte do robót, były zabezpieczone przed zanieczyszczeniami, zachowały swoją jakość i właściwości, i były dostępne do kontroli przez Inspektora Nadzoru. Miejsca czasowego składowania materiałów będą zlokalizowane w obrębie terenu budowy lub poza terenem budowy w miejscach zorganizowanych przez Wykonawcę i zaakceptowanych przez Inspektora Nadzoru. Składowanie materiałów i wyrobów budowlanych musi odbywać się na warunkach podanych w Specyfikacjach technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych.

2.2.12 Sprzęt.

Wykonawca jest zobowiązany do używania wyłącznie sprzętu w dobrym stanie technicznym, zgodnego z normami ochrony środowiska, który nie spowoduje niekorzystnego wpływu, na jakość wykonywanych robót i który odpowiadać będzie - pod względem typów i ilości - wskazaniom zawartym w Specyfikacjach technicznych wykonania i odbioru robót lub projekcie organizacji robót, zaakceptowanym przez Zamawiającego. Liczba i wydajność sprzętu powinny gwarantować przeprowadzenie robót, zgodnie z zasadami określonymi w dokumentacji projektowej oraz Specyfikacjach Technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych. Każdy sprzęt, maszyny, urządzenia i narzędzia nie gwarantujące zachowania warunków kontraktu będzie zakwestionowany i niedopuszczone do robót.

2.2.13 Transport.

Wykonawca jest zobowiązany do stosowania jedynie takich środków transportu, które nie wpłyną niekorzystnie, na jakość wykonywanych robót i właściwości przewożonych materiałów. Liczba środków transportu powinna zapewniać prowadzenie robót zgodnie z zasadami określonymi w specyfikacjach technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych, oraz zakończenie budowy w terminie umownym. Przy ruchu na drogach publicznych pojazdy będą spełniać wymagania dotyczące przepisów ruchu drogowego w odniesieniu do dopuszczalnych nacisków na oś i innych parametrów technicznych. Wykonawca będzie usuwać na bieżąco, na własny koszt, wszelkie zanieczyszczenia lub uszkodzenia spowodowane jego pojazdami na drogach publicznych oraz dojazdach do terenu budowy.

2.2.14 Ograniczenie obciążeń osi pojazdów.

Wykonawca będzie stosować się do ustawowych ograniczeń nacisków osi na drogach publicznych przy transporcie materiałów i wyposażenia na i z terenu robót. Wykonawca uzyska wszelkie niezbędne zezwolenia i uzgodnienia od właściwych władz, co do przewozu nietypowych wagowo ładunków (ponadnormatywnych) i o każdym takim przewozie będzie powiadamiał Zamawiającego. Zamawiający może polecić, aby pojazdy nie spełniające tych warunków zostały usunięte z terenu budowy.

2.2.15 Wykonanie robót.

Wykonawca jest odpowiedzialny za prawidłowe prowadzenie robót budowlanych, i ich jakość oraz jakość zastosowanych materiałów, a także ich zgodność z dokumentacją projektową, wymaganiami specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz poleceniami Zamawiającego i jego Inspektora Nadzoru. Błędy popełnione przez Wykonawcę w wytyczeniu i wyznaczaniu robót zostaną przez niego usunięte na własny koszt, z wyjątkiem przypadku, kiedy dany błąd okaże się skutkiem błędu zawartego w danych dostarczonych Wykonawcy na piśmie przez Zamawiającego. Sprawdzenie wytyczenia robót lub wyznaczenia

parametrów przez Inspektora Nadzoru nie zwalnia Wykonawcy od odpowiedzialności za ich dokładność.

Decyzje Inspektora Nadzoru dotyczące akceptacji lub odrzucenia materiałów i elementów robót będą oparte na wymaganiach określonych w dokumentacji projektowej, w specyfikacjach technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz w normach i wytycznych. Przy podejmowaniu decyzji Inspektor Nadzoru uwzględni wyniki badań materiałów i robót, odchyłki normalnie występujące przy produkcji i przy badaniach materiałów, doświadczenia z przeszłości, wyniki badań naukowych oraz inne czynniki wpływające na rozważaną kwestię.

Bezpieczeństwo i higiena pracy

Podczas realizacji robót Wykonawca będzie przestrzegać przepisów dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy. Ponadto 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. Uznaje się, że wszelkie koszty związane z wypełnieniem wymagań bezpieczeństwa określonych powyżej są uwzględnione w wartości zamówienia.

2.2.16 Kontrola.

Zamawiający będzie prowadził bieżącą kontrolę wykonywanych robót budowlanych i instalacyjnych.

2.2.17 Certyfikaty i deklaracje.

Zamawiający może dopuścić do użycia tylko te materiały, które posiadają: certyfikat na "znaku bezpieczeństwa wyrobu", wskazujący zgodność jego wykonania z kryteriami technicznymi zawartymi w Polskich Normach, aprobaty technicznych oraz właściwych przepisach, deklarację zgodności lub certyfikat zgodności z: Polską Normą lub aprobatą techniczną - w przypadku wyrobów, dla których nie ustanowiono Polskiej Normy. W odniesieniu do materiałów i urządzeń, dla których powyższe dokumenty są wymagane przez prawo - każda partia lub sztuka dostarczona na budowę - winna je posiadać.

Dokumenty te muszą określać w sposób jednoznaczny cechy wyrobu. Produkty przemysłowe posiadać będą takie dokumenty - wydane przez producenta (w razie potrzeby poparte wynikami wykonanych badań, których kopie Wykonawca dostarczy Zamawiającemu). Jakiegokolwiek materiały, które nie spełniają tych wymagań, będą odrzucone.

