

Projekt nr WND –RPPM.05.03.00-00-002/09 współfinansowany ze środków Unii Europejskiej w ramach Regionalnego Programu Operacyjnego dla Województwa Pomorskiego na lata 2007-2013 oraz budżetu państwa

## Odpowiedź na pytania Oferenta .

### 1. CHARAKTERYSTYCZNE PARAMETRY OKREŚLAJĄCE WIELKOŚĆ OBIEKTU LUB ZAKRES ROBÓT BUDOWLANYCH I INNYCH

#### 1.1 Parametry wielkościowe:

- powierzchnia użytkowa pomieszczeń - 197,32 m<sup>2</sup>
- z komunikacją - 227,72 m<sup>2</sup>
- a w tym:
  - sala szkoleniowo-konferencyjna z zapleczem - 75,22 m<sup>2</sup>
  - 3 pomieszczenia biurowe - 66,83 m<sup>2</sup>
  - biblioteka i przetwarzanie danych - 24,77 m<sup>2</sup>
  - serwerownia - 12,56 m<sup>2</sup>
  - zaplecze socjalne - 10,50 m<sup>2</sup>
  - 2 toalety - 2 x 3,72 m<sup>2</sup>
  - część wspólna komunikacja - 30,40 m<sup>2</sup>

- kubatura - 893,00 m<sup>3</sup>
- liczba planowanych stanowisk pracy: - 9

Elementy inne:

- stworzenie (realizacja ) BIBLIOTEKI AIRPOMERANIA, która stanowi ośrodek gromadzenia danych i informacji związanych z jakością i ochroną powietrza atmosferycznego;
- integracja z systemem ARMAAG ( modernizacja serwerowni), rozbudowa stacji centralnej zbierania danych, wykonywanie prognoz;
- budowa systemu zapewnienia jakości ( poprzez analizę wyników pomiarów) wraz z walidacją danych;
- budowa systemu upowszechniania informacji: przygotowanie informacji na stronę internetową, panele informacyjne, komunikaty ostrzegawcze i alarmy, wizualizacja wyników i baz danych, monitorowanie programów naprawczych.

Zakres robót budowlanych:

- remont dachu z wymianą elementów konstrukcyjnych, ocieplenia i pokrycia;
- przestawienie ścianek działowych, wykonanie nowych podziałów pomieszczeń;
- wykonanie instalacji elektrycznej (moc przyłączeniowa ok.12,5 kW, przyłączenie 380V i 230V – nowa rozdzielnica, oświetlenie, gniazda wtykowe, zasilanie urządzeń, oświetlenie awaryjne, dodatkowy system ochrony od porażeń - samoczynne wyłączenie zasilania), komputerowej, teletechnicznej ze stałym łączem internetowym, alarmowej, sygnalizacji pożaru, wentylacji mechanicznej i klimatyzacji z montażem urządzeń;
- naprawa tynków i usunięcie starych powłok malarskich, malowanie pomieszczeń i stolarki;
- wymiana stolarki;
- naprawa posadzek i ułożenie wykładzin;
- wyposażenie pomieszczeń biurowych i szkoleniowych;
- wyposażenie pomieszczeń higienicznych i socjalnego ( instalacja wod.-kan. istniejąca).

## 1.2. Aktualne uwarunkowania wykonania przedmiotu zamówienia

Obiekt Fundacji ARMAAG jest elementem tworzonego w województwie pomorskim regionalnego systemu zarządzania informacją o jakości powietrza atmosferycznego. Wyniki pomiarów ze stacji monitorujących, wraz z wynikami modelowania rozkładów stężeń powietrza w danych obszarach, pozwolą na wykonanie ocen jakości powietrza zgodnych z obowiązującymi standardami.

Wymogi jakie należy zachować przy realizacji przedmiotu zamówienia wynikać będą bezpośrednio z pozwolenia na budowę (zgłoszenia) oraz założeń projektu pn. „Regionalny system zarządzania informacją o jakości powietrza w województwie pomorskim – **AIRPOMERANIA**”, którego realizację zaplanowano w systemie „zaprojektuj i wybuduj”.

Program funkcjonalno użytkowy pozwoli na określenie planowanych kosztów prac projektowych i robót budowlanych.

Całość kosztów związanych z zasilaniem placu budowy w energię elektryczną i wodę ponosi wykonawca ( w okresie od dnia przekazania placu budowy do dnia podpisania protokołu odbioru końcowego robót).

Wykonawca robót budowlanych dokona połączenia nowych serwerów zbierających dane, przetwarzających dane, archiwizujących dane z istniejącym serwerem ARMAAG.

