

**OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA****I. Opis przedmiotu zamówienia.**

Przedmiotem zamówienia jest wykonanie wielobranżowej dokumentacji projektowej dla zadania „*Remont i przebudowa Domu Studenckiego nr 7 Politechniki Gdańskiej wraz z niezbędnym uzbrojeniem i zagospodarowaniem terenu, zlokalizowanego w Gdańsku przy ulicy Leczkowa 18*” wraz z uzyskaniem ostatecznej decyzji pozwolenia na budowę i pełnieniem nadzoru autorskiego.

Przedmiot zamówienia powinien być wykonany w oparciu o wytyczne będące załącznikiem do SWZ, obowiązujące przepisy prawa, lokalne uwarunkowania oraz uzgodnienia z Zamawiającym. Remont kapitalny ma na celu zmianę układu funkcjonalnego pomieszczeń, w jak największym stopniu dostosowanie obiektu do obowiązujących przepisów, przystosowanie dla osób niepełnosprawnych oraz wyposażenie w nowoczesne instalacje i systemy. W wyniku remontu kapitalnego obiekt musi uzyskać właściwe parametry techniczne, użytkowe oraz estetyczne.

Budynek będzie pełnił funkcję domu studenckiego w trakcie roku akademickiego, a w czasie wakacji wykorzystywany będzie jako hotel dla turystów.

W obecnym układzie pokoje studenckie są wieloosobowe, na kondygnacjach są wspólne łazienki z natryskami oraz wspólne sanitariaty.

**I. Charakterystyka i informacja o budynku.**

Dom Studencki nr 7 został wybudowany w 1952 r. Budynek znajduje się przy ulicy Leczkowa 18 w Gdańsku Wrzeszczu, w bezpośrednim sąsiedztwie z Domami Studenckimi nr 10, nr 5, nr 5A, i nr 6. Jest to budynek średniowysoki, częściowo podpiwniczony z pięcioma kondygnacjami nadziemnymi oraz ze skrzydłem trzykondygnacyjnym z przejazdem dolnym z płaskim stropodachem. W budynku znajduje się jedna klatka schodowa trójbiegowa monolityczna żelbetowa. W budynku znajduje się także pion mieszkań służbowych, pomieszczenia klubu studenckiego „Polufka” oraz schron OC znajdujący się w podpiwniczeniu.

***Konstrukcja***

Budynek pięciokondygnacyjny, częściowo podpiwniczony, jednotraktowy. Konstrukcja tradycyjna, złożona z murowanych ścian nośnych posadowionych na betonowych ławach fundamentowych. Na ścianach oparto prefabrykowane stropy gęstożebrowe oraz stropodach o konstrukcji nośnej także ze stropu gęstożebrowego. Układ konstrukcyjny budynku jest podłużny. Rozstaw ścian konstrukcyjnych oraz ich grubość są zmienne na kondygnacjach.

***Ściany***

Ściany nośne, elewacyjne oraz działowe na wszystkich kondygnacjach są murowane w technologii tradycyjnej, z cegły pełnej wraz z cegły dziurawki na zaprawie cementowo-wapiennej.

Ściany elewacyjne ocieplone warstwą styropianu gr. 6 cm. Stan ścian konstrukcyjnych określa się jako dobry.

***Stropy***

Wszystkie stropy oraz stropodach są wykonane jako gęstożebrowe prefabrykowane typu DMS. Stropy są oparte na ścianach konstrukcyjnych oraz na żelbetowych podciągach betonowanych na mokro (hol, strop nad przejazdem). Pomiędzy piwnicami a parterem konstrukcja stropu wzmocniona z uwagi na schron OC znajdujący się w piwnicy. Stan stropów określa się jako dobry.

***Schody***

W budynku znajduje się jedna klatka schodowa o wymiarach 4,38 m x 2,75 m. Schody międzykondygnacyjne są trójbiegowe z dwoma spocznikami o żelbetowej konstrukcji płytowej. Szerokość biegów zróżnicowana i waha się od 1,2 m do 1,4 m. Grubość płyty schodowej wynosi

18 cm. Powierzchnia schodów i spoczników wykończona lastrkiem szlifowanym. Konstrukcja schodów w stanie dobrym.

#### *Szyb ewakuacyjny*

W budynku w ścianie szczytowej (po przeciwnej stroni klatki schodowej) znajduje się szyb ewakuacyjny dla celów p.poż. Ściany szybu murowane. Na każdej kondygnacji znajduje się podest żelbetowy na połowie powierzchni pomieszczenia. Komunikacja pionowa między podestami zapewniona dwoma rzędami klamer stalowych mocowanych na ścianie szybu.

#### *Dach*

Dach budynku stanowi płyta stropowa DMS, na której oparto ścianki ażurowe oraz płyty dachowe korytkowe. Dach dwuspadowy pokryty papą ze spadkiem 5%. Stropodach szczelny.

#### *Okna i drzwi*

Wszystkie okna z PCV pojedyncze dwudzielne, szklone pojedynczo szyba zespoloną.

Drzwi wejściowe aluminiowe, przeszkłone. Drzwi wewnętrzne w pomieszczeniach, poza węzłami kuchennymi i sanitarnymi, drewniane, pełne, płycinowe z naświetlem górnym. Drzwi w węzłach kuchennych i sanitarnych pełne płytowe.

#### *Elementy wykończeniowe*

Tynki zewnętrzne cienkowarstwowe wykonane na warstwie izolacji termicznej ze styropianu.

