



Załącznik Nr 2 do SWZ

Program funkcjonalno – użytkowy.	
Temat:	Modernizacja pomieszczeń serwerowni Szpitala w ramach projektu pn. „Projekt e-Zdrowie w SP ZOZ MSWiA: rozwój nowoczesnych e-usług publicznych dla pacjentów”
Lokalizacja:	ul. Kańsko 1, 78-520 Złocieniec
Kod CPV:	74220000-6 - Usługi architektoniczne w zakresie obiektów budowlanych. 45400000-1 - Roboty wykończeniowe w zakresie obiektów budowlanych. 45310000-3 - Roboty instalacyjne elektryczne. 45311100-0 - Roboty w zakresie okablowania oraz instalacji elektrycznych. 45232460-4 - Roboty sanitarne. 45332400-7 - Roboty instalacyjne z zakresu urządzeń sanitarnych. 45343000-3 - Roboty instalacyjne przeciwpożarowe.
Inwestor:	SAMODZIELNY PUBLICZNY ZAKŁAD OPIEKI ZDROWOTNEJ SZPITAL SPECJALISTYCZNY MSWiA W ZŁOCIEŃCU
Autor opracowania:	Piotr Murzyn
Data opracowania:	Listopad, 2021 r.



Spis treści:

1. Strona tytułowa.
 - 1.1. Nazwa zamówienia.
 - 1.2. Adres obiektu.
 - 1.3. Nazwa i kod robót.
 - 1.4. Zamawiający.
 - 1.5. Autor opracowania.

I. Część opisowa.

1. Przedmiot opracowania.
2. Podstawa opracowania programu funkcjonalno – użytkowego.
 - 2.1. Podstawa formalna opracowania.
 - 2.2. Podstawa prawna opracowania.
 - 2.3. Literatura.
3. Opis ogólny przedmiotu zamówienia.
 - 3.1. Charakterystyczne parametry określające wielkość obiektu i jego aktualny stan techniczno – użytkowy.
 - 3.1.1. Obszar opracowania.
 - 3.1.2. Ogólna charakterystyka użytkowników
 - 3.1.3. Opis techniczny budynku.
 - 3.1.3.1. Charakterystyczne parametry techniczne budynku.
 - 3.1.3.2. Konstrukcja i wyposażenie instalacyjne budynku.
 - 3.1.4. Aktualny stan techniczny elementów budynku przeznaczonych do modernizacji.
 - 3.2. Wymagane uwarunkowania wykonania przedmiotu zamówienia oraz zakres robót budowlanych.
 - 3.3. Ogólne właściwości funkcjonalno – użytkowe.
 - 3.4. Szczegółowe właściwości funkcjonalno – użytkowe.
 - 3.5. Dokumentacja projektowa – wymagania ogólne.
 - 3.6. Dokumentacja projektowa – wymagania szczegółowe:
 - 3.7. Dokumentacja projektowa – warunki wykonania i odbioru dokumentacji.
 - 3.8. Roboty budowlane – wymagania ogólne.
 - 3.9. Roboty budowlane – wymagania szczegółowe.
 - 3.10. Kontrola jakości robót budowlanych.
 - 3.11. Obmiar robót.
 - 3.12. Możliwe do wystąpienia utrudnienia w wykonywaniu prac.
 - 3.13. Wymagania dotyczące materiałów
 - 3.14. Sprzęt
 - 3.15. Transport
 - 3.16. Odbiór końcowy

II. Część informacyjna.



1. Dokumenty potwierdzające zgodność zamierzenia budowlanego z wymaganiami wynikającymi z odrębnych przepisów.
2. Prawo Zamawiającego do dysponowania nieruchomością na cele budowlane.
3. Przepisy prawne i normy związane z projektowaniem i wykonaniem zamierzenia budowlanego.
4. Inne posiadane przez Szpital informacje i dokumenty niezbędne do zaprojektowania robót budowlanych.



1. Strona tytułowa.

1.1. Nazwa zamówienia.

Niniejszy program funkcjonalno – użytkowy opracowany został dla zadania:
Modernizacja pomieszczeń serwerowni Szpitala w ramach projektu pn. „Projekt e-Zdrowie w SP ZOZ MSWiA: rozwój nowoczesnych e-usług publicznych dla pacjentów” na potrzeby leczenia na oddziałach Samodzielnego Zakładu Opieki Zdrowotnej Samodzielnego Szpitala Specjalistycznego MSWiA w Złocięncu.

1.2. Adres obiektu.

ul. Kańsko 1, 78-520 Złocieniec.

1.3. Nazwa i kod robót.

- 74220000-6 - Usługi architektoniczne w zakresie obiektów budowlanych.
- 45400000-1 - Roboty wykończeniowe w zakresie obiektów budowlanych.
- 45310000-3 - Roboty instalacyjne elektryczne.
- 45311100-0 - Roboty w zakresie okablowania oraz instalacji elektrycznych.
- 45232460-4 - Roboty sanitarne.
- 45332400-7 - Roboty instalacyjne z zakresu urządzeń sanitarnych.
- 45343000-3 - Roboty instalacyjne przeciwpożarowe.

1.4. Zamawiający.

Samodzielny Zakład Opieki Zdrowotnej Szpital Specjalistyczny MSWiA w Złocięncu ul. Kańsko 1, 78-520 Złocieniec.

1.5. Autor opracowania.

- mgr inż. Piotr Murzyn

I. Część opisowa.

1. Przedmiot opracowania.

Celem opracowania jest przebudowywanie, wyremontowanie i dostosowywanie, na potrzeby niniejszego zadania, istniejących pomieszczeń serwerowni zlokalizowanych na 2 piętrze głównego budynku szpitala – serwerownia główna oraz w podpiwniczeniu budynku leczenia zaburzeń nerwicowych – serwerownia zapasowa. Roboty budowlane objęte zakresem dotyczą także budowy połączenia światłowodowego pomiędzy serwerowniami.



Budynek główny oraz leczenia zaburzeń nerwicowych nie są ze sobą połączone, dlatego też jest wymagane stworzenie połączenia dla potrzeb niniejszego projektu.

2. Podstawa opracowania programu funkcjonalno – użytkowego.

2.1. Podstawa formalna opracowania.

Podstawę formalną opracowania programu funkcjonalno – użytkowego stanowi:

- archiwalna dokumentacja techniczna;
- dokumentacja wieczysto – księgowa nieruchomości;
- wytyczne Zamawiającego odnoszące się do wymagań funkcjonalno – przestrzennych pomieszczeń;
- istniejący układ funkcjonalno – przestrzenny pomieszczeń przeznaczonych na serwerownie;
- Książka Obiektu Budowlanego wraz z Protokołami okresowej kontroli stanu technicznego konstrukcyjno – budowlanego budynku.