2.2.18 Prawo autorskie.

Wykonawca zapewni, że projekt będzie całkowicie oryginalny i nie będzie naruszał autorskiego prawa osobistego i majątkowego innych osób /podmiotów i będzie wolny od wad prawnych i fizycznych, które mogłyby spowodować odpowiedzialność Zamawiającego. Wykonawca przeniesie na Zamawiającego autorskie prawa majątkowe do wszelkich opracowań będących przedmiotem umowy oraz wszelkich egzemplarzy tych opracowań na wszystkich polach eksploatacji znanych stronom w chwili zawarcia umowy, w szczególności wymienionych w art. 50 Ustawy z dnia 4 lutego 1994 r. o prawie autorskim i prawach pokrewnych (Dz.U.1994.24.83 z późniejszymi zmianami), które zostaną dookreślone w umowie. Strony ustalają, iż wraz z przeniesieniem autorskiego prawa majątkowego do projektu

Zamawiającemu przysługiwać będzie wyłączne prawo zezwalania na wykonywanie zależnego prawa autorskiego do projektu, co obejmować będzie w szczególności prawo do dokonywania opracowań oraz do korzystania i rozporządzania opracowaniami projektu i jego poszczególnymi częściami przez Zamawiającego według jego swobodnego uznania.

2.2.19 Dokumenty budowy i dokumentacja projektowa.

Wykonawca przygotowuje kompletną dokumentację projektową, którą przekazuje Zamawiającemu do weryfikacji i zatwierdzenia. Wykonany projekt musi posiadać wszelkie niezbędne uzgodnienia i pozwolenia. Po zatwierdzeniu przez Zamawiającego dokumentacji budowlanej Wykonawca uzyska pozwolenie na budowę. W ramach realizowanej dokumentacji projektowej Wykonawca również przygotowuje projekt wykonawczy wraz z kompletem projektów branżowych. Po zakończeniu robót budowlanych Wykonawca przygotowuje i przekazuje Zamawiającemu pełną dokumentację powykonawczą wraz z kompletem atestów, aprobat technicznych, deklaracji zgodności oraz dokumentację techniczno-ruchową, instrukcje obsługi i karty gwarancyjne na dostarczone urządzenia.

Podstawowym, wymaganym dokumentem prawnym obowiązującym Zamawiającego i Wykonawcę w okresie trwania budowy (od przekazania Wykonawcy terenu budowy) do końca okresu gwarancyjnego jest Dziennik Budowy. Odpowiedzialność za prowadzenie dziennika budowy, zgodnie z obowiązującymi przepisami, spoczywa na Wykonawcy.

Zapisy w dzienniku budowy będą dokonywane na bieżąco i będą dotyczyć przebiegu robót, stanu bezpieczeństwa ludzi i mienia oraz technicznej strony budowy. Każdy zapis w dzienniku budowy będzie opatrzony datą jego dokonania, podpisem osoby, która dokonała zapisu, z podaniem jej imienia i nazwiska oraz stanowiska służbowego. Zapisy będą czytelne, dokonane trwałą techniką, w porządku chronologicznym, bezpośrednio jeden pod drugim, bez przerw i skreśleń (ewentualne skreślenia/omyłki muszą być parafowane pełnym imieniem i nazwiskiem osoby która dokonała skreślenia oraz określenia daty dokonania zmiany).

Do dziennika budowy należy wpisywać w szczególności:

- datę przekazania Wykonawcy terenu budowy,
- terminy rozpoczęcia i zakończenia poszczególnych elementów robót, przebieg robót, trudności i przeszkody w ich prowadzeniu, okresy i przyczyny przerw w robotach,
- uwagi i polecenia Inspektorów Nadzoru i projektantów, daty zarządzenia wstrzymania robót, z podaniem powodu,
- zgłoszenia i daty odbiorów robót zanikających i ulegających zakryciu, częściowych i ostatecznych odbiorów robót,
- wyjaśnienia, uwagi i propozycje Wykonawcy,

Propozycje, uwagi i wyjaśnienia Wykonawcy, wpisane do dziennika budowy winny zawierać także stanowisko Inspektora Nadzoru. Decyzje Inspektora Nadzoru wpisane do dziennika budowy Wykonawca podpisuje z zaznaczeniem ich przyjęcia lub opisaniem swojego stanowiska.

Do pozostałych dokumentów budowy zalicza się:

- pozwolenia na realizację zadania lub zadań budowlanych,
- protokoły przekazania terenu budowy,
- umowy cywilno-prawne z osobami trzecimi i inne umowy cywilno-prawne,
- zawiadomienie o rozpoczęciu robót,
- protokoły odbioru robót,
- protokoły z narad i ustaleń,

- instrukcje Inspektora Nadzoru,
- opinie ekspertów i konsultantów;
- korespondencję dotyczącą budowy.

W trakcie trwania budowy i przed zakończeniem robót Wykonawca jest zobowiązany do dostarczania na polecenie Inspektora Nadzoru następujących dokumentów:

- rysunków roboczych;
- aktualizacji harmonogramu robót;
- dokumentacji powykonawczej;
- instrukcji eksploatacji i konserwacji urządzeń.

2.2.20 Przechowywanie dokumentów budowy.

Dokumenty budowy będą przechowywane zgodnie z Prawem Budowlanym przez upoważnionego przedstawiciela Wykonawcy na terenie budowy, w miejscu odpowiednio zabezpieczonym. Zaginięcie któregokolwiek z dokumentów budowy spowoduje jego natychmiastowe odtworzenie w formie przewidzianej prawem. Wszelkie dokumenty budowy będą zawsze dostępne dla Inspektora Nadzoru i Zamawiającego. Po zakończeniu realizacji inwestycji wszystkie dokumenty budowy przekazane zostaną Zamawiającemu.