W węzłach kuchennych i sanitarnych ściany obłożone glazurą a posadzki terakotą. Pozostałe powierzchnie ścian oraz sufity wykończone gładzią gipsową i pomalowane farbami emulsyjnymi. Rynny i pozostałe obróbki blacharskie dachu z blachy ocynkowanej, malowane.

#### *Wyposażenie instalacyjne*

Budynek jest wyposażony w instalacje wewnętrzne

- elektryczną niskiego napięcia,
- gazu przewodowego z przyłączem z sieci miejskiej,
- wody zimnej z przyłączem z sieci miejskiej,
- kanalizacji podłączonej do sieci miejskiej,
- centralnego ogrzewania z węzła grupowego znajdującego się w budynku DS5 zasilanego z sieci miejskiej,
- ciepłej wody użytkowej z węzła grupowego znajdującego się w budynku DS5 zasilanej z sieci miejskiej,
- wewnętrzną sieć telefoniczną wraz z centralą,
- wentylacji grawitacyjnej.

#### *Otoczenie budynku*

Budynek jest zlokalizowany w zwartej zabudowie miejskiej złożonej z budynków o podobnej wielkości i podobnym okresie powstania.

Charakterystyczne parametry części objętej opracowaniem:

Powierzchnia zabudowy: 1 115,00 m<sup>2</sup>

Powierzchnia użytkowa: 3 651,00 m<sup>2</sup>

Kubatura: 19 760,00 m<sup>3</sup>

## **II. Potrzeby funkcjonalne użytkownika.**

W celu poprawy stanu technicznego i odtworzenia zużytych instalacji wewnętrznych, a także poprawy warunków użytkowania obiektu oraz ochrony przeciwpożarowej planuje się wykonanie kapitalnego remontu i przebudowy budynku wraz z dostosowaniem go na potrzeby dla osób niepełnosprawnych. Konieczna jest wymiana wszystkich instalacji oraz docieplenie budynku.

Założeniem projektu budowlanego i wykonawczego jest podwyższenie standardu obiektu i zwiększenie bezpieczeństwa polegające w głównej mierze na:

- wprowadzeniu indywidualnych łazienek do segmentów oraz pojedynczych pokoi,
- montażu windy osobowej obsługującej wszystkie kondygnacje budynku, zgodnie z wytycznymi Zamawiającego:
  - a) dźwig z napędem elektrycznym bez reduktorowym z linami stalowymi, zgodny z normą PN EN 81-70 (lub równoważną)
  - b) falownik- z wbudowanym filtrem i dławikiem, gwarantujący spełnienie norm kompatybilności EN12015 oraz EN1201 (lub równoważną). Wyposażony w dwukierunkową komunikację w oparciu o linie kablową podłączoną do projektowanej instalacji teletechnicznej. Sterowanie z odwzorowaniem kabiny w szybie z zastosowaniem enkodera, systemem jazdy pożarowej na przystanek ewakuacyjny po sygnale z centrali SAP przy załączonym zasilaniu, oraz awaryjny dojazd po zaniku napięcia.
- polepszeniu bezpieczeństwa poprzez bierne oraz elektroniczne systemy bezpieczeństwa,
- przystosowanie obiektu dla potrzeb osób niepełnosprawnych (większe pokoje wraz z łazienkami przystosowanymi dla niepełnosprawnych, winda osobowa, budowa podjazdów).

Zakres robót w Domu Studenckim nr 7 zakłada przebudowę pokoi studenckich wraz z pomieszczeniami higieniczno-sanitarnymi oraz ogólnodostępnymi.

Zaplanowano ponadto pomieszczenia ogólnodostępne: kuchnie, pralnie, węzły sanitarne, salę nauki i telewizyjną.

**Uwaga: Należy maksymalnie wykorzystać powierzchnie kondygnacji naziemnych na segmenty zawierające pokoje jednoosobowe z łazienkami i przedpokojami oraz małymi aneksami kuchennymi. Pozostałą powierzchnię wynikającą z niemożności zagospodarowania na pokoje mieszkalne należy przeznaczyć na pomieszczenia pomocnicze lub gospodarcze.**

**W części piwnicznej** projektuje się wykonanie niezbędnych pomieszczeń socjalnych: pralnia z suszarnią, magazyn środków czystości, magazyn mebli, magazyn pościeli czystej i brudnej dostępny poprzez służbę, pomieszczenie dla rowerów, pomieszczenia gospodarcze oraz socjalne i inne pomieszczenia techniczne.

**Na parterze** projektuje się wykonanie holu wejściowego, portierni z zapleczem socjalnym oraz pomieszczeń administracyjnych dla obsługi mieszkańców, pokoje mieszkalne z łazienkami, pokoje z węzłem sanitarnym przystosowane dla osób niepełnosprawnych oraz salę wielofunkcyjną o powierzchni ok. 30 m<sup>2</sup> ze zlewozmywakiem i gniazdem elektrycznym do czajnika elektrycznego – do wykorzystania jako sala telewizyjna lub na kameralne imprezy, ogólnodostępna kuchnia i pomieszczenia higieniczno-sanitarne z natryskiem oraz pomieszczenia gospodarcze i techniczne. Należy zaprojektować również siłownię (o ile pozwoli na to powierzchnia pozostała po zaprojektowaniu różnych wariantów segmentów).