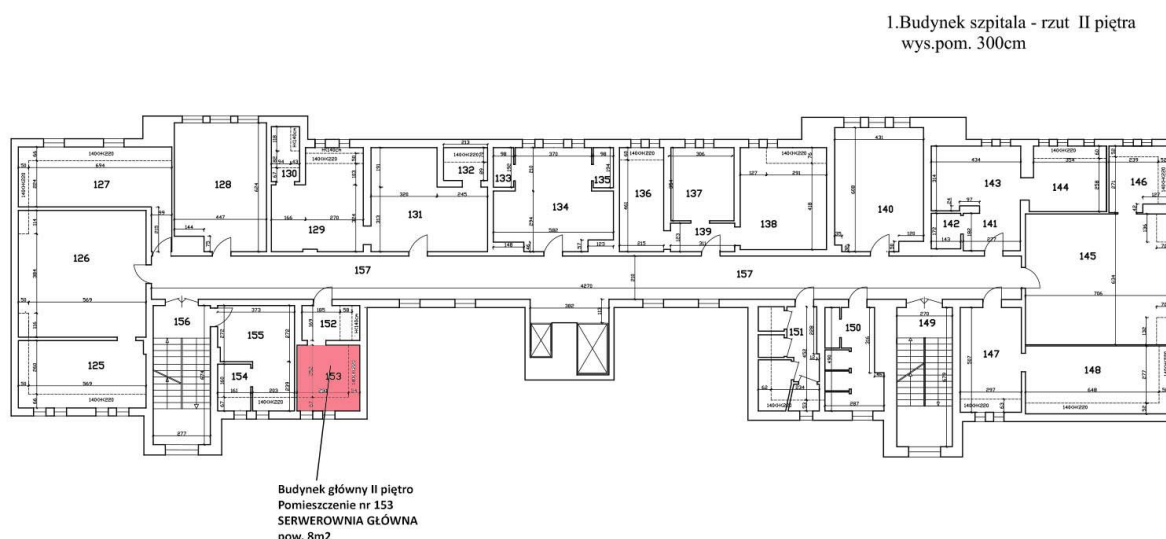
2.2. Podstawa prawna opracowania.

- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz.U. 2020 poz. 1333 ze zm.);
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. 2019 r. poz. 1065 ze zm.);
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004 roku w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu rozporządzenia Ministra Infrastruktury w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego (Dz. U. z 2013 r., poz. 1129 ze zm.);
- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz.U. 2010 nr 109 poz. 719 ze zm.);
- Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o wyrobach budowlanych (Dz.U. 2021 poz. 1213 ze zm.);
- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997 r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz. U. z 2003 r. nr 169, poz. 1650 ze zm.);
- obowiązujące Polskie Normy i Warunki Techniczne.

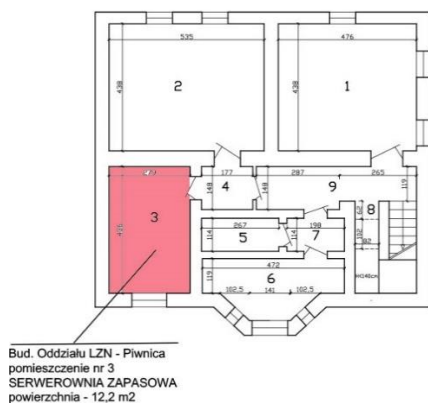
3. Opis ogólny przedmiotu zamówienia.

Przedmiotem zamówienia jest opracowanie dokumentacji projektowej oraz wykonanie robót budowlanych polegających na adaptacji pomieszczeń znajdujących się na 2 piętrze głównego budynku Szpitala oraz w podpiwniczeniu budynku oddziału leczenia zaburzeń nerwicowych na pomieszczenia serwerowni głównej i zapasowej (dalej zwanych „robotami” lub „zadaniem inwestycyjnym”) w ramach projektu pt. „Budowa nowoczesnej platformy gromadzenia i analizy danych dla potrzeb Samodzielnego Publicznego Zakładu Opieki Zdrowotnej, Szpital Specjalistyczny MSWiA w Złocięncu”

Na poniższych rysunkach wskazano lokalizację pomieszczeń serwerowni w obu budynkach.



2. Budynek szpitala
oddz. nerwic - rzut piwnic
wys.pom. 240-248cm



Objęte przebudową pomieszczenia w chwili obecnej nie są użytkowane.

W ramach realizacji zamówienia Wykonawca zobowiązany będzie do:

1. Wykonania dokumentacji projektowej modernizacji pomieszczenia Serwerowni Głównej i Zapasowej w zakresie projektu budowlanego, wykonawczego oraz Specyfikacji Technicznych Wykonania i Odbioru Robót.
2. Wykonania prac adaptacyjnych i instalacyjnych zgodnie z uprzednio wykonaną i zatwierdzoną przez Zamawiającego dokumentacją projektową.
3. Przeprowadzenia niezbędnych prób i testów potwierdzających sprawność instalacji oraz poprawności wykonania robót.
4. Uzyskanie wszelkich niezbędnych zezwoleń i zgłoszeń umożliwiających rozpoczęcie wykonywania robót budowlanych, jak i użytkowanie wykonanej Serwerowni Głównej i Zapasowej.

Zamawiający zaznacza, że docelowo należy zaprojektować przebudowę i adaptację pomieszczenia serwerowni w lokalizacjach zaproponowanych powyżej. Koncepcja ma na celu przedstawienie pomieszczeń, którymi dysponuje Zamawiający na realizację przedmiotowego zadania. Docelowy kształt i zakres dokumentacji projektowej w dużej mierze zależał będzie od uzgodnień z zewnętrznymi instytucjami opiniującymi, w szczególności w zakresie przeciwpożarowym. Uzgodnienia te mogą zmienić zakres projektu, co należy przewidzieć na etapie składania ofert. Zamawiający zastrzega sobie możliwość wprowadzania zmian do przedstawionego układu funkcjonalnego na etapie projektowania.

Przedmiotowe zamówienie realizowane będzie w dwóch etapach:

Zakres Etapu I:

Przedmiotem zamówienia jest opracowanie dokumentacji projektowej stanowiącej podstawę adaptacji i remontu pomieszczenia serwerowni głównej i zapasowej zgodnie z wymaganiami Zamawiającego.

Zamawiający informuje, że docelowy zakres dokumentacji projektowej będzie wymagał uzyskania decyzji o pozwoleniu na budowę.

Dokumentacja projektowa powinna zawierać w szczególności:

- projekt budowlany;
- projekt wykonawczy, w tym projekty wykonawcze branżowe, wszystkich wymaganych instalacji wraz z SIWZ, w szczególności projekty:
 - konstrukcyjne i ogólnobudowlane;
 - ekspertyzy techniczne nośności stropu ze względu na zmianę obciążenia;
 - rozwiązania konstrukcyjne pozwalające na prawidłowe posadowienie urządzeń;
 - elektryczne (oświetlenia podstawowego i awaryjnego, instalacje gniazd wtyczkowych ogólnego przeznaczenia i gwarantowanych, instalacje ogniochronne). Zamawiający wymaga wykonania rozdzielni wyłącznie na potrzeby serwerowni;
 - wodno – kanalizacyjne;
 - teletechniczne i informatyczne (światłowód łączący serwerownię zapasową z serwerownią główną, podłączenia dobranych urządzeń do sieci teleinformatycznej);
 - systemu gaszenia pożaru wraz z systemem sygnalizacji pożaru;
 - systemu sygnalizacji włamania i napadu wraz z systemem kontroli dostępu;
 - wszelkich instalacji zasilających dobrane urządzenia;
 - oraz wszelkie pozostałe instalacje niezbędne dla prawidłowego zrealizowania przedmiotu zamówienia.
- harmonogram realizacji prac budowlanych i instalacyjnych;
- uzyskanie wszelkich niezbędnych sprawdzeń dokumentacji projektowej przez zewnętrzne jednostki opiniujące (w tym rzeczoznawcy do spraw zabezpieczeń przeciwpożarowych);
- oświadczenie autorów, iż dokument przygotowany został zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego i zawiera wszystkie dane oraz informacje wymagane ww. Rozporządzeniem;
- uzyskanie pozwolenia na budowę.