2.2.21 Odbiór robót.

Dla potrzeb zapewnienia współpracy z Wykonawcą i prowadzenia kontroli wykonywanych robót budowlanych oraz dokonywania odbiorów, Zamawiający powoła Inspektora Nadzoru, który będzie odpowiedzialny za zarządzanie realizacją inwestycji. Zamawiający ustala następujące rodzaje odbiorów:

- odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu, odbiór częściowy,
- odbiór końcowy robót.

Odbiór robót będzie odbywał się zgodnie z procedurami zawartymi w specyfikacjach technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych.

a) Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu.

Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu polega na finalnej ocenie ilości i jakości wykonywanych robót, które w dalszym procesie realizacji ulegną zakryciu. Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu będzie dokonany w czasie umożliwiającym wykonanie ewentualnych korekt i poprawek bez hamowania ogólnego harmonogramu budowy. Odbioru robót dokonuje właściwy Inspektor Nadzoru. Gotowość danej części robót do odbioru zgłasza Wykonawca wpisem do dziennika budowy i jednoczesnym powiadomieniem o tym wpisie Inspektora Nadzoru.

b) Odbiór końcowy robót.

Odbiór końcowy polega na finalnej ocenie rzeczywistego wykonania robót w odniesieniu do ich ilości, jakości i wartości. Całkowite zakończenie robót oraz gotowość do odbioru końcowego będzie stwierdzona przez Wykonawcę wpisem do dziennika budowy z powiadomieniem (na piśmie) o tym fakcie Zamawiającego i Inspektora Nadzoru.

Odbiór końcowy robót nastąpi w terminie - zgodnie z umową.

Odbierający roboty oceni je pod względem:

- jakościowym na podstawie przedłożonych dokumentów, wyników badań i pomiarów, oceny wizualnej,
- zgodności wykonania robót z PFU, dokumentacją projektową i Specyfikacjami Technicznymi wykonania i odbioru robót budowlanych.

Podstawowym dokumentem dla dokonania odbioru końcowego robót jest "Protokół odbioru końcowego robót". Wykonawca jest zobowiązany dołączyć do niego następujące dokumenty:

- dokumentację powykonawczą,
- inwentaryzację powstałego w trakcie budowy uzbrojenia podziemnego i ustalenia technologiczne,
- dzienniki budowy,
- deklaracje zgodności lub certyfikaty zgodności wbudowanych materiałów, instrukcje obsługi urządzeń,
- opinie technologiczne sporządzone na podstawie wszystkich wyników badań i pomiarów załączonych do dokumentów odbioru,

W przypadku, gdy wg komisji roboty pod względem przygotowania dokumentacyjnego nie będą gotowe do odbioru końcowego, komisja w porozumieniu z wykonawcą wyznaczy ponowny termin odbioru końcowego robót.

Wszystkie zarządzone przez komisje roboty poprawkowe będą zestawione wg wzoru ustalonego przez Inwestora. Termin wykonania robót poprawkowych i robót uzupełniających wyznaczy komisja.

2.2.22 Obmiar robót.

Z uwagi na ryczałtową formę wynagrodzenia dla Wykonawcy Zamawiający nie zgłasza wymagań, co do obmiaru robót budowlanych dla zakresu prac objętego umową.

2.2.23 Szkolenia.

W razie zaistniałej konieczności w ramach zamówienia Wykonawca zorganizuje szkolenie dla personelu dotyczące nadzoru i eksploatacji budynku dla zainstalowanych przez siebie urządzeń. Dla szkolenia Wykonawca zabezpieczy materiały szkoleniowe w języku polskim. Materiały szkoleniowe dostarczone będą na 2 tygodnie przed rozpoczęciem szkolenia. Szkolenie będzie odbywać się jedynie w języku polskim. Koszt szkolenia będzie pokryty przez Wykonawcę, a Zamawiający zapewni jedynie pomieszczenia dla przeprowadzenia szkolenia.

Przykładowy zakres szkolenia, to:

- zasady działania urządzeń,
- ogólna informacja o eksploatacji dostarczanych urządzeń,
- możliwości rozbudowy w przypadku zwiększenia zapotrzebowania na ciepło, chłód lub zmiany koncepcji pracy urządzeń,
- szczegółowy opis technologii i warunków eksploatacyjnych automatyki,
- nastawianie programu elektronicznych urządzeń regulacji temperatury.

2.2.24 Instrukcje eksploatacji i konserwacji urządzeń.

Wykonawca dostarczy - przed zakończeniem robót - kompletne instrukcje w zakresie eksploatacji i konserwacji dla każdego urządzenia oraz systemu mechanicznego, elektrycznego lub elektronicznego oraz innych instalowanych w obiekcie.

2.2.25 Podstawa płatności.

Podstawą płatności jest wynagrodzenie ryczałtowe brutto.

Wynagrodzenie płatne będzie po wykonaniu przez Wykonawcę kolejnych etapów zamówienia po podpisaniu bezusterkowego protokołu odbioru częściowego.

Dla potrzeb odbiorów i rozliczania zarówno prac projektowych jak też robót budowlanych w procesie budowy, jako elementy rozliczeniowe przyjmuje się wartość prac ustalonych w umowie.

Zamawiający nie będzie opłacał robót tymczasowych takich jak: urządzenia do transportu, zabezpieczenia przed opadami, transport, drogi tymczasowe,

zabezpieczenia zieleni i elementów budowli, ponieważ stanowią one całość wynagrodzenia ryczałtowego w ramach umowy.