**Na I piętrze** wykonane zostaną: pokoje mieszkalne z łazienkami, pokoje z węzłem sanitarnym przystosowane dla osób niepełnosprawnych, pomieszczenie do nauki, ogólnodostępna kuchnia oraz pomieszczenia gospodarcze i techniczne.

**Na II piętrze** projektuje się pokoje mieszkalne z łazienkami, w tym jeden dla niepełnosprawnych z węzłem sanitarnym, ogólnodostępną kuchnię oraz pomieszczenie techniczne.

**Na III – V piętrze** przewidziano do wykonania pokoje mieszkalne z łazienkami, ogólnodostępną kuchnię oraz pomieszczenie gospodarcze i pomocnicze,

### **III. Główne założenia dla zakresu prac projektowych.**

1. Należy zaprojektować obiekt bez barier architektonicznych (umożliwić dostęp osobom niepełnosprawnym).

2. Na parterze budynku należy uwzględnić pomieszczenia administracyjno-socjalne i ogólnego przeznaczenia i techniczne. Należy przewidzieć oddzielne opomiarowanie mediów dla klubu studenckiego.
3. Przyjęte rozwiązania w dokumentacji projektowej winny być uzgodnione z rzeczoznawcą ds. sanitarno-higienicznych, p.poż., bhp.
4. Na terenie przynależnym do obiektu należy wyodrębnić jedno miejsce postojowe dla osoby niepełnosprawnej.
5. Na terenie przynależnym do obiektu należy przewidzieć śmietnik zadaszony.
6. Pokoje studenckie mają zostać zaprojektowane jako pokoje indywidualne z łazienkami, przedpokojami i aneksami kuchennymi. Pokoje 1-osobowe muszą mieć powierzchnię większą niż 6 m<sup>2</sup>.

W ramach projektu należy zaproponować możliwe umeblowanie pokoi: w standardowym zestawie mebli na jedną osobę należy przewidzieć łóżko, biurko komputerowe do nauki, stół, krzesło, stolik nocny, szafę na ubrania i regał na książki (szczegóły lub warianty rozwiązań będą ustalane w trybie konsultacji) co posłuży do optymalnego zaplanowania rozmieszczenia osprzętu instalacji elektrycznej w pokojach.

7. Część z pokoi 1-osobowych z łazienką należy zaprojektować jako pokoje dla osób niepełnosprawnych. Wymagana jest wentylacja grawitacyjna (wg. zaleceń pkt 26 OPZ) łazienek przy pokojach studenckich wspomagana wentylatorem z nawiewem za pomocą nawiewników okiennych.

W przedpokojach ma znaleźć miejsce wieszak, szafka, lodówka i blat do przygotowywania posiłków oraz zlewozmywak (zakłada się wykorzystywanie czajników bezprzewodowych i kuchenek mikrofalowych). Łazienki z wentylacją mechaniczną, załączaną z oświetleniem, wyłączaną z opóźnieniem i czujnikiem higroskopijnym, wyposażone w muszlę ustępową, umywalkę i natrysk, grzejnik c.o.

Na każdym piętrze należy zaprojektować kuchnię z jadalnią ogólnodostępną wyposażoną w dwie kuchenki elektryczne czteropalnikowe, zlewozmywak dwukomorowy z ociekaczem na szafce i wentylację mechaniczną (wg. zaleceń pkt 26 OPZ). Na każdym piętrze potrzebne również pomieszczenie gospodarcze jako magazyn dla sprzętających wyposażone w zlewozmywak do poboru wody.

8. Pomieszczenie Głównego Punktu Dystrybucyjnego (tzw. serwerowni) sieci okablowania strukturalnego należy projektować jako odrębne, centralne dla sieci, wyposażać w sprawny system wentylacji i klimatyzacji.
9. Pralnie razem z suszarnią, najlepiej w piwnicy. Wyposażone w 6 pralek automatycznych, dwa zlewozmywaki obniżone i wentylację mechaniczną (wg. zaleceń pkt 26 OPZ).
10. W budynku należy zaprojektować windę osobową obsługującą wszystkie kondygnacje, dostosowaną dla osób niepełnosprawnych. Dla takich osób należy również zaprojektować dostęp do budynku, albo przebudowując wejście lub umożliwiając dostęp przez kondygnację piwnicy.
11. Portiernia zlokalizowana przy wejściu głównym ma pełnić funkcje recepcji w okresie letnim. Musi mieć własne zaplecze socjalne, kuchenne (zlewozmywak, lodówka), sanitarne (łazienka z umywalką i muszlą ustępową).
12. Przy portierni należy przewidzieć pomieszczenie biurowe dla administracji.
13. Należy przewidzieć salę do nauki o powierzchni ok. 20 m<sup>2</sup>, wyposażoną w sieć komputerową.
14. Ogólnodostępne sanitariaty należy zaprojektować na I piętrze, przy pomieszczeniach wielofunkcyjnych (np. sala TV, sala do nauki, itp.)
15. W kondygnacji piwnicznej należy zaprojektować pomieszczenie dla rowerów dostępne z zewnątrz i wewnątrz budynku.