Wykonawca robót budowlanych zobowiązany będzie do przyjęcia odpowiedzialności od następstw i za wyniki prac w zakresie:

- organizacji robót,
- ochrony placu budowy we własnym zakresie,
- właściwego zgodnie z projektem zagospodarowania placu budowy, składania materiałów itp.,
- utrzymania porządku na placu budowy,
- zabezpieczenia osób trzecich,
- ochrony środowiska ,
- warunków BHP,
- warunków bezpieczeństwa ruchu drogowego związanego z wykonaniem prac,
- zabezpieczenia terenu robót,
- zabezpieczenia ciągów komunikacyjnych, przyległych do terenu robót, od następstw prowadzonych robót.

## 1.3. Ogólne właściwości funkcjonalno-użytkowe

- wymieniane elementy konstrukcyjne nie mogą naruszać stabilności budynku;
- dach wykonać ze spadkiem większym niż 6% w kierunku przeciwnym do drzwi wejściowych, umożliwiającym powierzchniowe odprowadzenie wody ;
- wejście na dach po drabinie montowanej na zewnętrznej ścianie;
- biuro wyposażać w wodę, kanalizację sanitarną, wentylację grawitacyjną ze wspomaganie, miejscową klimatyzację, instalację elektryczną z bezpiecznikiem różnicowo-prądowym gwarantującym bezpieczeństwo użytkowania, oświetlenie awaryjne i ogrzewanie;
- wykończenie podłóg antyelektrostatyczne;
- pomieszczenia mokre z materiałów zmywalnych;
- wyposażenie – biurka, krzesła, stoły, fotele konferencyjne, szafy oraz sprzęt informatyczny powinny zapewniać komfort użytkowania, spełniać warunki bhp i ergonomii oraz być wykonane z materiałów dopuszczonych przez PZiTb do stosowania w budynkach użyteczności publicznej;

## 1.4. Szczegółowe właściwości funkcjonalno-użytkowe

Zestawienie wielkości i ilości elementów:

- tabela nr 1, ilości, roboty budowlane
- tabela nr 2, sprzęt, meble
- tabela nr 3, instalacje
- tabela nr 4, wyposażenie informatyczne

## 2. OPIS WYMAGAŃ

Zamawiający wymaga, aby wykonawca w trakcie wykonywania prac stosował wyroby budowlane wprowadzone do obrotu na zasadach określonych w ustawie 16. 04. 2004r, o wyrobach budowlanych (Dz. U. nr 92 poz. 881) oraz posiadających atest higieniczny i spełniających normy DIN 4925. Na zastosowane materiały wykonawca przedstawi stosowne dokumenty a w szczególności atesty PZH.

Wykonawca zapewni wszystkie materiały podstawowe i pomocnicze niezbędne do wykonania zadania.

Do czasu odbioru końcowego przedmiotu zamówienia za wszelkie roboty i obiekty odpowiada wykonawca.

Wymagany minimalny okres gwarancji na przedmiot zamówienia w zakresie robót budowlanych i na zamontowany osprzęt - 36 miesięcy.

Wykonawca powinien dysponować środkami własnymi w wysokości pozwalającej na realizację robót bez pobierania zaliczek na poczet wykonanych robót.

Rozliczenie robót odbywać się będzie na podstawie jednej faktury – końcowej, wystawionej na podstawie protokołu przekazania dokumentacji i odbioru robót, po zakończeniu realizacji całości prac będących przedmiotem tej części zamówienia (roboty budowlane).

Zamawiający przewiduje realizację zamówienia w etapach:

Etap I obejmuje:

- a. weryfikacja koncepcji węzła gromadzenia oraz przetwarzania danych w przeznaczonych na ten cel pomieszczeniach ARMAAG;
- b. opracowanie projektu budowlanego wielobranżowego i wykonawczego projektu adaptacji pomieszczeń ARMAAG na potrzeby tworzonego systemu oraz utworzenia stanowisk operatorskich, zawierających:
  - projekt budowlany i wykonawczy adaptacji pomieszczeń;
  - przedmiar robót objętych zamówieniem,
  - kosztorys inwestorski;
  - specyfikację techniczną wykonania i odbioru robót,
- c. uzyskanie stosownych uzgodnień i pozwoleń niezbędnych do realizacji inwestycji
  - uzgodnienia dokumentacji sieć elektryczna – ENERGA, sieć telekomunikacyjna - TP SA lub operator telefonii komórkowej, rzeczoznawca bhp i ergonomii, rzeczoznawca ds. sanitarno- higienicznych; rzeczoznawca ppoż.;
  - wniosek o pozwolenie na budowę.

Etap II obejmuje:

- a) wykonanie prac budowlanych będących przedmiotem projektów wymienionych w pkt. b.
- b) odbiory techniczne prac budowlanych;
- c) zgłoszenia do użytkowania;
- d) rozruch urządzeń;

## **2.1 Wymagania dotyczące przygotowania terenu budowy**

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz. U. z dnia 10 lipca 2003 r.) jest wymagane opracowanie BIOZ.