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

Zakres Etapu II:

- wykonanie wszelkich zaprojektowanych robót w ramach prac adaptacyjnych i remontowych objętych przedmiotem zamówienia;
- demontaż istniejących urządzeń np. urządzeń sanitarnych, urządzeń grzewczych, itp.;
- wykonanie prac budowlanych wraz z montażem drzwi przeciwpożarowych i antywłamaniowych oraz wykonaniem podłogi podniesionej;
- wykonanie prac instalacyjnych w pomieszczeniu serwerowni: wydzielonego obwodu zasilania, systemu sygnalizacji alarmu i włamania zintegrowanego z systemem kontroli dostępu, szafy serwerowej, montaż stałego urządzenia gaśniczego wraz z centralą automatycznego gaszenia, szaf serwerowych oraz dostawa UPS;
- wykonanie prac instalacyjnych poza pomieszczeniem serwerowni: koryt i przewiertów kablowych – w zakresie niezbędnym do położenia światłowodu pomiędzy serwerownią zapasową a główną;
- przeprowadzenie wszelkich testów, pomiarów, sprawdzeń i uruchomień potwierdzonych protokołem oraz uzyskanie wszelkich pozwoleń umożliwiających pełne użytkowanie pracowni i urządzeń (np. PINB w zakresie pozwolenia na budowę)
- przekazanie kompletnej dokumentacji powykonawczej.

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

3.1.1. Obszar opracowania.

Budynek główny oraz budynek leczenia zaburzeń nerwicowych stanowią część Samodzielnego Publicznego Zakładu Opieki Zdrowotnej, Szpitala Specjalistycznego MSWiA w Złocieńcu. Istniejące pomieszczenia przeznaczone.

Zakres inwestycji i jej lokalizacja w obrębie Szpitala został przedstawiony na rysunkach w punkcie 3. Zakres prac całkowicie zamyka się w obrębie obiektu i nie ingeruje w zagospodarowanie zewnętrzne terenu.

3.1.2. Ogólna charakterystyka użytkowników

Użytkownikami obiektu są:

- pacjenci Szpitala;
- pracownicy Szpitala

Zadanie inwestycyjne nie wpłynie w jakikolwiek sposób na ciągłość użytkowania i korzystania z obiektu. Budynek będzie pełnił nieprzerwanie funkcje medyczną, naukową i szkoleniową a wyłączenia czasowe z eksploatacji będą dotyczyły jedynie pomieszczeń, w których prowadzone będą prace adaptacyjne.

Protokoły kontroli stanu konstrukcyjno – budowlanego obiektu określają stan budynków jako dobry i zdadne do dalszej eksploatacji. W budynkach nie występują strefy i pomieszczenia zagrożonych wybuchem. Budynki posiadają wykonaną instalację czujek ppoż. oraz chronione są instalacją odgromową.

3.2. Wymagane uwarunkowania wykonania przedmiotu zamówienia oraz zakres robót budowlanych.

Podstawowe wymagane uwarunkowania to oczyszczenie wskazanych pomieszczeń serwerowni głównej i zapasowej, przyległego pokoju socjalnego do pomieszczenia serwerowni głównej oraz przygotowanie pomieszczeń pod prace adaptacyjne, w tym deinstalacja sprzętu zastanego w pomieszczeniach serwerowni np. urządzeń sanitarnych itp. Pomieszczenia zostaną przygotowane do montażu w szczególności:

- wydzielonego obwodu zasilania;
- systemu sygnalizacji alarmu i włamania zintegrowanego z systemem kontroli dostępu;
- szaf serwerowych;
- koryt i przewiertów kablowych – w zakresie niezbędnym do położenia światłowodu pomiędzy serwerownią zapasową a główną;
- montażu stałego urządzenia gaśniczego wraz z centralą automatycznego gaszenia, szaf serwerowych.

Roboty budowlane powinny być przeprowadzone w sposób nie zakłócający normalnej pracy podmiotu leczniczego. Kanały kablowe mają zostać zabezpieczone pod kątem PPOŻ. Szaf rack mają zostać umiejscowione w sposób nieutrudniający do nich dostępu oraz w miejscach dostępu do zbiorczych koryt kablowych.

W ramach adaptacji pomieszczeń Serwerowni Głównej oraz Zapasowej przewidziano:

1. Roboty budowlane obejmujące:
 - a. dostawę drzwi antywłamaniowych i przeciwpożarowych
 - b. usunięcie wszelkich urządzeń wodno-sanitarnych lub ich zabezpieczenie;
 - c. naprawę tynków i malowanie pomieszczenia.
2. Roboty elektryczne obejmujące:
 - a. podłączenia urządzeń serwerowni do wykonane rozdzielni wyłączni na potrzeby serwerowni, przy wykorzystaniu obecnego, dwutorowego zasilania. Zamawiający informuje, że obliczeniowe zapotrzebowanie na energię elektryczną każdej z szaf to 16 kW, do czego należy doliczyć zapotrzebowania pozostałych urządzeń;
 - b. montaż centralki alarmowej wraz z podsystemem kontroli dostępu;
 - c. montaż stałego urządzenia gaśniczego wraz z centralą automatycznego gaszenia, pełniąca również rolę systemu alarmu pożaru;
 - d. montaż szaf teletechnicznych serwerowych o łącznej pojemności urządzeń minimum 42U. **Ilość szaf należy dobrać ze względu na obciążalność stropu;**
 - e. montaż klimatyzacji

- f. położenie światłowodu pomiędzy pomieszczeniem serwerowni zapasowej a serwerowni głównej;
- g. montaż korytek i drabinek kablowych.

3.3. Ogólne właściwości funkcjonalno – użytkowe.

Pomieszczenie Serwerowni powinno zostać wykonane zgodnie z Rozporządzeniem Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2016/679 z dnia 27 kwietnia 2016 r. w sprawie ochrony osób fizycznych w związku z przetwarzaniem danych osobowych i w sprawie swobodnego przepływu takich danych oraz uchylenia dyrektywy 95/46/WE warunkujące odpowiednie środki techniczne i organizacyjne, aby zapewnić stopień bezpieczeństwa odpowiadający ryzyku naruszenia.

Kanały kablowe mają zostać zabezpieczone pod kątem PPOŻ. Szafy powinny zostać umiejscowione w sposób nieutrudniający do nich dostępu oraz w miejscach dostępu do zbiorczych koryt kablowych. Należy zlikwidować bądź zabezpieczyć wszelkie rury wodociągowe, kanalizacyjne przebiegające wzdłuż ścian. Należy wyposażyć pomieszczenie serwerowni w systemy sygnalizacji włamania i napadu, system kontroli dostępu.

Sposób przygotowania pomieszczeń Serwerowni powinien ograniczać do minimum zagrożenie pożarowe.

Wykonanie przedmiotowego zadania inwestycyjnego będzie wymagać uzyskania decyzji administracyjnej o pozwoleniu na budowę na podstawie przedłożonego we właściwym miejscowo organie administracji architektoniczno – budowlanej projektu budowlanego (Zamawiający zaznacza, że uzyskanie wszelkich niezbędnych do realizacji przedmiotowych prac uzgodnień, pozwoleń, decyzji jest w zakresie Wykonawcy). Na podstawie dokumentacji budowlanej zostaną wykonane szczegółowe dokumentacje wykonawcze dla wszystkich wymaganych branż. Schemat postępowania:

- przed przystąpieniem do prac projektowych i budowlanych należy wykonać inwentaryzację architektoniczno – budowlaną stanu obecnego, w koniecznym zakresie, w celu weryfikacji posiadanej przez Zamawiającego dokumentacji;
- przed przystąpieniem do prac budowlanych należy uzyskać pozwolenie na budowę;
- sprawdzić stan kanalizacji technicznej w przypadku chęci jej wykorzystania i udrożnić jeśli zajdzie taka konieczność;
- dokumentacja projektowa musi uzyskać akceptacje Zamawiającego;
- harmonogram prowadzenia robót należy wykonać z najwyższą starannością, najlepiej w kilku wariantach, a szczegóły wyłączenia poszczególnych pomieszczeń należy uzgodnić z Zamawiającym;
- każdy element realizowanego zadania inwestycyjnego musi być wykonany na podstawie zatwierdzonej przez zamawiającego dokumentacji projektowej;
- dokumentacja projektowa winna być kompletna z punktu widzenia celu, któremu ma służyć oraz spełniać obowiązujące przepisy w tym Prawa budowlanego, przepisy techniczno – budowlane oraz normy i normatywy techniczne;
- Zamawiający wymaga, aby dokumentacja była bezwzględnie zatwierdzona przez rzeczoznawców, w tym w szczególności ds. zabezpieczeń przeciwpożarowych.