16. W budynku należy przewidzieć wymianę wszystkich istniejących instalacji na nowe wraz z przyłączami (w tym również centralnego ogrzewania).
17. W projekcie należy uwzględnić system Masterkey zamiast tradycyjnych zamków oraz system dostępu do budynku i do pomieszczeń wspólnego użytku (np. pokój nauki, siłownia, sala TV, pralnia).
18. Należy założyć wymianę wszystkich okien (ze względu na ich zły stan techniczny oraz konieczność zamontowania nawietrzaków, a także konieczność dostosowania do obowiązujących przepisów związanych z izolacyjnością termiczną - koszt dostosowania może dorównać kosztowi nowych okien).
19. Zakłada się całkowity remont dachu (po dokładnej analizie konstrukcji w trakcie realizacji prac projektowych) wraz z dociepleniem dachu zgodnie z obowiązującymi przepisami.
20. W dokumentacji projektowej należy uwzględnić sprawdzenie metodą odkrywek warstw posadzkowych w budynku i geodezyjne sprawdzenie rzędnych posadzek (w całym budynku należy założyć wymianę warstw posadzkowych w celu ich wyrównania).
21. Projekt zagospodarowania terenu powinien zawierać elementy technicznego zagospodarowania terenu i małej architektury, gospodarkę zielenią istniejącą, miejsca postojowe dla jak największej liczby samochodów.
22. Pomieszczenia wymagające wentylacji zgodnie z przepisami muszą mieć zapewnioną wentylację, a pomieszczenia sanitarne ogólnodostępne, kuchnie, pralnie, siłownia i pomieszczenia ogólnego użytku np. sala wielofunkcyjna, muszą mieć wentylację mechaniczną.
23. Zabezpieczenia ppoż. należy projektować w zakresie wynikającym z obowiązujących przepisów.
24. Wytyczne dla projektowanych instalacji elektrycznych i energetycznych:
  - 24.1 W mieszkaniach studenckich (instalacja oświetlenia ogólnego i gniazd wtykowych ogólnych oraz dedykowanych). W sanitariatach przy pokojach studenckich zasilanie dla wentylatora sterowanego z oświetlenia z opóźnionym wyłączaniem (wg. zaleceń pkt 26 OPZ). Rozdział energii w pomieszczeniach mieszkalnych z tablicy mieszkaniowej z podlicznikiem. Na każdej kondygnacji mieszkalnej zaprojektować zasilanie dla 2 szt. kuchenek elektrycznych (4 palnikowych) z piekarnikiem. W piwnicy zaprojektować zasilanie dla pomieszczenia pralni (6 szt. pralek automatycznych).
  - 24.2 W komunikacji tzn. korytarze i klatki schodowe (instalacja oświetlenia ogólnego, awaryjnego, ewakuacyjnego i gniazd wtykowych). Instalację oświetlenia awaryjnego i ewakuacyjnego zaprojektować w oparciu o autonomiczne oprawy umożliwiające podłączenie do centrali monitoringu opraw. Należy stosować rozwiązania w pełni kompatybilne z systemami posiadanymi i rozbudowywanymi przez Zamawiającego. W jednej z tablic piętowych na każdej kondygnacji zaprojektować 1 szt. gniazdo siłowe 32A. Zaprojektować zasilanie urządzeń technologicznych (np. wentylacja mechaniczna, dźwig osobowy).
  - 24.3 W sanitariatach dla niepełnosprawnych zaprojektować instalację systemu przywoławczego połączoną z recepcją.
  - 24.4 Oświetlenie zewnętrzne (na gruncie lub na elewacji budynku).
  - 24.5 Instalacja odgromowa wraz z otokiem (z puszkami rewizyjnymi złącz kontrolnych na elewacji).
  - 24.6 Instalacja połączeń wyrównawczych.
  - 24.7 Należy przewidzieć potrzebę kompleksowej wymiany istniejącej linii kablowej relacji stacja transformatorowa rozdzielcza 15/0,4kV „Leczkowa” - DS7 wraz z

