Załącznik nr 1

**ZAKRES I WYMAGANIA DOTYCZĄCE PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA:**

**„Wykonanie projektu budowlanego i wykonawczego budowy Serwerowni wraz z infrastrukturą towarzyszącą obejmującego modernizację budowlaną pomieszczenia na serwerownię** na podstawie posiadanej Koncepcji **w budynku przy ul. Nowogrodzkiej 73 w Warszawie”.**

Przedmiot zamówienia obejmuje wykonanie projektu budowlanego i wykonawczego budowy Serwerowni wraz z infrastrukturą towarzyszącą obejmującego modernizację budowlaną pomieszczenia na serwerownię w budynku przy ul. Nowogrodzkiej 73 w Warszawie („Projekt”).

Budynek przy ul. Nowogrodzkiej 73 w Warszawie nie jest wpisany do rejestru zabytków, natomiast jest częścią historycznego układu urbanistycznego i zespołu budowlanego Szpitala Dzieciątka Jezus w Warszawie wpisanego do rejestru zabytków nieruchomych pod numerem A-840 decyzją Mazowieckiego Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków w Warszawie z dnia 17.03.2009 r.

**ROZDZIAŁ I**

1. Projekt winien być opracowany zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa budowlanego oraz zasadami wiedzy technicznej.
2. Projekt powinien zawierać schematy, rysunki niezbędne do prawidłowego wykonania zamierzenia (przedsięwzięcia) budowlanego uwzględniając w jak najszerszym względzie wymagania i wytyczne zawarte w opracowaniu pt. „Koncepcja budowy Serwerowni – opis wytycznych i wymagań technicznych”, datowanym na grudzień 2023 r. („Koncepcja”).
3. Przygotowana dokumentacja projektowa będzie wykorzystana dla potrzeb postępowania o udzielenie zamówienia na roboty budowlane, które będzie prowadzone zgodnie   
   z przepisami ustawy Prawo zamówień publicznych, a następnie dla realizacji robót budowlanych. Projekt winien opisywać oczekiwania Zamawiającego stawiane powyższej inwestycji. Wraz z załącznikami stanowić ma podstawę dla OEIiZK do sporządzenia dokumentacji koniecznej dla przeprowadzenia postępowania przetargowego, zaś dla potencjalnych oferentów – sporządzenia oferty na wykonanie robót budowlanych.
4. Przedmiot zamówienia należy opisać jasno, precyzyjnie za pomocą standardowych określeń technicznych, które są zwykle używane w danej dziedzinie, zrozumiałych dla wszystkich osób trudniących się działalnością w danej branży.
5. Do dokumentacji projektowej Wykonawca zobowiązuje się dołączyć własną opinię (stanowisko) odnośnie obowiązku uzyskania przez Zamawiającego przed przystąpieniem do wykonywania robót budowlanych, objętych dokumentację projektową sporządzona w ramach realizacji przedmiotu zamówienia zgody konserwatora zabytków, pozwolenia na budowę lub innych administracyjnych zezwoleń, ze wskazaniem rodzaju tych zezwoleń oraz podstaw prawnych obligujących Zamawiającego do ich uzyskania.
6. Dokumentację należy dostarczyć w formie pisemnej i elektronicznej (PDF i edytowalnej). Niezgodności pomiędzy zapisem elektronicznym, a formą pisemną będą rozstrzygane   
   w ten sposób, że oryginał opracowania stanowi forma pisemna.
7. Zamawiający wymaga od Wykonawcy bieżącego uzgadniania i współpracy   
   w zakresie opracowania przedmiotowej dokumentacji projektowej, jak również   
   w zakresie zlecania uzgodnień czy opinii zewnętrznych.