3.4. Szczegółowe właściwości funkcjonalno – użytkowe.

Jako czynny obiekt służby zdrowia, podmiot leczniczy powinien zachowywać przez cały czas trwania planowanej modernizacji pełną funkcjonalność. Wyłączenia pomieszczeń z eksploatacji czy utrudnienia (na przykład roboty o dużym natężeniu hałasu) powinny być tak skoordynowane, aby jak w najmniejszym stopniu dezorganizować pracę placówki.

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

3.5. Dokumentacja projektowa – wymagania ogólne.

Opracowanie dokumentacji projektowej stanowiącej podstawę adaptacji pomieszczenia serwerowni, powinno być sporządzone w oparciu o program funkcjonalno użytkowy (o ile dalsze uzgodnienia z jednostkami zatwierdzającymi projekt nie wymuszają innych rozwiązań funkcjonalno – technicznych) opracowany przez Zamawiającego oraz w sposób określony w obowiązujących przepisach prawa.

Dokumentacja projektowa musi być opracowana kompleksowo dla całości inwestycji, co jest niezbędne dla uzyskania właściwych uzgodnień.

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

- materiały wskazane w dokumentacji projektowej winny posiadać deklaracje zgodności z Polską Normą lub Polską Normą z europejską aprobatą techniczną;
- rozwiązania projektowe będą na bieżąco konsultowane i uzgadniane z Zamawiającym;
- wykonawca musi uzyskać akceptację Zamawiającego dla wszelkich propozycji rozwiązań technicznych i materiałowych;
- warunkiem opracowania dokumentacji projektowej jest uprzednie zatwierdzenie przez Zamawiającego projektu wstępnego. Zatwierdzenie następuje poprzez umieszczenie na tym projekcie klauzuli zatwierdzającej, zawierającej datę i podpis osoby działającej w imieniu Zamawiającego;
- zatwierdzenie to nie zwalnia z odpowiedzialności Wykonawcy z tytułu wad fizycznych i prawnych dokumentacji projektowej. Wykonawca jest w szczególności odpowiedzialny za prawidłowość rozwiązań technicznych i materiałowych;
- przed złożeniem wniosku przez Wykonawcę o wydanie pozwolenia na budowę niezbędne jest uzyskanie akceptacji Zamawiającego dla rozwiązań zawartych w dokumentacji projektowej;
- zamawiający wymaga również przedłożenia do akceptacji rysunków wykonawczych i szczegółowych specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót (SST) przed ich skierowaniem do realizacji, w aspekcie ich zgodności z ustaleniami programu funkcjonalno - użytkowego. Każdy element realizowanego zadania inwestycyjnego musi być wykonany na podstawie zatwierdzonej przez Zamawiającego dokumentacji projektowej.

Dokumentacja projektowa stanowiąca przedmiot odbioru musi także zawierać:

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

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

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

W ramach prac projektowych Wykonawca powinien również uzyskać wszystkie niezbędne decyzje administracyjne, warunki techniczne, uzgodnienia, zgłoszenia, opinie i sprawdzenia dokumentacji projektowej wymagane dla opracowania kompletnej dokumentacji projektowej i uzyskania pozwolenia na budowę. W szczególności dotyczy to uzgodnień dotyczących ochrony przeciwpożarowej dla opracowywanej dokumentacji dla całości zaprojektowanych robót adaptacji pomieszczenia serwerowni.

3.6. Dokumentacja projektowa – wymagania szczegółowe:

Projekt budowlano-wykonawczy w branży budowlanej ma objąć swym zakresem w szczególności:

- **Drzwi do serwerowni**

W celu zapewnienia bezpieczeństwa fizycznego i ogniowego wejścia do pomieszczenia Serwerowni należy zamontować drzwi wewnętrzne. Wykonawca zamontuje drzwi do wejścia z pomieszczenia „służby” do serwerowni zapasowej.

Wymagania:

- a) Skrzydło drzwiowe wykonane z dwóch arkuszy blachy stalowej ocynkowanej grubości minimum 1,5 mm,
- b) Wypełnione wełną mineralną obłożoną dwustronnie płytami gipsowymi, wewnątrz skrzydła wzmocnienia z ceowników stalowych,
- c) Ościeżnica stalowa z blachy ocynkowanej o grubości 3 mm. Trzy blokady antywyważeniowe od strony zawiasowej,
- d) Minimum cztery zawiasy Ø 22 z łożyskami tocznymi. Dymoszczelność - S/a, S/200 zgodnie z PN-EN 13501.
- e) Drzwi metalowe antywłamaniowe, chroniące przed dostępem osób niepowołanych: PN-90/B-92270 Klasa C.

- f) Szerokość min. 90 cm, oraz 210cm wysokości – wymiary mierzone w świetle ościeżnicy.
- g) Jednoskrzydłowe.
- h) Atestowane.
- i) Klasy RC2.
- j) Odporność ogniowa EIS60.
- k) Skrzydła wyposażone w uszczelki pęczniące p.poż.
- l) Ościeżnica ceowa lub kątowna.
- m) Okucia: Zgodnie z certyfikacją producenta
- n) przystosowane do systemu
- o) przystosowane do montażu kontaktronu.,
- p) wyposażone w samozamykacz szynowy w sile minimum EN 6:

- **Kontrola dostępu drzwi do serwerowni – wkładka mechatroniczna**

System musi posiadać możliwość współpracy różnych typów zamknięć funkcjonujących w ramach tego samego systemu klucza, tj. wkładek dwustronnych (standardowych lub z gałką), wkładek jednostronnych, kłódek, zamknięć przemysłowych do szaf i obudów, tub depozytowych oraz zamków meblowych.

Elektromechaniczne komponenty systemu muszą posiadać dokumenty świadczące o przejściu badań na zgodność ze standardami EMC (wg PN-EN 16000-6-3:2008 oraz PN-EN 16000-6-2:2008) oraz ESD (wg PN-EN 16000-4-2:2011).

Projekt budowlano-wykonawczy w branży elektrycznej ma objąć swym zakresem:

- przewidzieć instalację podłączenia serwerowni instalacji 230/400V
- przewidzieć instalację napięcia gwarantowanego po UPS + byPass
- przewidzieć instalację oświetlenia awaryjnego we wszystkich pomieszczeniach związanych z pomieszczeniem serwerowni;
- przewidzieć instalację oświetlenia podstawowego wraz z rozmieszczeniem opraw oświetleniowych;
- przewidzieć instalację oświetlenia sygnalizacyjno – ostrzegawczego.

Projekt budowlano – wykonawczy w branży sanitarnej ma objąć swym zakresem:

- **Stale urządzenia gaśnicze.**

W planowanych serwerowniach należy zamontować stałe urządzenia gaśnicze wraz ze zbiornikiem ze środkiem gaśniczym. Obronie podlega pomieszczenie serwerowni.