3. Wymagania szczegółowe zamawiającego w stosunku do przedmiotu zamówienia.

3.1. Zagospodarowanie terenu.

Na terenie Szpitala istnieją obiekty kubaturowe, drogi wewnętrzne, miejsca postojowe dla samochodów osobowych, place manewrowe i składowe, ciągi piesze: utwardzone i nieutwardzone, sieci i przyłącza infrastruktury technicznej.

3.2. Wymagania budowlane.

Przy projektowaniu i przebudowie pomieszczeń należy spełnić wszystkie wymagania zawarte w przepisach budowlanych ogólnych i szczególnych dla obiektów służby zdrowia, wytycznych w zakresie BHP, ppoż, sanitarnym, wymagania norm technicznych dla produktów i wyrobów itp.

3.3. Wytyczne dotyczące materiałów budowlanych i wykończeniowych.

KONSTRUKCJA - Przed wykonaniem projektu przeprowadzić analizę stanu technicznego przebudowywanych pomieszczeń (opinia konstrukcyjna). Uwzględnić montaż nadproży m.in. przy montażu nadproży przy poszerzeniu otworów drzwiowych oraz przy wyburzeniach ścian.

WYKOŃCZENIE ZEWNĘTRZNE OBIEKTU (zgodnie z obowiązującymi regulacjami, a w szczególności z przepisami budowlanymi, przeciwpożarowymi i BHP). Poza zakresem zlecenia w zakresie elewacji budynków.

WYKOŃCZENIE WEWNĘTRZNE (zgodnie z aktualnymi regulacjami, w szczególności z przepisami budowlanymi, wymogami dotyczącymi zakładów opieki zdrowotnej, wytycznymi higieniczno-sanitarnymi oraz przepisami przeciwpożarowymi i BHP), wszystkie materiały muszą posiadać dopuszczenia do stosowania w obiektach służby zdrowia:

a) PODŁOGI :

a-1) antypoślizgowa (min. R9) wykładzina elastyczna PCW homogeniczna, zawiera czynnik bakteriostatyczny, system zapobiegający przyleganiu brudu (łatwość czyszczenia), klasyfikacja EN685 - 34/43, EN 20105-B02 >6; EN433 <0,10 mm; EN13501-1 Bfl-s1; EN1815 <2kV; gwarancja 10 lat;

a-2) elektroprzewodząca wykładzina do specjalnych zastosowań, antypoślizgowa (R9), klasyfikacja EN685 - 34/43, EN 20105-B02 >6; EN433 ~0,03 mm; EN13501-1 Bfl-s1; EN1815 <2kV; EN 1081 $10^4 \leq R_t \leq 10^6$ (wykonać uziom); gwarancja 10 lat (pomieszczenie grupy 2 zgodnie z normą PN-HD 60364-7-710:2012

a-3) płytki gresowe/wykładzina antypoślizgowa do ustalenia z Zamawiającym.

Cokół przy podłodze o wysokości min. 10 cm, połączenie ściany z podłogą wykonane w sposób umożliwiający jego mycie i dezynfekcję, stosować materiały przeznaczone do stosowania w pomieszczeniach służby zdrowia. Struktura i kolorystyka do uzgodnienia z Zamawiającym.

b) **ŚCIANY :**

b-1) farba lateksowa o podwyższonej odporności na szorowanie (wg PN-EN 13300 Klasa III $\geq 20 \mu\text{m}$ i $< 70 \mu\text{m}$ po 200 cyklach szorowania – mat satynowa; odporność na zmywanie (wg PN-92/C-81517 min. 4000 cykli), odporne na przecieranie rozcieńczonymi detergentami i na słabe rozpuszczalniki, np. benzynę,

b-2) wykładzina elastyczna PCW homogeniczna, grubość całkowita $\sim 0,92\text{mm}$ (EN 428); warstwa użytkowa $0,12\text{mm}$ (EN429); waga całkowita 1500g/m^2 , odporność na zwijanie pod wpływem ciepła $\leq 0,8\%$, $\leq 2 \text{ mm}$ (EN 434); klasa ogniotrwałości B-s2, d0 na podkładzie gipsowym lub niepalnym podłożu klasy A1 lub A2; Odporność spawów (N/50mm): ≥ 150 ; wysoka odporność na rozwój bakterii i grzybów.

b-3) płytki ceramiczne ścienne

c) **OSŁONY :**

c-1) odboje, narożniki i płyty ochronne na bazie żywic akrylo - winylowych modyfikowanych przeciwuderzeniowo, wyposażonych w stabilizatory UV i środki przeciwpalne, odporne na ogień B-s2-d0, łatwe w utrzymaniu czystości, posiada atest higieniczny do stosowania w obiektach służby zdrowia.

d) **SUFITY:** /poza systemem podwieszanym wykonać gładzie gipsowe/

d-1) farba lateksowa o podwyższonej odporności na szorowanie (wg PN-EN 13300 Klasa III $\geq 20 \mu\text{m}$ i $< 70 \mu\text{m}$ po 200 cyklach szorowania – mat satynowa; odporność na zmywanie (wg PN-92/C-81517 min. 4000 cykli), odporne na przecieranie rozcieńczonymi detergentami i na słabe rozpuszczalniki, np. benzynę,

d-2) sufit podwieszany kasetonowy (60x60 cm) na ruszcie aluminiowym z przestrzenią nad sufitową dla rozprowadzenia instalacji, sufit podwieszany wykonany, jako higieniczny, powierzchnia sufitu zmywalna, pokryta substancją powstrzymującą rozwój bakterii, pleśni i drożdży. Płyty metalowe nierozprzestrzeniające ognia, nie uwalniają szkodliwych lotnych związków organicznych.

Pomieszczenia w tym sufity w salach Intensywnej opieki medycznej tj. 3 sale łącznie 8 stanowisk wykonać zgodnie z wymogami w zakresie projektowania, wykonania, odbioru i eksploatacji systemów wentylacji i klimatyzacji dla pomiotów wykonujących działalność leczniczą które uzyskały rekomendację MZ.