8. W ramach realizacji przedmiotu umowy oraz umownego wynagrodzenia Wykonawca zobowiązany jest do sprawowania nadzoru autorskiego przy realizacji robót budowlanych objętych opracowaną dokumentacją projektową na warunkach określonych w umowie.
9. W przypadku rozwiązań zamiennych projektant na podstawie protokołu konieczności zobligowany jest do wydania opinii. Jeżeli wystąpią roboty zamienne projektant w ramach wynagrodzenia umownego wykona projekt zamienny (opis plus szkice i rysunki), przedmiar i kosztorys robót wyłączanych, przedmiar i kosztorys robót wprowadzanych.
10. Opracowania projektowe wykonywane przez Wykonawcę będące naprawieniem błędów w opracowanej przez niego dokumentacji projektowej lub jej uzupełnieniem niezbędnym dla prawidłowej realizacji robót nie będą opłacane. Wykonawca w uzgodnionym obustronnie terminie przekaże Zamawiającemu zmiany oraz poprawki, wynikłe   
    z niezgodności opracowania projektowego ze stanem faktycznym lub z błędów projektowych.
11. Wykonawca przeniesie na Zamawiającego prawa autorskie, prawa majątkowe we wszelkich polach związanych z wybudowaniem i promocją projektu będącego przedmiotem zamówienia oraz prawo zezwalania na wykonywanie autorskich praw zależnych, na warunkach określonych w umowie.
12. Zaleca się, aby Wykonawca dokonał wizji lokalnej przed złożeniem oferty oraz zapoznał się z treścią Koncepcji.
13. Dokumentacja projektowa przekazana przez Wykonawcę będzie zaopatrzona w pisemne oświadczenie o kompletności dokumentacji oraz wykonaniu jej zgodnie z umową, obowiązującymi przepisami, zasadami wiedzy technicznej i normami.
14. Wykonawca udzieli rękojmi za wady na cały przedmiot zamówienia do czasu zakończenia rękojmi z tytułu robót budowlanych wykonanych na podstawie dokumentacji projektowej będącej przedmiotem zamówienia.
15. Termin wykonania zamówienia, tj. termin dostarczenia przez Wykonawcę Zamawiającemu wymaganej dokumentacji technicznej - ustala się na 50 dni kalendarzowych od dnia zawarcia umowy.
16. Dokumentacja projektowa winna zawierać opracowania:
17. Projekt wykonawczy sieci teleinformatycznej wraz z infrastrukturą sprzętową obejmujący system kontroli dostępu i monitoringu technicznego oraz:
    1. Posiadanego aktualnie wyposażenia serwerowni z rozbudową do   
       4 szaf serwerowych 42 U 800x1000 mm ;
    2. Projekt systemu klimatyzacji oraz wentylacji mechanicznej;
    3. Systemu zasilania awaryjnego UPS obejmującego serwerownię;
    4. Zintegrowanego systemu monitoringu infrastruktury technicznej   
       z funkcjonalnością wysyłania powiadomień, sprawującego nadzór nad:
       1. Klimatyzacją (pomiar temperatury i wilgotności)
       2. Systemem zasilania (pomiar obecności zasilania w rozdzielni TK-S)
       3. Urządzeniami UPS
       4. Wykrywaniem obecności wody i dymu
    5. Dwuetapowego systemu kontroli dostępu oraz monitoringu wizyjnego (rozbudowa istniejącego);
    6. Projekt nowych połączeń światłowodowych dla obsługi lokalnych punktów dystrybucyjnych zgodnie z koncepcją.
18. Projekt dedykowanej elektrycznej instalacji zasilającej z uwzględnieniem:
    1. Dostosowania obecnego systemu zasilania do wymagań wynikających projektu sieci teleinformatycznej określonego w pkt. 1;
    2. Zapewnienia dodatkowego obwodu zasilającego dla potrzeb kontroli dostępu i nadzoru zdalnego
19. Dokumentacja powinna być zgodna z obowiązującymi w tym zakresie przepisami.