Wymagane jest zastosowanie środka gaśniczego należącego do grupy F-gazów wodorofluorowęglowodory lub charakteryzującego się cechami właściwymi dla ekologicznego, czystego środowiska gaśniczego (cieplarnianego). Stosowanie czystych, gazowych środków gaśniczych w systemach SUG gwarantuje wysoką skuteczność ochrony wartościowych przedmiotów (np. elektroniki) zapewniając praktycznie całkowite

bezpieczeństwo chronionym przedmiotom. Podczas wyładowania środka do chronionego pomieszczenia nie ograniczają widoczności dla ludzi i nie utrudniają oddychania. Sprawia to, że jest również całkowicie bezpieczny dla ludzi przebywających w pomieszczeniu w chwili wyładowania.

Wszystkie zastosowane elementy systemu muszą posiadać aktualne świadectwa dopuszczenia do stosowania i spełniać wymagania aktualnych norm i wytycznych.

Stałe urządzenia gaśnicze służą do zabezpieczania całych pomieszczeń wraz z ich wyposażeniem. Opisany system, wykorzystuje nowoczesne gazowe środki gaśnicze. Wyróżniają się one niezwykle wysoką skutecznością, przewyższającą wielokrotnie tradycyjne wodne systemy przeciwpożarowe. Dzięki swoim właściwościom, gazy te pozwalają także na gaszenie urządzeń elektrycznych oraz zabezpieczenie cennych zbiorów archiwalnych. Wyzwolenie środka gaśniczego nie powoduje niekorzystnych zmian w obrębie środowiska zabezpieczonych przedmiotów oraz urządzeń.

Gaz gaśniczy nie posiada właściwości korozyjnych oraz nie przewodzi prądu elektrycznego. Gazowe środki gaśnicze pozostają obojętne zarówno na środowisko naturalne, jak i organizm ludzki. Nie zmniejszają widoczności oraz nie powodują zanieczyszczenia elementów wyposażenia pomieszczenia. Stałe urządzenia gaśnicze stanowią niezależny system posiadający własne źródło środka gaśniczego, układ dystrybucji gazu oraz elementy detekcyjne i sterujące.

- **Instalacje sanitarne pozostałe.**

W zakresie projektu sanitarnego konieczne jest również wykonanie:

- a) Projektu przekładek wszelkich instalacji przechodzących przez pomieszczenie serwerowni.
- b) Projektu instalacji klimatyzacji miejscowej, Serwerownia musi być wyposażona w wysokowydajny, redundantny system klimatyzacji precyzyjnej o sugerowanej, szacunkowej mocy cieplnej odpowiedniej do wartości dobranej do przewidywanych urządzeń. System klimatyzacji winien utrzymywać warunki środowiskowe: temperatura 21 - 23 st. C, wilgotność 40-60%. Należy uwzględnić odprowadzanie ciepła poza pomieszczenie serwerowni. Należy przewidzieć 20% zapas na rozbudowę systemu. Serwerownia musi być wyposażona w zintegrowany system monitoringu warunków środowiskowych (temperatura, wilgotność) - system musi umożliwiać wyświetlanie aktualnych wyników pomiaru na wyświetlaczu oraz mieć możliwość powiadamiania po wystąpieniu alarmu poprzez email i sms.
- c) Projektu wszelkich pozostałych instalacji niezbędnych dla prawidłowego funkcjonowania serwerowni.

Projekt budowlano-wykonawczy w branży teletechnicznej ma objąć swym zakresem:

- **Centralę automatycznego gaszenia, pełniącą również rolę systemu alarmu pożaru.**

Należy zamontować centralę gaszenia wraz z całym osprzętem przynależnym. Wszystkie zastosowane elementy systemu muszą posiadać aktualne świadectwa dopuszczenia do stosowania i spełniać wymagania aktualnych norm i wytycznych.

Układ gaszenia ma być wyzwalany z własnej centrali gaszeniowej współpracującej z dedykowanymi dla niej elementami liniowymi. Czujki winny być wyposażone w detektory optyczne i termiczne oraz diodę LED migającą lub świecącą podczas alarmu (widoczną z

każdej strony). Zadziałanie alarmowe i stany awaryjne stałego urządzenia gaśniczego gazowego ma być sygnalizowane w istniejącej na obiekcie centrali sygnalizacji pożarowej.

Szczegóły dotyczące prawidłowej detekcji zagrożenia (z uwzględnieniem stref pod podłogą techniczną), prawidłowego wyzwalania procesu gaszenia, współpracy z centralką alarmową muszą zostać pokazane w projekcie modernizacji systemu gaszenia.

- **Opis systemu gaszenia serwerowni głównej.**

Układ gaszenia będzie wyzwalany z własnej centrali gaszeniowej współpracującej z dedykowanymi dla niej elementami liniowymi. Zadziałanie alarmowe i stany awaryjne stałego urządzenia gaśniczego gazowego będzie sygnalizowane w centrali sygnalizacji pożarowej

Liczba czujek w serwerowni zostanie podwojona w stosunku do standardowej ilości wynikającej z wytycznych do projektowania SAP. W trybie sterowania automatycznego, zadziałanie pojedynczej czujki nie spowoduje uruchomienia procedury automatycznego gaszenia, jeśli nie zaistniała koincydencja, czyli pobudzenie przynajmniej dwóch czujek pracujących w koincydencji.

Podłączone do systemu gaszenia przyciski ręczne uruchamiania i zatrzymania SUG zamontowane przy drzwiach wejściowych serwerowni po obu stronach, pozwalają na ręczne lokalne uruchomienie systemu lub zatrzymanie procesu odliczania przed wyzwoleniem gazu.

Dodatkowo należy zaplanować montaż przy drzwiach sygnalizatorów ostrzegających o wyzwoleniu procedury gaszenia. Centrala gaszenia będzie współpracować z układem rur, zaworów, kłapą dekompresyjną oraz butlą z gazem bezpiecznym dla ludzi i urządzeń. Lokalizacja tych urządzeń w obszarze serwerowni powinna zostać pokazana na rysunkach.

Proponowany system gaszenia SUG tworzą następujące urządzenia:

- centrala urządzenia gaśniczego,
- przycisk uruchamiania gaszenia,
- przycisk wstrzymania gaszenia,
- sygnalizator akustyczno-optyczny wejściowy,
- sygnalizator akustyczno-optyczny ewakuacyjny,
- moduły SAP,
- butla/e z gazem z układem rur i zaworów.

Wszystkie zaprojektowane urządzenia muszą posiadać wymagane certyfikaty i dopuszczenia do instalowania na terenie Polski, które muszą zostać dołączone do niniejszej dokumentacji.

- **Centrala gaszenia.**

Pomieszczenie serwerowni bronione systemem SUG będzie obsługiwane przez centralę automatycznego gaszenia zlokalizowaną w tej serwerowni. Centrala sterowania gaszeniem pozwala na automatyczną współpracę w zakresie wykrywania pożaru, sterowania i kontroli urządzenia gaśniczego steruje wyzwalaniem butli, uruchamia sygnalizatory, wydaje sygnały do wysterowania kłap upustowych, testuje układ. Współpracuje z czujkami pożarowymi oraz wyspecjalizowanymi przyciskami, umożliwiającymi ręczne umożliwiającymi ręczne uruchomienie i wstrzymanie procesu gaszenia, jak również z sygnalizatorami akustycznymi i optycznymi.