3.4. Wytyczne dotyczące instalacji elektrycznej i słaboprądowej

Modernizacja instalacji wewnętrznych od punktów końcowych do punktów podłączenia wskazanych przez Zamawiającego:

- **GNIAZDA WTYKOWE I ŁĄCZNIKI** wymienić w ramach prowadzonych prac;
- **OPRAWY OŚWIETLENIOWE** Przy wykonanej termomodernizacji Szpital wymienił wszystkie oprawy na nowe. Należy wykorzystać istniejące elementy. Przy rozprowadzeniu instalacji nastąpi konieczność zabudowy sufitów i wykonania montażu nowych opraw oświetleniowych.
- **SIEĆ IT** - wykonanie instalacji wraz z montażem punktów z kompletnym osprzętem (PEL); W pomieszczeniach grupy 2 (pokoje łóżkowe) zgodnie z normą PN - HD 60364-7-710:2012 należy zastosować układ zasilania sieci izolowanej IT z kontrolą rezystancji izolacji, systemem lokalizacji doziemień każdego z odpyłów i kasetami sygnalizacyjnymi wyposażonymi w wejścia binarne do wprowadzania sygnałów z

UPSa (min. 12 wejść binarnych). Układ powinien spełniać normy: PN - HD 60364 – 7 - 710:2012, PN - EN 61557 - 8:2007, PN –EN 61557 - 9:2009, PN - EN 61508:2010, PN - EN 61558 – 2 – 15 :2012. Urządzenia zasilające sieci IT muszą być także wyposażone w układ przełączający z możliwością ustawień czasów i napięć reakcji, kontrolę oraz ochronę przed przełączeniem zwarcia. Układ przełączający 1-fazowy przełącza z zasilania z UPSa na zasilanie rezerwowane agregatem. Diagnostyka układu poprzez sprawdzanie wszystkich jego elementów zgodnie z PN - EN 61508 na poziomie min. SIL2. Na każde biurko zaplanować co najmniej 4 gniazda elektryczne i 3 gniazda internetowe.

- **SYSTEM KONTROLI DOSTĘPU** – wykonanie instalacji kontroli dostępu (karta RFID). System kontroli dostępu ma obejmować drzwi do pomieszczeń personelu tj. dyżurki lekarskie, zabiegówki, pokój usg, EEG, punkty pielęgniarskie, pokój oddziałowej, psychologowie, fizjoterapeuci, sekretariat.
- **SYSTEM PRZYZYWOWY**
zgodnie z obowiązującymi przepisami i standardem przyjętym w szpitalu.
- **SYSTEM MONITORINGU**
system monitoringu w zakresie ochrony dotyczy głównie korytarzy i holi (obraz jest zapisywany na rejestratorach i przechowywany z możliwością odczytu podglądu – zapis umożliwiający przechowywanie nagrania przez 1 miesiąc). W zakresie monitoringu pacjenta uwzględnia się bieżący podgląd pacjenta bez możliwości nagrywania (podgląd przykładowo należy uwzględnić poprzez monitor podglądowy w np. w punkcie pielęgniarskim, rejestrator i komputer po stronie Wykonawcy). Rejestrator i UPSY dostarcza Wykonawca
- **SYSTEM SYGNALIZACJI POŻAROWEJ**
w zakresie głównego budynku należy wykorzystać możliwość wpięcia się do centrali w ramach istniejących wydzielonych pętli. W przypadku braku możliwość - Dostarczenie centrali ppoż. Wykonać kompletną instalację ppoż. w oddziale i n na korytarzu przed oddziałem Opracować i przekazać scenariusz ppoż.

3.5. Wytyczne dotyczące instalacji sanitarnych

Modernizacja instalacji wewnętrznych od punktów końcowych do punktów podłączenia:

- **INSTALACJA WODOCIĄGOWA** (wody zimnej i wody ciepłej, cyrkulacji, centralnego ogrzewania, wody hydrantowej) – wykonanie nowych rozprawień instalacji wodociągowej do projektowanego miejsca podłączenia przyborów wraz z dostawą i montażem kompletnego wyposażenia sanitarnego i armatury (biały montaż); W przypadku utworzenia nowych zespołów sanitarnych należy uwzględnić montaż pionów wod-kan/c.o. Uwzględnić wymianę poziomów pod całym modernizowanym oddziałem - na poziomie -1.
- **KANALIZACJA SANITARNA** – wykonanie nowych rozprawień instalacji kanalizacji sanitarnej do projektowanego miejsca podłączenia przyborów (biały montaż) Uwzględnić wymianę poziomów pod całym modernizowanym oddziałem - na poziomie -1.
- **CENTRALNE OGRZEWANIE** – Przy wykonanej termomodernizacji Szpital wymienił wszystkie grzejniki na nowe. Należy dostosować do projektowanych funkcji i wynikających z tego zakresu wymogów. W przypadku braku grzejników w poszczególnych nowoutworzonych pomieszczeniach dostarczyć i zainstalować nowe grzejniki.
- **INSTALACJA WENTYLACJI i KLIMATYZACJI** – w ramach adaptowanej części uwzględnić nowe centrale wentylacyjne wg obowiązujących przepisów (norm);

W objętych opracowaniem pomieszczeniach II piętra segmentu A należy wykonać następujące systemy wentylacji mechanicznej:

- a) w pokojach łóżkowych (poza pomieszczeniami IOM i izolatkami) należy wykorzystać i dostosować istniejące systemy wentylacji podciśnieniowej do nowego układu pomieszczeń. Istniejące systemy są oparte o wentylatory dachowe, kratki wywiewne higrosterowalne i nawiewniki okienne. Na etapie projektowania należy wykazać, że moc grzejników w pomieszczeniach wystarcza na przejęcie strat ciepła od powietrza wentylacyjnego i w razie potrzeby dobrać grzejniki o większej mocy.
- b) w pokojach diagnostycznych i zabiegowych, gabinetach lekarskich, salach wzmożonego nadzoru należy wykonać systemy wentylacji mechanicznej nawiewno-wywiewnej z odzyskiem ciepła. Należy przewidzieć osobny system wentylacji mechanicznej dla pomieszczeń wzmożonego nadzoru. Szczegółowe wytyczne dot. wentylacji pomieszczeń wzmożonego nadzoru przedstawiono poniżej
- c) w grupach izolatek należy wykonać system wentylacji automatycznie utrzymujący podciśnienie w izolacie względem korytarza. Przewiduje się systemy wentylacji nawiewno-wywiewnej dla w/w pomieszczeń odrębne od ogólnego. Szczegółowe wytyczne dot. wentylacji izolatek przedstawiono poniżej
- d) w pomieszczeniach higieniczno-sanitarnych, magazynowych, brudownikach itp. należy zastosować wentylację mechaniczną wywiewną w oparciu o wentylatory kanałowe, dachowe lub ścienne.

W systemach wentylacyjnych wyposażonych w centrale wentylacyjne przewiduje się schładzanie powietrza nawiewanego poprzez chłodnicze agregaty freonowe. Agregaty freonowe rewersyjne w funkcji pompy ciepła, mające funkcje podgrzewania powietrza wentylacyjnego.

W fazie opracowania projektu należy podzielić systemy wentylacyjne zgodnie z układem i przeznaczeniem pomieszczeń oraz ze względu na ich standard higieniczno-sanitarny.

Dopuszcza się montaż central na dachu budynku A. Konstrukcje pod urządzenia oraz projekty wykonawcze po stronie wykonawcy. W przypadku przejścia kanałów przez przegrody wydzielenia pożarowego należy stosować klapy p.poż. z siłownikiem 24 V sterowane w systemie SSP. Piony wentylacyjne prowadzone przez kondygnacje nie objęte opracowaniem należy obudować i wykończyć w standardzie pomieszczenia w którym są prowadzone. Dokładne miejsca prowadzenia pionów wentylacyjnych należy ustalić z Zamawiającym na etapie projektowania.

Do obliczeń instalacji wentylacji i klimatyzacji należy przyjąć następujące dane:

Parametry powietrza zewnętrznego

LATO:

- strefa klimatyczna: II
- temperatura powietrza: $t_{zL} = 35^{\circ}\text{C}$
- wilgotność względna: $\phi_{zL} = 45\%$
- zawartość wilgoci $x_{zL} = 16 \text{ g/kg}$

ZIMA:

- strefa klimatyczna: III
- temperatura powietrza: $t_{zZ} = -20^{\circ}\text{C}$
- wilgotność względna: $\phi_{zZ} = 100\%$
- zawartość wilgoci $x_{zZ} = 0,8 \text{ g/kg}$

Szczegółowe wymagania względem wybranych pomieszczeń:

Izolatki

- wentylacja mechaniczna nawiewno-wywiewna;
- filtracja powietrza nawiewanego i wywiewanego w klasie H13;
- minimalna liczba wymian powietrza w pomieszczeniu: 10 h⁻¹;

W pomieszczeniach izolatek i szluz przy izolatkach należy zastosować system automatycznej regulacji różnicy ciśnień dla zapewnienia podciśnienia w tych pomieszczeniach względem korytarza. System oparty o regulatory CAV i VAV z przetwornikami różnicy ciśnień. Wywiew powietrza z pomieszczeń sanitariatów za pomocą oddzielnych układów wyciągowych.

Sala wzmożonego nadzoru

- wentylacja mechaniczna nawiewno-wywiewna;
- temperatura w pomieszczeniu 21 st. C +/- 3 st. C;
- filtracja powietrza nawiewanego w klasie min. E11;
- minimalna liczba wymian powietrza w pomieszczeniu: 10 h⁻¹;
- chłodzenie powietrzne;
- nadciśnienie powietrza względem korytarza;
- w celu utrzymania indywidualnie dostosowanej temperatury powietrza należy zastosować nagrzewnicę strefową.

Gabinety badań i zabiegowe

- wentylacja mechaniczna nawiewno-wywiewna;
- temperatura w pomieszczeniu 21 st. C +/- 3 st. C;
- filtracja powietrza nawiewanego w klasie min. F9 – w centrali wentylacyjnej
- dla gabinetów, w których występuje przerwanie powłoki skórnej - minimalna liczba wymian powietrza w pomieszczeniu: 5 h⁻¹;
- dla pozostałych gabinetów - minimalna liczba wymian powietrza w pomieszczeniu: 3 h⁻¹;
- w gabinetach, w których są stosowane gazy anestetyczne, należy zaprojektować nawiew powietrza górną, wyciąg powietrza w 20% górną i 80% dołem i zapewnić nadciśnienie w stosunku do korytarza oraz zapewnić minimalną liczbę wymian na poziomie 10 h⁻¹;
- klimatyzacja pomieszczeń z wykorzystaniem urządzeń z bezpośrednim odparowaniem

Pomieszczenia higieniczno-sanitarne i brudne

W węzłach higieniczno-sanitarnych, pomieszczenia porządkowe itp. należy stosować wentylację mechaniczną wywiewną w oparciu o wentylatory kanałowe, dachowe lub ściennie. W brudownikach i magazynach brudnych należy stosować indywidualną wentylację wyciągową. Nawiew do w/w pomieszczeń poprzez kratki transferowe w drzwiach lub ścianach.