- wymianą istniejącego złącza kablowego zlokalizowanego przed remontowanym budynkiem.
- 24.8 Zaprojektować nowy WLZ do nowej rozdzielni głównej oraz WLZ-ty do tablic piętowych i administracyjnych. Na pomieszczenie RG należy wydzielić pomieszczenie na kondygnacji piwnicznej. Rozdzielnię główną wyposażać w układ pomiarowy zgodny ze standardami PG wyposażony dla zdalnego odczytu kompatybilny z systemem funkcjonującym na PG.
- 24.9 Należy przygotować w niezbędny sposób dach obiektu oraz przejścia instalacyjne, a także elementy osprzętu elektrycznego (w tym licznik energii elektrycznej dwukierunkowy) dla umożliwienia w przyszłości montażu na dachu obiektu instalacji fotowoltaicznej (około 39 kWp, 130 modułów).
25. Wytyczne dla projektowanych instalacji teletechnicznych:
- 25.1 Instalacja SAP i oddymiania. Systemem należy objąć wszystkie pomieszczenia poza sanitariatami. System winien współpracować z innymi instalacjami np. z wentylacją. Centrala SAP umiejscowiona w recepcji. Należy zaprojektować SAP w oparciu o urządzenia zgodne ze standardem obowiązującym na Politechnice Gdańskiej.
- 25.2 Instalacja SSWiN i KD. Ochroną należy objąć biuro, portiernię, rowerownię, serwerownię (GPD), hol wejściowy, drzwi główne, hol przy schodach, wyjścia ewakuacyjne. W SKD zaprojektować videodomofon obejmujący wejście główne i wejście dla niepełnosprawnych. Unifon z ekranem umieścić w recepcji. Centrala SSWiN umiejscowiona w serwerowni (pomieszczenie GDP). SSWiN należy oprzeć o urządzenia zgodne ze standardem obowiązującym na Politechnice Gdańskiej.
- 25.3 Instalacja CCTV. Budynek jest wyposażony w sprawną i nowoczesną telewizję dozorową. Należy zaprojektować demontaż wszystkich urządzeń CCTV i ich zdeponowanie na Osiedlu Studenckim. Projekt musi obejmować nowe okablowanie do zdemontowanych kamer (zgodnie z obecnym standardem i projektem ich rozmieszczenia) oraz nowe kamery na klatce schodowej (4 szt.). Nową lokalizację szafy Rack CCTV należy zaprojektować w pomieszczeniu GDP. Sieć szkieletowa CCTV na Osiedlu Studenckim jest wydzielona siecią światłowodową i należy zaprojektować przedłużenie jej końcówki znajdującej się w DS7 do nowej lokalizacji szafy Rack CCTV. Zdemontowane i nowe urządzenia należy ponownie zainstalować, podłączyć i uruchomić w końcowym etapie remontu.
- 25.4 Instalacja okablowania strukturalnego. Wykonanie przyłącza telekomunikacyjnego. Pomieszczenie GDP należy umiejscowić w centralnym miejscu budynku (II piętro) i wyposażać w wydajny system wentylacji. W pokojach (mieszkaniach) studenckich zaprojektować ilość gniazd sieci IT (RJ45) wg klucza n+2 (n-liczba osób zamieszkałych). W pozostałych pomieszczeniach wg potrzeb użytkownika. Zaprojektować w budynku sieć WiFi zgodną technologicznie z aktualnie używaną w Centrum Zakwaterowania/SKOS (tzn. w innych DS-ach) obejmującą zasięgiem wszystkie pomieszczenia budynku. Projekt winien obejmować kompletne wyposażenie sieci IT w urządzenia aktywne. Istniejące przyłącze telefoniczne – kabel miedziany 20-parowy – przedłużyć do pomieszczenia GDP i zakończyć w szafie Rack rozszyciem na gniazdach patch-panelu RJ 45 kat. 3 (ISDN), po jednej parze na gniazdo (pin 4-5). Przewidzieć instalację telefoniczną (miedzianą) do dźwigów osobowych, zgodnie z wymaganiami UDT, do modułu pożarowego UTA, central alarmu włamaniowego, itp.

- 25.5 Instalacja radiowo-telewizyjna. Na dachu budynku umieścić zestaw anten telewizji naziemnej DVB-T2, umożliwiający odbiór wszystkich aktualnie dostępnych multipleksów, instalację antenową doprowadzić do portierni, Sali TV, klubu studenckiego, ewentualnie do pokoi gościnnych – szczegóły uzgodnić z użytkownikiem budynku.

26. Wytyczne dla projektowanych instalacji sanitarnych

- 26.1 instalacje należy projektować w wydzielonych szachtach technicznych przechodzących przez wszystkie kondygnacje budynku. Rewizje oraz drzwi dostępne do szachtów należy projektować od strony korytarzy i części wspólnych. W szachtach lub wydzielonych szafkach należy projektować armaturę odcinającą, oraz pomiarową.
- 26.2 Instalacje należy projektować w taki sposób aby zachować autonomię w zakresie pracy, regulacji i opomiarowania części obiektu budowlanego użytkowaną przez innych użytkowników (akademik, najemca, mieszkania służbowe itd.)
- 26.3 Wentylacja mechaniczna
- Centrala wentylacyjna nawiewno-wywiewna do pokoi
    - nawiew w pokoju
    - wyciąg w pokoju/przedpokoju
  - Centrala wentylacyjna nawiewno-wywiewna do pralni/suszalni/siłowni
  - Centrala wentylacyjna nawiewna do sanitariatów (prysznic i WC)
    - nawiew w umywalni
    - nawiew w pomieszczeniu prysznicy
  - Centrala wentylacyjna nawiewna do kuchni
    - nawiew w kuchni
  - Wentylator wyciągowy dachowy
    - z pionu wc
    - z pionu prysznicy
    - z pionu kuchni
    - z pionu okapów kuchennych
  - Wentylacja mechaniczna części obiektu dla najemców
    - Centrala wentylacyjna nawiewno-wywiewna
    - Wentylator wyciągowy dachowy
      - a. z wc
      - b. z kuchni
      - c. z okapów kuchennych
  - Klimatyzacja serwerowni
    - 2 x klimatyzacja split dla każdego pomieszczenia z możliwością pracy naprzemiennej/redundantnej
- 26.4 Zasilenie w ZWU, remont przyłącza wodociągowego, remont pomieszczenia wodomierza i układu pomiarowego z reduktorem ciśnienia
- 26.5 Remont przykanalików kanalizacji sanitarnej (sprawdzić ewentualne zabezpieczenie przed cofką)
- 26.6 Odcięcie DS7 od węzła grupowego i zaprojektowanie indywidualnego dla budynku DS7. W związku z dociepleniem budynku, wykonanie nowego bilansu energetycznego i dobór nowych grzejników. Projekt układów pomiarowych umożliwiający podział kosztów energii na użytkowników.

27. Uwagi ogólne:

Wszystkie pomieszczenia muszą mieć zapewnioną wentylację grawitacyjną, a pomieszczenia sanitarne, kuchnie, pralnie, siłownia i ogólnego użytku np. sala wielofunkcyjna, muszą mieć wentylację mechaniczną.