- **Przyciski start, stop.**

W wypadku konieczności przedłużenia zaprogramowanego czasu zwłoki istnieje możliwość zatrzymania procedury gaszenia przed wyładowaniem czynnika. Służy temu celowi umieszczony wewnątrz pomieszczeń, przy drzwiach wejściowych, przycisk STOP GASZENIA. Zapewnia on zatrzymanie procedury gaszenia na czas konieczny na niesienie pomocy ludziom znajdującym się w pomieszczeniu lub na weryfikację zagrożenia przez obecny personel obsługi budynku. Po opuszczeniu pomieszczeń należy wznowić proces gaszenia przez naciśnięcie przycisku START GASZENIA po przeciwnej stronie drzwi wejściowych lub zresetować centralę gaszenia do stanu nominalnego.

- **Sygnalizatory akustyczno - optyczne.**

Centrala gaszenia włącza sygnalizatory akustyczne ewakuacji i ostrzegania oraz lampowe na zewnątrz pomieszczeń. Sygnalizatory informacyjne są przeznaczone do optycznego i akustycznego informowania osób przebywających w najbliższym otoczeniu pomieszczenia gaszonego o uruchomieniu procedury automatycznego gaszenia.

Na obudowach sygnalizatorów znajdują się napisy:

- na sygnalizatorze wejściowym: UWAGA! GAZ NIE WCHODZIĆ.
- na sygnalizatorze ewakuacyjnym: UWAGA! AUTOMATYCZNE GASZENIE OPUŚCIĆ POMIESZCZENIE.

Czujki winny być wyposażone w wewnętrzne detektory optyczne i termiczne oraz diodę LED migającą i świecącą podczas alarmu. Czujka przeznaczona jest do wykrywania dymu i wzrostu temperatury pojawiającego się w pierwszej fazie pożaru. W momencie jednoczesnego wykrycia zarówno dymu, jak i wzrostu temperatury czujka przekazuje sygnał alarmu do centrali. Zastosowanie dwóch sensorów w znacznym stopniu eliminuje możliwość wystąpienia fałszywych alarmów.

- **Instalację alarmową i system kontroli dostępu (SSWiN i KD).**

Pomieszczenia Serwerowni Zapasowej wyposażyć w System Sygnalizacji Włamania i Napadu (SSWiN) zintegrowane z Kontrolą Dostępu (KD). System kontroli dostępu zostanie zrealizowany w oparciu o centralę alarmową oraz czytniki kart zbliżeniowych umieszczone przy drzwiach wejściowych w pomieszczeniu Serwerowni Zapasowej. Dla celów bezpieczeństwa przy wyjściu z pomieszczenia Serwerowni zainstalować należy awaryjny przycisk wyjścia umożliwiający otwarcie przejścia nawet w przypadku uszkodzenia kontrolera lub czytnika. Wejście do Serwerowni możliwe będzie po użyciu uprawnionej karty i podaniu kodu PIN. Wykonawca dostarczy komplet kart dostępowych w ilości 20 sztuk. Instalacja alarmowa powinna, prócz wykrywania intruzów, umożliwić także wykrycie zalania wodą oraz pojawienie się dymu lub podwyższonej temperatury w pomieszczeniu. W przypadku wykrycia zagrożenia system kontroli dostępu powinien powiadomić o takim przypadku przynajmniej poprzez: sygnalizację dźwiękową i wysłanie wiadomości tekstowej (sms) do wskazanych przez Zamawiającego osób (karty SIM z nielimitowaną ilością SM-ów dostarczy Zamawiający).

Wykonawca zainstaluje, podłączy, uruchomi i skonfiguruje system SSWiN+KD w pomieszczeniach Serwerowni Zapasowej. Po uruchomieniu przeszkoli Dział Informatyki z konfiguracji i obsługi.

Elementy wyposażenia systemów SSWiN oraz KD (minimalne):

1. Centrala systemu SSWiN oraz KD z wbudowanym komunikatorem GSM/GPRS z funkcjami monitoringu, powiadamiania i zdalnego sterowania – 1 komplet.
2. Moduł komunikacji TCP/IP -1 sztuka.
3. Manipulator systemu alarmowego z czytnikiem kart – 1 sztuka.
4. Przycisk wyjścia natynkowy – 1 sztuka.
5. Przycisk awaryjnego otwierania drzwi – 1 sztuka.
6. Zwora elektromagnetyczna z czujnikiem stanu drzwi – 1 sztuka.
7. Cyfrowa pasywna czujka podczerwieni – 2 sztuki.
8. Programowalna czujka temperatury – 2 sztuki.
9. Czujka zalania wodą – 4 sztuki.
10. Zewnętrzny sygnalizator optyczno-akustyczny – 1 sztuka.
11. Wewnętrzny sygnalizator optyczno-akustyczny – 1 sztuka.
12. Obudowa z wyposażeniem – 1 komplet.
13. Karty dostępu – 20 sztuk.

- **Połączenie serwerowni zapasowej z serwerownią podstawową światłowodem**

Serwerownia zapasowa znajduje się w budynku leczenia zaburzeń nerwicowych

Zamawiający zaleca dokonać wizję lokalną obiektu celem samodzielnej weryfikacji prac koniecznych do wykonania, tj. przeloty, odwierty w ścianach działowych, rozpoznanie istniejących tablic energetycznych, modernizacji pomieszczenia Serwerowni, prowadzenia światłowodów, drożności kanalizacji teletechnicznej itp. – dla prawidłowego oszacowania czasu realizacji wykonania przedmiotu zamówienia oraz jego wyceny. Po stronie Wykonawcy będzie naprawa niedrożnych odcinków kanalizacji teletechnicznej. Zaleca się także dokonania subiektywnego określenia na potrzeby wykonania wyceny i projektu oszacowania poziomu trudności prac i ilości koniecznych do zastosowania materiałów.

Założenia Użytkownika i minimalne wymagania dla przyjmowanych rozwiązań:

- połączenie pomiędzy Serwerowniami mają zostać wykonane poprzez zastosowanie kabla światłowodowego jednomodowego - FO Kabel światłowodowy zewnętrzny Z-XOTktdD SM 12J 9/125 PE lub równoważny.
- zakończenie włókien na przełącznicach RACK (umieszczonych w poszczególnych punktach dystrybucyjnych) z zastosowaniem złączy LC – do obowiązku Wykonawcy będzie rozszycie oraz zaterminowanie złącz światłowodowych. Wykonanie pomiarów połączenia międzybudynkowego i wystawienie protokołu,
- wykonawca zapewni w ramach wykonania usługi odpowiednią ilość przewodów krosowniczych niezbędnych do połączeń aktywnych i pasywnych elementów sieci w punktach dystrybucyjnych.

- **Wymagania dla tras kablowych.**

Wykonawca poprowadzi tory kablowe dla połączenia serwerowni światłowodem w zakresie całego projektu w taki sposób, aby droga ich prowadzenia przebiegała poza miejscami ogólnodostępnymi. W przypadku przeszkód natury technicznej uniemożliwiających prowadzenie toru kablowego zgodnie z powyższymi wymaganiami, wynikających z rozpoznania obiektu lub kolizyjnych tras np. toru zasilania wysokoenergetycznego obiektu z

siecią LAN - Wykonawca każdorazowo dokona uzgodnienia zmiany sposobu prowadzenia toru kablowego z przedstawicielem Zamawiającego - podając alternatywny sposób rozwiązania danego problemu. Wykonawca powinien prowadzić koryta kablowe bezkolizyjnie z innymi instalacjami i urządzeniami. Przejścia przez ściany należy wykonać w rurach osłonowych, w celu dodatkowego zabezpieczenia kabli przed fizycznym uszkodzeniem.

Wszelkie przepusty wykonane pomiędzy strefami ogniowymi powinny zostać wypełnione barierami ogniowymi posiadającymi atest Narodowego Instytutu Zdrowia Publicznego oraz Instytutu Techniki i Budowlanej.