Centrale wentylacyjne

Praca instalacji wentylacyjnych w oparciu o nowe centrale nawiewno-wywiewne. Przewiduje się lokalizację central na dachu budynku A. Masa każdej z central ok. 1500 kg. Centrale należy posadzić na konstrukcjach stalowych. Konstrukcja stalowa oraz jej projekt po stronie wykonawcy.

Centrale wentylacyjne należy wyposażyć w sekcje pozwalające na spełnienie wymagań dotyczących jakości powietrza pod względem jego ilości, czystości oraz temperatury. Przewiduje się zastosowanie central w wykonaniu higienicznym:

wzierniki i oświetlenie w sekcjach wentylatorów i filtrów, zwiększone przestrzenie obsługowe w celu łatwego dostępu do podzespołów, epoksydowane wymienniki ciepła, tace ociekowe ze stali nierdzewnej, gładkie powierzchnie wewnętrzne, panele wewnętrzne powlekane warstwą PVC.

Konfiguracja części nawiewnej:

- filtr wstępny,
- sekcja odzysku ciepła – dobór systemu odzysku ciepła w fazie projektowej,
- rewersyjna chłodnica freonowa w funkcji pompy ciepła,
- nagrzewnica elektryczna,
- wentylator,
- filtr wtórny.

Konfiguracja części wywiewnej:

- filtr,
- sekcja odzysku ciepła,
- wentylator.

Centrale wentylacyjne wyposażać w automatykę umożliwiającą utrzymywanie stałej wydajności powietrza niezależnie od zmieniających się oporów instalacji (zabrudzenia filtrów). Automatyka powinna umożliwiać utrzymywanie żądanej temperatury powietrza w obsługiwanych pomieszczeniach.

Automatyka central wentylacyjnych musi spełniać/posiadać poniższe funkcje:

- regulacja temperatury w pomieszczeniu wg temperatury nawiewu lub wywiewu
- tworzenie harmonogramów pracy (godzinowe/tygodniowe),
- pomiar temperatur czujnikami kanałowymi,
- pomiar strumienia objętości powietrza w m³/h – nawiew i wywiew,
- pomiar spadku ciśnienia na filtrach - elektroniczne przetworniki ciśnienia różnicowego,
- pomiar spadku ciśnienia na filtrach i wentylatorach - elektroniczne,
- przetworniki ciśnienia różnicowego,
- sygnalizacja stanów awaryjnych,
- wyłączanie pracy centrali za pomocą zbiorczego sygnału z SAP,
- sterowanie siłownikami nagrzewnicy i odzysku,
- wskazanie procentowe otwarcia zaworów nagrzewnicy,
- wskazanie poziomu wystawienia pracy nagrzewnicy elektrycznej i agregatu chłodniczego,
- sterowanie pracą pomp obiegowych nagrzewnicy i odzysku,
- procentowe przedstawienie aktualnej prędkości wentylatorów,
- informacje o konieczności wymiany filtrów i przekroczeniu granicznych (programowanych) progów ciśnienia.

Instalacje odzysku glikolowego wyposażać w pompy obiegowe, armaturę odcinającą, kontrolno-pomiarową, filtry siatkowe oraz zawory regulacyjne. Regulacja za pomocą zaworów 3-drogowych wyposażonych w siłowniki 24 V (sterowanie analogowe).

Jako źródło chłodu dla central należy zastosować freonowe, rewersyjne agregaty chłodnicze.

Kanały i osprzęt wentylacyjny

Kanały wentylacyjne należy zaprojektować i wykonać w klasie szczelności odpowiadającej ciśnieniom występującym w kanałach (min. klasa szczelności B zgodnie z normą PN-EN 12237 i PN-EN 1507). Kanały wentylacyjne należy izolować matami z wełny skalnej. Kanały nawiewne i wywiewne wewnątrz budynku gr. min. 30 mm, a na zewnątrz co najmniej 80 mm. Na zewnątrz izolację dodatkowo zabezpieczyć przed wpływami czynników atmosferycznych płaszczami z blachy ocynkowanej.

Istniejące kanały wentylacyjne, które zostaną wykorzystane w instalacji należy wyczyścić i zdezynfekować.

Na dachu kanały wentylacyjne montować na systemowych podporach składających się z podstaw typu „big foot” i profili montażowych. Elementy montażowe stosowane w warunkach zewnętrznych powinny być zabezpieczone przed korozją warstwą ocynku ogniowego.

Przed elementami nawiewnymi i wywiewnymi należy stosować przepustnice regulacyjne. Dopuszcza się elastyczne podłączenie przewodów wentylacyjnych i elementów nawiewnych/wywiewnych o dł. max 1 mb.

W pomieszczeniach dla których przewiduje się wentylację grawitacyjną/podciśnieniową należy zastosować nawiewniki okienne.

Instalację wentylacyjną należy zaprojektować i wykonać w sposób umożliwiający jej okresowe czyszczenie i dezynfekcję.

Instalacja klimatyzacyjna

W pomieszczeniach, gdzie nie jest możliwe utrzymywanie warunków temperatury powietrza wewnętrznego za pomocą powietrza wentylacyjnego przewiduje się zastosowanie klimatyzatorów w systemie VRF lub multisplit. Dobór typu jednostek wewnętrznych określić na etapie projektowym.

