

# **OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA**

Przedmiot zamówienia:

**opracowanie audytu architektonicznego, energetycznego i IT we wskazanych poniżej obiektach Kampusu PAŻP.**

## **1. Zakres opracowania**

Zakres prac koniecznych do wykonania będzie dotyczył trzech budynków wchodzących w skład nowoprojektowanego kampusu:

- **Budynek stacji trafo i agregatów wraz z częścią socjalno-biurową** – jednokondygnacyjny budynek przeznaczony dla służb energetycznych. Całkowita powierzchnia użytkowa **1 000 m<sup>2</sup>**. Szacowana pobór mocy elektrycznej ok. **4,5 MW**.
- **Budynek Operacyjny COPS** – budynek średniowysoki o wysokości 17m z 5 kondygnacjami (4 naziemne, 1 podziemna) W skład obiektu wchodzi centrum budynku sala operacyjna ACC główne miejsce pracy kontrolerów ruchu lotniczego, sale operacyjne informatorów FIS, specjalistów od zarządzania przestrzenią powietrzną, oraz sale techniczne operatorskie służb technicznych wspierających pracę kontrolerów lotu oraz pomieszczenia biurowe służb operacyjnych i technicznych, pomieszczenia techniczne i magazynowe. Całkowita kubatura **190 000 m<sup>3</sup>** i powierzchnia użytkowa **31 000 m<sup>2</sup>** (w tym 3 900 m<sup>2</sup> serwerownia i sale dystrybucyjne, 2 300m<sup>2</sup> sale operacyjne, 2 300 m<sup>2</sup> pomieszczenia techniczne). Szacowana pobór mocy elektrycznej ok. **4 MW**.
- **Biurowiec HQ** (w zakresie pomieszczeń technicznych) - budynek o wysokości 3 kondygnacji naziemnych oraz na fragmencie budynku 1 kondygnacji podziemnej o całkowitej powierzchni użytkowej **17 000 m<sup>2</sup>** . Szacowana pobór mocy elektrycznej ok. **1,25 MW**.

Zamawiający na życzenie Oferenta może udostępnić do wglądu dokumentację koncepcyjną w siedzibie Zamawiającego.

## **2. Produkty dostarczone w ramach usługi:**

### **2.1. Raport z audytu koncepcji technicznej wraz z projektem budowlanym**

Zakres:

- Ocena techniczna przekazanych dokumentacji koncepcji przyjętych rozwiązań wraz z projektem budowlanym
- Rekomendacje zwiększające funkcjonalność, bezpieczeństwo oraz niezawodność projektowanych rozwiązań oraz systemów
- Zgodność z przepisami oraz standardami branżowymi dla tego typu obiektów bazując na Polskich Normach oraz wytycznych standardu ANSI/TIA-942 oraz Uptime Institute wraz z określeniem rekomendacji w zakresie wykonania dla wytycznych określonych w standardach.
- Identyfikacja ryzyk zawartych w projekcie wraz ze sposobami mitygacji

Zakres audytu:

- Systemy klimatyzacji i zarządzania przepływem powietrza.
- Systemy zasilania elektrycznego.
- Systemy szaf serwerowych.
- Systemy okablowania strukturalnego.
- Systemy podłogi technicznej.
- Systemy detekcji i gaszenia.

- Systemy zabezpieczeń.
- Systemy klasy Data Center Infrastructure Management (DCIM).
- Architektura i konstrukcja obiektów w tym ringu technicznego

## 2.2. Raport z audytu koncepcji technicznej wraz z projektem budowlanym

Zakres:

- Ocena techniczna przekazanych dokumentacji wykonawczych z uwzględnieniem przekazanych wcześniej rekomendacji
- Zgodność z przepisami oraz standardami branżowymi dla tego typu obiektów bazując na Polskich Normach oraz wytycznych standardu ANSI/TIA-942 oraz Uptime Institute wraz z określeniem rekomendacji w zakresie wykonania dla wytycznych określonych w standardach
- Identyfikacja ryzyk zawartych w projekcie wraz ze sposobami mitygacji
- Opracowanie sugestii w zakresie dobrych praktyk przygotowanie i prowadzenia postępowania związanego z ocenianym projektem wykonawczym

Zakres audytu:

- Systemy klimatyzacji i zarządzania przepływem powietrza.
- Systemy zasilania elektrycznego.
- Systemy szaf serwerowych.
- Systemy okablowania strukturalnego.
- Systemy podłogi technicznej.
- Systemy detekcji i gaszenia.
- Systemy zabezpieczeń.
- Systemy klasy Data Center Infrastructure Management (DCIM).
- Architektura i konstrukcja obiektów

## 2.3. Wytyczne do przygotowania raportów:

- Audyt powinien zawierać źródła pochodzenia zawartych w nim materiałów.
- Informacje użyte pochodzą z legalnych źródeł.
- Audyt oraz usługi konsultacyjne muszą być prowadzone i dokumentowane w oparciu o uznawane standardy audytu.
- Dokumenty zostaną przedstawione w wersji edytowalnej do zaopiniowania przez Zamawiającego. Finalna wersja opracowań zostanie przekazana w formie papierowej i będzie podstawą do odbioru prac.
- Minimalne wymagania redakcyjne:
  - Informacja o autorze (imię nazwisko, stanowisko, miejsce pracy, adres email).
  - Tytuł.
  - Automatycznie generowany spis treści.
  - Cel.
  - Wstęp / Podsumowanie.
  - Kolejno ponumerowane rozdziały.
  - Krótkie streszczenie dla kierownictwa.
  - Słowa klucze.
  - Bibliografia.
  - Przypisy do tekstu na każdej stronie (odesłanie do autora lub strony).
  - Rysunki w formie edytowalnej z odesłaniem do źródła.
  - Tabele w formie edytowalnej z odesłaniem do źródła.