- **Instalacja**

Instalowane kable światłowodowe powinny być fabrycznie nowe, bez uszkodzeń powłoki i przebarwień. Instalacja kabli światłowodowych powinna przebiegać zgodnie z zastosowaniem kabla, z zachowaniem parametrów mechanicznych (maksymalny naciąg instalacyjny kabla, promień gięcia, temperatura układania itd.) określonymi przez producenta kabla. Metoda instalacji kabli powinna być zgodna z zaleceniami producenta i typem kabla.

Identyfikacje kabli powinny umożliwić trwałe napisy znacznikowe na kablu wykonywane nie rzadziej niż co około 1 mb. Napis na kablu powinien zawierać oznaczenie producenta kabla, typ kabla, liczbę włókien i ich rodzaj, rok produkcji, długość bieżącą. Dodatkowo należy stosować oznaczenie właściciela kabla, w miejscach dostępu sieci (zasobnik złączowy, studnie kablowe) w postaci przywieszek identyfikacyjnych.

- **Włókna w kablach światłowodowych.**

Parametry włókien światłowodowych w kablach używanych w sieci teletechnicznej powinny umożliwiać prowadzenie transmisji 10Gb/s. Zalecany standardem włókien wykorzystywanych do budowy sieci światłowodowej jest włókno jednomodowe 9/125. Zalecana minimalna ilość włókien projektowanych do końcowej lokalizacji nie powinna być mniejsza niż 8.

- **Szafy serwerowe**

Minimalne parametry szafy serwerowej z wyposażeniem:

- a. Dobrac szafy ze względu na obciążalność stropu.
- b. Wysokość wewnętrzna łączna: minimum 42U.
- c. Drzwi przednie stalowe perforowane z zamkiem.
- d. Drzwi tylne stalowe perforowane dwuskrzydłowe uchylne z zamkiem.
- e. Drzwi boczne demontowane na zatrzaskach z możliwością montażu zamka.
- f. Wyposażenie: 4 wentylatory, 3 półki, listwa zasilająca, 40 koszyków ze śrubami.
- g. Zabezpieczona przed rdzą, utlenianiem, porysowaniem, korozją.
- h. Dwa przepusty kablowe - szczotkowy w suficie, kablowy w podłodze.
- i. Stopień ochrony: IP20.
- j. Listwa rack zasilająca z min. 8 gniazd.

Wykonawca zapewni trasę kablową umożliwiającą połączenie istniejącej infrastruktury Zamawiającego z projektowanymi szafami serwerowymi.

3.7. Dokumentacja projektowa – warunki wykonania i odbioru dokumentacji

Wymaga się od Wykonawcy

- konsultacji roboczych z Zamawiającym oraz zorganizowania spotkań w celu uściślenia przyjętych rozwiązań projektowych, standardu wykończenia i wyposażenia;
- Udzielania wyjaśnień, uzupełnień do dokumentacji projektowej w terminie max do 3 dni od zgłoszenia przez Zamawiającego;
- stawiania się na obiekt na wezwanie Zamawiającego, przy czym wezwanie lub zawiadomienie powinno być przesłane (fax./e-mail) min. na 2 dni robocze przed terminem spotkania;
- opracowania i pobyty na miejscu realizacji zadania wynikające z poprawienia błędów i uzupełnienia dokumentacji stanowiącej podstawę do realizacji robót Wykonawca wykonuje nieodpłatnie.

3.8. Roboty budowlane – wymagania ogólne.

Obowiązki Wykonawcy:

- zorganizować teren budowy we własnym zakresie i w sposób nie kolidujący z bieżącą działalnością Zamawiającego;
- materiały użyte do realizacji przedmiotu umowy muszą odpowiadać co do jakości wymogom wyrobów budowlanych zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz muszą być zatwierdzone przez Zamawiającego;
- na każde żądanie Zamawiającego będzie okazywać w stosunku do wskazanych materiałów: aktualną aprobatę techniczną, aktualną europejską aprobatę techniczną, aktualną krajową deklarację zgodności, które stanowią integralną część końcowego protokołu odbioru robót budowlanych;
- odpowiada za przestrzeganie technologii, przepisów prawa, zasad i przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy oraz przeciwpożarowych, a także właściwą organizację pracy i zachowanie ładu oraz porządku przy wykonywaniu robót;
- ponosi odpowiedzialność wobec Zamawiającego i osób trzecich za wszelkie szkody, wynikłe z niedopełnienia obowiązków umownych, zaniechania, niedbalstwa i działania niezgodnego ze sztuką budowlaną swoich pracowników, jak również podwykonawców;
- ponosi odpowiedzialność za wszelkie zachowania osób trzecich, którymi się posługuje przy wykonywaniu umowy, tak jak za swoje własne działania lub zaniechania;
- na swój koszt strzec bezpieczeństwa mienia i osób znajdujących się na terenie budowy i zapewnić jej właściwy dozór;
- odpowiednio zabezpieczyć teren budowy;
- dbać o porządek w miejscu prowadzonych robót. Po każdym zakończonym dniu pracy Wykonawca uprządkuje teren prac w stopniu wymaganym przez Zamawiającego;
- postępować z odpadami, powstającymi w wyniku wykonywania przedmiotu umowy, zgodnie z ustawą z dnia 27 kwietnia 2001 r. o odpadach (t.j. Dz. U. z 2007 r., Nr 39 poz. 251 ze zm.) oraz ponosi wszelkie związane z tym koszty;
- przestrzegać obowiązujących przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy. W szczególności Wykonawca ma obowiązek zadbać, aby personel nie wykonywał pracy w warunkach niebezpiecznych, szkodliwych dla zdrowia oraz niespełniających odpowiednich wymagań sanitarnych;

- zapewnić i utrzymywać wszelkie urządzenia zabezpieczające, socjalne oraz sprzęt i odpowiednią odzież dla ochrony życia i zdrowia osób zatrudnionych na budowie oraz dla zapewnienia bezpieczeństwa publicznego,
- wszelkie urządzenia i systemy muszą być zgodne z obowiązującymi w Polsce normami dotyczącymi BHP oraz innymi przepisami i wymaganiami dotyczącymi BHP,
- opracować oraz przekazać Zamawiającemu do akceptacji: projekt organizacji placu budowy terenu budowy, harmonogram robót i projekt tymczasowej organizacji ruchu. Rozwiązania zawarte w opracowaniach w żaden sposób nie mogą powodować ograniczeń w prawidłowym funkcjonowaniu obiektu, ani blokować dojazdu do budynku;
- Zamawiający będzie wymagał, aby organizacja robót, jakość użytych materiałów i jakość wykonania były zgodne z przedstawionymi we wszystkich dokumentach przetargowych wymaganiami. Zamawiający będzie kontrolował w tym zakresie działania Wykonawcy;
- Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość ich wykonania oraz za zgodność z SIWZ, Dokumentacją projektową i poleceniami Zamawiającego;
- wszystkie wykonane roboty i dostarczone materiały i urządzenia, w ramach niniejszego zamówienia, będą zgodne z zatwierdzoną przez Zamawiającego dokumentacją projektową i specyfikacjami technicznymi, a także obowiązującymi przepisami i normami;
- Na Wykonawcy spoczywać będzie całkowita odpowiedzialność za:
 - organizację robót;
 - zabezpieczenie osób trzecich;
 - ochronę środowiska;
 - warunki bhp.
 - zabezpieczenie terenu robót;
 - zabezpieczenie ciągów komunikacyjnych przyległych do terenu robót od następstw prowadzonych robót do dnia bezusterkowego odbioru końcowego przedmiotu zamówienia.
- Wykonawca jest zobowiązany do zabezpieczenia placu robót w okresie trwania realizacji aż do zakończenia prac i odbioru ostatecznego. Koszt zabezpieczania nie podlega dodatkowej zapłacie;
- Wykonawca zobowiązany jest usuwać z obiektu wszelkie urządzenia i sprzęty kolidujące z wykonywanymi pracami, o ile jest to możliwe. Pozostałe sprzęty należy zabezpieczyć przed zanieczyszczeniami i pyłami. Koszt zabezpieczenia sprzętu ponosi Wykonawca;
- materiały nieodpowiadające wymaganiom jakościowym zostaną przez Wykonawcę wywiezione z terenu budowy;
- każdy rodzaj robót, w którym znajdują się nie zbadane i niez zaakceptowane materiały, Wykonawca wykonuje na własne ryzyko, licząc się z jego nieprzyjęciem i niezapłaceniem;
- wykonawca zapewni, aby tymczasowo składowane materiały, do czasu, gdy będą one wykorzystane do robót, były zabezpieczone przed zanieczyszczeniami, zachowały swoją jakość i właściwość do robót i były dostępne do kontroli;
- Zamawiający ustala następujące rodzaje odbiorów:
 - odbiór dokumentacji projektowej;