Przewiduje się montaż instalacji klimatyzacyjnej w następujących pomieszczeniach:

- pomieszczenie przygotowania pielęgniarek,
- punkt pielęgniarski,
- gabinety lekarskie i pielęgniarki oddziałowej,
- gabinet ordynatora,
- gabinety diagnostyczne i zabiegowe,
- pomieszczenie rehabilitacji,
- pomieszczenie socjalne lekarzy, pokój lekarski,
- sekretariat.
- punkt obserwacyjny
- pomieszczenie techniczne

Jednostki zewnętrzne należy usytuować na dachu budynku na konstrukcji stalowej. Konstrukcja stalowa oraz jej projekt po stronie wykonawcy.

Instalacje freonowe wykonać z rur miedzianych chłodniczych preizolowanych. Instalacje odprowadzenia skroplin należy wyposażyć w syfony kondensacyjne z zamknięciem kulowym i włączyć do istniejących pionów kanalizacyjnych.

W pomieszczeniu punktu logistycznego przewiduje się montaż indywidualnego klimatyzatora split o wydajności chłodniczej dostosowanej do zysków ciepła występujących w pomieszczeniu.

Ochrona przeciwpożarowa

Przejścia instalacji przez przegrody oddzielenia pożarowego (jeśli występują) wykonać w sposób nie obniżający odporności ogniowej tych przegród. W przypadku instalacji wentylacyjnych stosować kłapy przeciwpożarowe odcinające z siłownikiem 24V. Kłapy należy podłączyć do istniejącego systemu SAP obiektu. W przypadku instalacji rurowych do wykonania przepustów przeciwpożarowych wykorzystać opaski, kołnierze oraz masy przeciwpożarowe zgodnie z aprobatami producentów.

Zamawiający wymaga 60-miesięcznej gwarancji na dostarczone urządzenia instalacji wentylacji i klimatyzacji. Wykonawca zobowiązany jest do przeprowadzania w okresie gwarancji bezpłatnych przeglądów gwarancyjnych wraz z dostawą i wymianą materiałów eksploatacyjnych, takich jak filtry w centralach wentylacyjnych oraz filtry

wysokoskuteczne w instalacji wentylacyjnej – należy przyjąć wymianę filtrów 2 razy w roku.

3.6. Wytyczne dotyczące instalacji gazów medycznych

W ramach zadania należy wykonać nowe podejścia instalacyjne (montaż pionu ze skrzynkami zaworowymi i rozprowadzenie instalacji wg przyjętego schematu);

3.7. Równoważność.

Jeżeli dokumentacja projektowa lub specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót wskazywałaby w odniesieniu do niektórych materiałów i urządzeń znaki towarowe lub pochodzenie Zamawiający, zgodnie z art. 29 ust. 3 ustawy PZP, dopuszcza składanie ofert na „produkty” równoważne. Wszelkie „produkty” pochodzące od konkretnych producentów określają minimalne parametry jakościowe i cechy użytkowe, jakim muszą odpowiadać towary, aby spełnić wymagania stawiane przez Zamawiającego i stanowią wyłącznie wzorzec jakościowy przedmiotu zamówienia. Poprzez zapis dot. minimalnych wymagań parametrów jakościowych Zamawiający rozumie wymagania towarów zawarte w ogólnie dostępnych źródłach, katalogach, stronach internetowych producentów. Operowanie przykładowymi nazwami producenta/normami ma jedynie na celu doprecyzowanie poziomu oczekiwań Zamawiającego w stosunku do określonego rozwiązania. Tak więc posługiwanie się nazwami producentów /produktów/norm ma wyłącznie charakter przykładowy. Zamawiający, przy opisie przedmiotu zamówienia, wskazując oznaczenie konkretnego producenta (dostawcy) lub konkretny produkt, dopuszcza jednocześnie produkty równoważne o parametrach jakościowych i cechach użytkowych, co najmniej na poziomie parametrów wskazanego produktu, uznając tym samym każdy produkt o wskazanych parametrach lub lepszych. W takiej sytuacji Zamawiający wymaga złożenia stosownych dokumentów, uwiarygodniających spełnienie przez produkty równoważne ww. parametrów i cech. Będą one podlegały ocenie autora dokumentacji projektowej, który sporządzi stosowną opinię. Opinia ta będzie podstawą do podjęcia przez Zamawiającego decyzji o akceptacji produktów równoważnych lub odrzuceniu oferty z powodu „nierównoważności” produktów.

Zamawiający opisując przedmiot zamówienia przy pomocy określonych norm, aprobat czy specyfikacji technicznych i systemów odniesienia, o których mowa w art. 30 ust. 1-3 ustawy, zgodnie z art. 30 ust. 4 ustawy dopuszcza rozwiązania równoważne opisywanym. Wykonawca może, przy pomocy innych dokumentów wykazać, że oferowane przez niego produkty spełniają wymogi wynikające ze wskazanych norm lub odpowiednich specyfikacji technicznych

3.8. Ochrona przeciwpożarowa.

Budynki z uwagi na przeznaczenie i sposób użytkowania zaliczone są do kat. ZL II zagrożenia ludzi. Dopuszczalna wielkość powierzchni strefy pożarowych nie może zostać przekroczona. Zagrożenie wybuchem w obiekcie nie będzie występowała. Elementy wykończenia wewnątrz z materiałów, co najmniej trudno zapalnych. Okładziny sufitów oraz sufity podwieszane wykonane z materiałów niepalnych lub niezapalnych, nie kapiących i nie odpadających pod wpływem ognia.

3.9. Przystosowanie budynku dla potrzeb osób niepełnosprawnych.

Do pomieszczeń przeznaczonych dla pacjentów stosować drzwi bez progowe. Przynajmniej jedna łazienka musi być dostosowana do potrzeb osób niepełnosprawnych. Stanowiska obsługi pacjenta muszą spełniać standardy obsługi pacjenta jeżdżącego na wózku inwalidzkim.

4. Przykładowe rozwiązanie istniejących oddziałów po przeprowadzonych modernizacjach.