Zabezpieczenia p.poż. należy projektować w zakresie wynikającym z obowiązujących przepisów.

Przy realizacji zamówienia należy stosować przepisy Prawa Budowlanego i Prawa Zamówień Publicznych.

#### **IV. Realizacja przedmiotu zamówienia**

Realizacja przedmiotu zamówienia obejmuje wykonanie:

1. Część I: Koncepcja – 2 warianty, określająca wygląd budynku, rozwiązania funkcjonalno-użytkowe, podstawowe dane budowlane, materiałowe, zapotrzebowanie na media,
  - 1.1. Wizualizacja zewnętrzna:
    - cztery widoki (elewacje) przedstawiające budynek z zewnątrz wraz z projektowanym zagospodarowaniem terenu wokół budynku DS7,
  - 1.2. Wizualizacja wewnętrzna:
    - dwa widoki wewnętrzne przedstawiające projektowany hall wejściowy budynku DS7 oraz przykładowy rzut kondygnacji powtarzalnej.
2. Część II: Projekt architektoniczno-budowlany wraz z potwierdzeniem złożenia we właściwym organie wniosku o wydanie pozwolenia na budowę:
  - 2.1. Mapa do celów projektowych z aktualnym uzbrojeniem terenu,
  - 2.2. Dokumentacja geologiczno-inżynierska, m.in.: badania geotechniczne gruntu w celu określenia nośności i przebiegu warstw wodonośnych,
  - 2.3. Projekt wielobranżowej szczegółowej inwentaryzacji obiektu w celu stworzenia wiarygodnych podstaw do projektowania oraz planowania rozbiórek,
  - 2.4. Projekt rozbiórek w obiekcie i ewentualnie w terenie,
  - 2.5. Projekt inwentaryzacji zieleni,
  - 2.6. Projekt zagospodarowania działki lub terenu,
  - 2.7. Projekty architektoniczno-budowlane wraz z uzyskaniem niezbędnych opinii, uzgodnień, zezwoleń, ekspertyz techniczno-budowlanych),
    - 2.7.1. Architektura,
    - 2.7.2. Konstrukcja,
    - 2.7.3. Termomodernizacja wraz z kolorystyką elewacji,
    - 2.7.4. Instalacje sanitarne w zakresie:
      - wentylacji mechanicznej,
      - klimatyzacji,
      - instalacji wodociągowej (zwu, cwu i cyrkulacja),
      - instalacji hydrantowej,
      - instalacji kanalizacji sanitarnej,
      - instalacji c.o.,
      - instalacji c.t.,
      - instalacji gazowej
    - 2.7.5. Instalacje elektryczne w zakresie:
      - przyłącze kablowe do budynku,
      - rozdzielnica główna i rozdzielnice kondygnacyjne, pożarowa,



- układ SZR (zasilanie podstawowe i zasilanie z generatora prądotwórczego - o ile będzie konieczny),
  - WLZ (dla części rezerwowanej i nierezerwowanej),
  - instalacja oświetlenia podstawowego,
  - instalacja oświetlenia awaryjnego (z centralnym monitoringiem opraw),
  - instalacja siłowa zasilania odbiorników wentylacji, klimatyzacji i innych urządzeń technologicznych,
  - instalacja gniazd wytykowych ogólnego przeznaczenia,
  - instalacja gniazd komputerowych (wydzielone obwody gniazd),
  - instalacja uziemiająca,
  - instalacja połączeń wyrównawczych,
  - instalacja ochrony od porażeń,
  - instalacja ochrony przed przepięciami,
  - instalacja odgromowa,
- 2.7.6. Instalacje teletechniczne w zakresie:
- system sygnalizacji pożarowej SSP,
  - instalacja oddymiania dróg ewakuacyjnych,
  - instalacja okablowania strukturalnego (komputerowa i telefoniczna),
  - instalacja kontroli dostępu KD,
  - instalacja SSWiN,
  - instalacja monitoringu wizyjnego CCTV,
  - instalacja przyzywowa z toalet dla niepełnosprawnych,
- 2.7.7. Instalacji BMS w zakresie:
- monitoring i sterowanie urządzeń wentylacyjnych i klimatyzacyjnych,
  - odczyt i rejestracja zużycia mediów (ciepło, woda, energia elektryczna – w pełni kompatybilne z istniejącymi systemami Zamawiającego)
- 2.7.8. Projekt dróg wewnętrznych, drogi pożarowej, miejsc postojowych i ciągów pieszych (o ile będzie konieczny),
- 2.7.9. Projekt zieleni (o ile będzie konieczny),
- 2.7.10. Projekt wiaty śmietnikowej, dobór elementów małej architektury, tj. ławek, koszy na śmieci, stojaków do rowerów, itp.,
- 2.7.11. Projekt zagospodarowania wód deszczowych; w zależności od potrzeb uzyskanie pozwolenia wodnoprawnego na wykonanie urządzeń wodnych (niecki rozsączające, ogrody deszczowe),
- 2.7.12. Sieci, instalacje zewnętrzne, przyłącza sanitarne w zakresie:
- przyłącza wodociągowego wraz z pomieszczeniem wodomierza i gniazdem wodomierzowym
  - przyłącza ciepłego z wysokoparametrowej sieci ciepłej miejskiej do nowoprojektowanego węzła ciepłego
  - przkanalików kanalizacji sanitarnej
  - wymiennikowego węzła ciepłego będącego źródłem ciepła dla instalacji (CO , CWU , CT)
  - kanalizacji deszczowej, odprowadzającej wody opadowe i roztopowe z połaci dachowych oraz terenów utwardzonych,

- sieci, instalacje zewnętrzne elektroenergetyczne w zakresie: oświetlenia terenu, iluminacji obiektu (o ile będzie konieczne), monitoringu, szlabanów (o ile będzie konieczne).