**ROZDZIAŁ II**

1. Przedstawione wymagania są wymaganiami minimalnymi. Zamawiający oczekuje propozycji rozszerzających zakres prac/urządzeń, jeżeli wymagają tego przepisy/zasady wiedzy technicznej/normy/dobra praktyka.
2. W przypadku przetwarzania danych osobowych/wrażliwych w pomieszczeniach należy dodatkowo uwzględnić wymogi dla miejsc przetwarzania danych osobowych/wrażliwych.
3. Wymagania wspólne dla węzła teleinformatycznego i serwerowni:
4. Kondygnacja.

Należy przewidzieć aby ciągi komunikacyjne do pomieszczenia serwerowni umożliwiały transport przewidywanych urządzeń oraz wyposażenia. np. możliwość wniesienia szafy rack, UPS itp.

1. Parametry środowiskowe:
   1. ciepło – w pomieszczeniu należy zapewnić temperaturę w granicach 18-27°C,
   2. wilgotność – minimalna wilgotność na poziomie 5,5°C temperatury punktu rosy (DP) i maksymalna 60% RH (wilgotność względna) lub 15°C temperatury punktu rosy (DP),

np. jeżeli utrzymujemy temperaturę w granicach:

* 19-21°C to RH musi zawierać się w przedziale 40-68%,
* 21-23°C to RH musi zawierać się w przedziale 36-60%,
* 23-25°C to RH musi zawierać się w przedziale 33-53%.

Jeżeli utrzymanie zadanej temperatury wymaga zastosowania urządzenia chłodzącego, to należy zapewnić redundancję chłodzenia lub powiadamianie o przekroczeniu zadanej temperatury w sposób niezależny od infrastruktury teleinformatycznej serwerowni np. SMS. Zaleca się zastosowanie klimatyzacji obsługującą wyłącznie pomieszczenie serwerowni i niepodłączonej do systemu klimatyzacji całego obiektu

1. Podłoga, podniesiona antyelektrostatyczna i niepalna.
2. SSWIN.
   1. zabezpieczenia fizyczne muszą być na tyle wytrzymałe, aby czas ich przełamania był dłuższy, niż czas wykrycia próby ich przełamania i odpowiedniej reakcji pracowników ochrony.
   2. Pomieszczenie musi być wyposażone w system SSWIN.
3. Podtrzymanie energii elektrycznej. Zabezpieczenie urządzeń na wypadek krótkotrwałych przerw w dostawie energii elektrycznej np. UPS
4. Kontrola dostępu – organizacja jednostki musi uniemożliwiać dostęp do pomieszczenia osoby nieuprawnionej. Dostęp osoby nie mającej stałych uprawnień do dostępu do pomieszczenia musi zostać odnotowany w rejestrze wejść.
5. Wymagania dodatkowe dla pomieszczenia serwerowni:
6. Pomieszczenie serwerowni jest klasyfikowane jako nie przeznaczone na stały pobyt ludzi. Może bezpośrednio sąsiadować z pomieszczeniami przeznaczonymi na stały pobyt ludzi pod warunkiem zastosowania rozwiązań konstrukcyjno – materiałowych, zapewniających ochronę sąsiednich pomieszczeń przed uciążliwym oddziaływaniem urządzeń umieszczonych w serwerowni.
7. Kontrola dostępu: to w rozumieniu Zamawiającego wejście autoryzacja dwuetapowa, przy czym jeden etap musi wymagać użycia urządzenia fizycznego np. karta, drugi etap hasło lub kod pin. Preferowane użycie posiadanych obecnie przez pracowników kart zbliżeniowych w standardzie MIFARE.
8. Należy przewidzieć odpowiednią ilość miejsca zarówno w krosownicach, jak i w szafach rack z zapasem min. 30% na przyszłą rozbudowę.
9. Czas podtrzymania energii elektrycznej przez UPS musi zapewniać możliwość zamknięcia/wyłączenia serwerów i innych urządzeń.