- odbiór końcowy.
- wywóz gruzu i ewentualnych odpadów powstałych w trakcie robót oraz utylizacji odpadów niebezpiecznych Wykonawca dokona we własnym zakresie. Wymagane jest usuwanie z ciągów komunikacyjnych zanieczyszczeń celem zachowania bezpieczeństwa. Odpady niebezpieczne należy zutylizować na własny koszt i we własnym zakresie.

3.9. Roboty budowlane – wymagania szczegółowe.

- Podstawą wykonania jest dokumentacja projektowa (projekt wykonawczy), specyfikacje techniczne wykonania i odbioru robót dla poszczególnych rodzajów prac, a wymagania wyszczególnione w choćby jednym z nich są obowiązujące dla Wykonawcy tak, jakby zawarte były w całej dokumentacji.
- Wykonawca powinien opracować i przedstawić do akceptacji Zamawiającego harmonogram robót, zawierający uzgodnione z użytkownikiem terminy realizacji poszczególnych części robót.
- Roboty należy wykonać zgodnie z normami i przepisami budowy, bezpieczeństwa i higieny pracy.
- Wykonawca jest odpowiedzialny za dotrzymanie wymaganej jakości robót.
- Wykonawca jest odpowiedzialny za prowadzenie robót zgodnie z umową i ściśle przestrzeganie harmonogramu robót oraz za jakość zastosowanych materiałów i wykonywanych robót, za ich zgodność z projektem wykonawczym, wymaganiami specyfikacji technicznych, projektu organizacji robót oraz poleceniami zarządzającego realizacją umowy.
- Zamawiający przewiduje bieżącą kontrolę wykonywanych robót budowlanych. Zamawiający będzie oceniać zgodność materiałów i robót z wymaganiami ogólnymi zawartymi w SIWZ, dokumentacją projektową oraz Umową.

3.10. Kontrola jakości robót budowlanych.

Celem kontroli jest stwierdzenie osiągnięcia założonej jakości wykonywanych robót przy realizacji inwestycji. Wykonawca ma obowiązek wykonania pełnego zakresu badań na budowie w celu wskazania Zamawiającemu zgodności dostarczonych materiałów i realizowanych robót z dokumentacją projektową. Przed przystąpieniem do badania, Wykonawca powinien powiadomić Zamawiającego o rodzaju i terminie badania. Po wykonaniu badania, Wykonawca przedstawia na piśmie wyniki badań do akceptacji Zamawiającego. Wykonawca powiadamia pisemnie Zamawiającego o zakończeniu każdej roboty zanikającej, którą może kontynuować dopiero po pisemnej akceptacji odbioru przez Inżyniera.

3.11. Obmiar robót

Obmiaru robót dokonać należy w oparciu o dokumentację projektową i ewentualnie dodatkowe ustalenia, wynikłe w czasie budowy, akceptowane przez Zamawiającego.

3.12. Możliwe do wystąpienia utrudnienia w wykonywaniu prac

- prace wykonywane będą w czynnym obiekcie służby zdrowia;

- w obiekcie całą dobę wykonuje swoje prace personel medyczny;
- w obiekcie stale przebywają pacjenci
- mogą występować czasowe ograniczenia w dostępie do pomieszczeń;
- mogą wystąpić ograniczenia i obostrzenia dotyczące zgody na prace hałaśliwe, uciążliwe i brudne.
- w przypadku przedłużających się utrudnień będzie możliwe wydłużenie terminu realizacji prac

3.13. Wymagania dotyczące materiałów

Gdziekolwiek w dokumentach 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 warunkach kontraktu (umowy) 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.

Wyroby budowlane, stosowane w trakcie wykonywania robót budowlanych, 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. Specyficzne wyroby budowlane wytwarzane według zasad określonych w dokumentacji projektowej lub w specyfikacjach technicznych będą wymagały przeprowadzenia badań potwierdzających, że spełniają one oczekiwane parametry. Koszty przeprowadzenia tych badań obciążają Wykonawcę, a potrzeba tych badań i ich częstotliwość określą specyfikacje techniczne.

3.14. Sprzęt.

Wykonawca jest zobowiązany do używania jedynie takiego sprzętu, który nie spowoduje niekorzystnego wpływu na jakość wykonywanych robót, zarówno w miejscu tych robót, jak też przy wykonywaniu czynności pomocniczych oraz w czasie transportu, załadunku i wyładunku materiałów, sprzętu itp. Sprzęt używany przez Wykonawcę powinien uzyskać akceptację Zamawiającego.

3.15. Transport.

Wykonawca jest obowiązany do stosowania jedynie takich środków transportu, które nie wpłyną niekorzystnie na jakość wykonywanych robót. Liczba środków transportu powinna gwarantować prowadzenie robót zgodnie z zasadami określonymi w Dokumentacji Projektowej w terminie przewidzianym kontraktem.



3.16. Odbiór końcowy.

Odbiór końcowy Przedmiotu Zamówienia ma na celu potwierdzenie wykonania wszystkich zadań/prac wynikających z Umowy, w tym odebrania wszystkich Komponentów oraz dostarczenia wymaganej zamówieniem Dokumentacji.

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



II. Część informacyjna.

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

Zamawiający oświadcza, że wystąpi do właściwej jednostki administracyjnej ze zgłoszeniem prowadzenia robót budowlanych.

2. Prawo Zamawiającego do dysponowania nieruchomością na cele budowlane.

Zamawiający posiada prawo do dysponowania na cele budowlane nieruchomościami znajdującymi na terenie szpitala w Kańsku.

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

- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (t. j.: Dz. U. z 2018 r., poz. 1202 ze zm.);
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. 2002 r. Nr 75 poz. 690 z późniejszymi zmianami);
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004 roku w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno – użytkowego (t. j.: Dz. U. z 2013 r., po. 1129 ze zm.);
- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (DZ. U. nr 109, poz.719 z późniejszymi zmianami);
- Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o wyrobach budowlanych (t. j.: Dz. U. z 2019 r., poz. 266 ze zm.);
- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997 r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (t. j. : Dz. U. nr 169 z 2003 r. poz. 1650 ze zm.);
- obowiązujące Polskie Normy i Warunki Techniczne.

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

- kopia mapy zasadniczej;
- archiwalna dokumentacja techniczna;
- dokumentacja wieczysto – księgowa nieruchomości;
- Książka Obiektu Budowlanego wraz z Protokołami okresowej kontroli stanu technicznego konstrukcyjno – budowlanego budynku;



ZAŁĄCZNIKI:

1. Szkice pomieszczeń
2. Szkic mapki.