#### 2.7.13. Charakterystyka energetyczna budynku.

### 3. Część III: Projekty wykonawcze wraz z przedmiarami robót, kosztorysami inwestorskimi i specyfikacjami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlanych:

#### 3.1.1. Architektura,

#### 3.1.2. Konstrukcja,

#### 3.1.3. Termomodernizacja wraz z kolorystyką elewacji,

#### 3.1.4. Instalacje i przyłącza sanitarne w zakresie:

- wentylacji mechanicznej,
- klimatyzacji,
- instalacji wodociągowej (zwu, cwu i cyrkulacja),
- instalacji hydrantowej,
- instalacji kanalizacji sanitarnej,
- instalacji c.o.,
- instalacji c.t.,
- instalacji gazowej

#### 3.1.5. Instalacje elektryczne w zakresie:

- przyłącze kablowe do budynku,
- rozdzielnica główna i rozdzielnice kondygnacyjne, pożarowa,
- układ SZR (zasilanie podstawowe i zasilanie z generatora prądotwórczego - o ile będzie konieczny),
- WLZ (dla części rezerwowanej i nierezerwowanej),
- instalacja oświetlenia podstawowego,
- instalacja oświetlenia awaryjnego (z centralnym monitoringiem opraw),
- instalacja siłowa zasilania odbiorników wentylacji, klimatyzacji i innych urządzeń technologicznych,
- instalacja gniazd wytykowych ogólnego przeznaczenia,
- instalacja gniazd komputerowych (wydzielone obwody gniazd),
- instalacja uziemiająca,
- instalacja połączeń wyrównawczych,
- instalacja ochrony od porażeń,
- instalacja ochrony przed przepięciami,
- instalacja odgromowa,

#### 3.1.6. Instalacje teletechniczne w zakresie:

- system sygnalizacji pożarowej SSP,
- instalacja oddymiania dróg ewakuacyjnych,
- instalacja okablowania strukturalnego (komputerowa i telefoniczna),
- instalacja kontroli dostępu KD,
- instalacja SSWiN,
- instalacja monitoringu wizyjnego CCTV,
- instalacja przyzywowa z toalet dla niepełnosprawnych,

#### 3.1.7. Instalacji BMS w zakresie:

- monitoring i sterowanie urządzeń wentylacyjnych i klimatyzacyjnych,

- odczyt i rejestracja zużycia mediów (ciepło, woda, energia elektryczna – w pełni kompatybilne z istniejącymi systemami Zamawiającego)
- 3.1.8. Projekt dróg wewnętrznych, drogi pożarowej, miejsc postojowych i ciągów pieszych (o ile będzie konieczny),
- 3.1.9. Projekt zieleni (o ile będzie konieczny),
- 3.1.10. Projekt wiaty śmietnikowej, dobór elementów małej architektury, tj. ławek, koszy na śmieci, stojaków do rowerów, itp.,
- 3.1.11. Projekt zagospodarowania wód deszczowych; w zależności od potrzeb uzyskanie pozwolenia wodnoprawnego na wykonanie urządzeń wodnych (niecki rozsączające, ogrody deszczowe),
- 3.1.12. Sieci, instalacje zewnętrzne, przyłącza sanitarne w zakresie:
  - przyłącza wodociągowego wraz z pomieszczeniem wodomierza i gniazdem wodomierzowym
  - przyłącza ciepłego z wysokoparametrowej sieci ciepłej miejskiej do nowoprojektowanego węzła ciepłego
  - przykanalików kanalizacji sanitarnej
  - wymiennikowego węzła ciepłego będącego źródłem ciepła dla instalacji (CO , CWU , CT)
  - kanalizacji deszczowej, odprowadzającej wody opadowe i roztopowe z połaci dachowych oraz terenów utwardzonych,
  - sieci, instalacje zewnętrzne elektroenergetyczne w zakresie: oświetlenia terenu, iluminacji obiektu (o ile będzie konieczne), monitoringu, szlabanów (o ile będzie konieczne).
- 3.1.13. Przedmiary robót z podziałem na poszczególne branże,
- 3.1.14. Kosztorysy inwestorskie z podziałem na poszczególne branże,
- 3.1.15. Specyfikacje Techniczne Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych z podziałem na poszczególne branże.

#### 4. Część IV: Uzyskanie pozwolenia na budowę.

Projekt budowlany i wykonawczy należy przekazać Zamawiającemu w postaci oprawionych projektów branżowych w ilości 4 egzemplarzy oraz w wersji elektronicznej (edytowalny i pliki pdf.), zawierający komplet opracowań umożliwiających wykonanie robót budowlanych i przeprowadzenie procedury przetargowej na roboty budowlane zgodnie z Ustawą Prawo Zamówień Publicznych, obejmujących m.in.:

Wszystkie opracowania należy dostarczyć także w wersji elektronicznej (pendrive) w ilości 4 egzemplarzy:

- pliki tekstowe z rozszerzeniem: .doc,
- pliki obliczeniowe z rozszerzeniem: .xls,
- pliki z kosztorysem inwestorskim: .ath,
- pliki graficzne z rozszerzeniem: .dxf, .dwg, .dgn wraz z plikami referencyjnymi;
- ponadto całość dokumentacji w formacie PDF.

Forma elektroniczna i papierowa muszą być jednakowe — należy załączyć stosowne oświadczenie przy przekazaniu kompletu dokumentacji. W przypadku gdy forma elektroniczna i papierowa nie będą jednakowe, będzie to podstawą dla Zamawiającego do odmowy podpisania protokołu zdawczo - odbiorczego do czasu usunięcia rozbieżności.

Wymagania w zakresie formy oraz zawartości dokumentacji projektowej branży sanitarnej i elektrycznej określono w standardzie technicznym CT/ST/03 „Wytyczne do formy oraz zawartości dokumentacji projektowej”.

## **V. Warunki realizacji zamówienia**

Informacje o sposobie realizacji zamówienia zawarte są we wzorze umowy. Zamawiający zwraca szczególną uwagę na niżej wymienione wymagania mogące mieć wpływ na ocenę możliwości realizacji zamówienia oraz wyliczenie ceny oferty

1. Dniem zakończenia przedmiotu umowy jest dzień podpisania protokołu odbioru końcowego – po okresie sprawdzeń i ewentualnych poprawek. Jeśli w wyniku weryfikacji przekazanych opracowań projektowych wystąpi konieczność ich poprawy lub uzupełnień, to termin na te czynności nie może przekroczyć terminu zakończenia przedmiotu umowy bez naliczania kar za zwłokę w realizacji umowy.
2. Do obowiązków wykonawcy będzie należało wykonanie badań geologicznych nośności gruntu i lokalizacji wód gruntowych. Do badań można przystąpić po uzgodnieniu miejsc wierceń z zamawiającym.
3. Mapa sytuacyjno-wysokościowa do celów projektowych musi zawierać aktualizację urządzenia i uzbrojenia terenu w zakresie niezbędnym dla realizacji projektów.
4. Do obowiązków wykonawcy należy dokonanie kompletnych uzgodnień z gestorami sieci sporządzonej dokumentacji projektowej w tym również uzgodnień międzybranżowych.
5. Wraz z przekazaniem przedmiotu umowy wykonawca przeniesie na zamawiającego majątkowe prawa autorskie w zakresie opisanym w umowie.
6. Pełnienie nadzoru autorskiego w trakcie realizacji robót budowlanych nie obejmuje płatności za pobyty lub opracowania wynikające z błędów lub niedoróbek projektowych.
7. Wykonawca zobowiązany będzie do regularnego informowania zamawiającego o postępie prac nad realizacją umowy oraz do bieżących uzgodnień rozwiązań projektowych.
8. Uzgodnienia dokumentacji projektowej będą prowadzone w oparciu o platformę SmartSheet.

## **VI. Wymagania dla opracowań objętych zamówieniem.**

1. Projekt budowlany oraz wykonawczy ma umożliwić zamawiającemu uzyskanie niezbędnych dla realizacji robót budowlanych zezwoleń i decyzji oraz przeprowadzenie robót budowlanych zgodnie z przepisami Ustawy Prawo Budowlane.
2. Zrealizowana w wyniku zamówienia dokumentacja ma umożliwić zamawiającemu przeprowadzenie postępowania przetargowego na wykonanie robót budowlanych zgodnie z prawem zamówień publicznych.
3. Projekty w części opisowej muszą zawierać szczegółowe wymagania dotyczące warunków wykonywania robót budowlanych, standardu, parametrów i właściwości technicznych zastosowanych materiałów, urządzeń i technologii. Projektowane do zastosowania materiały, wyroby, urządzenia muszą być opisane za pomocą parametrów technicznych, obiektywnych cech technicznych i jakościowych tak, by realizacja robót budowlanych gwarantowała pożądaną efekt użytkowy i estetyczny. Zasada taka obowiązuje również w odniesieniu do przedmiarów robót i STWiORB. Używanie nazw wyrobów i materiałów wskazujących na konkretnego dostawcę lub producenta jest niedopuszczalne.
4. Przedmiar robót należy wykonać w podziale na części odpowiadające opracowaniom branżowym. Opis pozycji przedmiaru musi charakteryzować czynność lub zadanie, którego dotyczy. W przypadku podawania przykładowych katalogów nakładów kolumnę oznaczyć jako „kod pozycji”. Konieczne jest by w pozycji przedmiaru umieszczać wyliczenie ilości jednostek.

5. Specyfikacje techniczne wykonania i odbioru robót budowlanych należy opracować zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z 2 września 2004 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego.

#### **VII. Materiały pomocnicze dla wykonawcy.**

Dla właściwej orientacji w przedmiocie zamówienia i dla umożliwienia kalkulacji ceny oferty zamawiający załącza do SIWZ archiwalną inwentaryzację budowlaną z 2000 r.

#### **VIII. Kody CPV:**

- 71221000-3 usługi architektoniczne w zakresie obiektów budowlanych
- 71420000-8 architektoniczne usługi zagospodarowania terenu
- 71250000-5 usługi architektoniczne, inżynieryjne i pomiarowe
- 71320000-7 usługi inżynieryjne w zakresie projektowania
- 71330000-0 różne usługi inżynieryjne