## **2.2 Wymagania dotyczące architektury**

Pomieszczenia powinny zapewniać bezpieczną i zgodną z zasadami bhp oraz innymi przepisami pracę pracowników na stanowiskach operatorskich. Koncepcja pokazuje zakres niezbędnych zmian w aranżacji pomieszczeń, przebudowie ścian i wydzieleni oraz w wyposażeniu w niezbędne instalacje. We wszystkich pomieszczeniach należy zapewnić właściwe i bezpieczne funkcjonowanie sprzętu komputerowego. Elementy klimatyzacji (kanały i klimatyzatory) wyprowadzone będą ponad dach. Wentylacje miejscowe zostaną wyposażone we wspomaganie.

Nowe stanowiska operatorskie do zbierania i analizy wyników pomiarowych wytwarzanych w trakcie trwania projektu powstaną w nowo zaaranżowanych pomieszczeniach powstałych przez przebudowę istniejącej struktury obiektu. Bibliotekę i salę konferencyjną należy przystosować do celów szkoleniowych i do obecności osób trzecich, korzystających ze zbiorów danych.

## **2.3 Wymagania dotyczące konstrukcji**

Przed przystąpieniem do prac projektowych wykonać ekspertyzę konstrukcyjną budynku, sprawdzić nośność stropów, która powinna przenieść obciążenie min. 500kg/m<sup>2</sup>. Wymieniane i realizowane nowe elementy konstrukcyjne należy powiązać z konstrukcją budynku. Dach wykonać w lekkiej technologii drewnianej: krokiewki co 60cm ułożone na płatwiach ze spadkiem min. 6%, deskowanie (lub płyta OSB), wełna mineralna min. 20cm, 2 razy powłoka termozgrzewalna o dużej elastyczności. Orynnowanie i opierzenia połączyć z elementami nie modernizowanej części. Wykonać nowy wieniec podnosząc ściany o ok. 45 cm.

## **2.4 Wymagania dotyczące instalacji**

### **1) Instalacje sanitarne:**

W pomieszczeniach ARMAAG przewiduje się instalację wentylacji i klimatyzacji w zależności od przeznaczenia pomieszczeń oraz występujących zysków ciepła.

We wszystkich pomieszczeniach przewiduje się wentylację mechaniczną.

W pomieszczeniach biurowych i sanitarnych wentylację mechaniczną wyciągową, nawiew poprzez nawietrzaki okienne higrosterowalne.

Do pomieszczenia sali konferencyjnej przewiduje się system wentylacji mechanicznej nawiewno wyciągowej z odzyskiem ciepła opartej o rekuperator podstropowy. Organizacja przepływu powietrza następująca: czerpnia i wyrzutnia dachowa, nawiew i wyciąg odstropowy, instalacja kanałowa prowadzona w przestrzeni międzystropowej (sufit podwieszony).

Do pomieszczeń: serwerowni, sali konferencyjnej oraz pomieszczenia biurowego 1.7 przewiduje się system chłodzenia powietrza:

- Serwerownia: klimatyzator ścienny split
- Pomieszczenie biurowe: klimatyzator ścienny split
- Sala konferencyjna: klimatyzator kasetonowy.
- Jednostki zewnętrzne należy posadowić na dachu.

Podstawowe parametry urządzeń:

Nawietrzaki okienne o przepustowości min 35 m<sup>3</sup>/h szt 10  
Centrala wentylacyjna z wymiennikiem krzyżowym V= 750 m<sup>3</sup>/h  
Wentylatory wyciągowe biura V=350 m<sup>3</sup>/h  
Wentylator wyciągowy WC V=150 m<sup>3</sup>/h

Klimatyzator split ścienny serwerownia  
Wydajność chłodnicza Q<sub>ch</sub>= 3,5 kW  
Płynna regulacja wydajności za pomocą inwertera  
Poziom hałasu na najniższym biegu 21 dB(A)  
Zestaw pracy całorocznej (zakres pracy w funkcji chłodzenia do -16°C)

Klimatyzator split ścienny serwerownia  
Wydajność chłodnicza Q<sub>ch</sub>= 2,5 kW  
Płynna regulacja wydajności za pomocą inwertera  
Poziom hałasu na najniższym biegu 21 dB(A)

Klimatyzatory kasetonowe sala konferencyjna 2 szt.  
Wydajność chłodnicza Q<sub>ch</sub>= 3,5 kW  
Płynna regulacja wydajności za pomocą inwertera  
Poziom hałasu na najniższym biegu 27 dB(A)

## 2) Instalacje elektryczne:

Do pomieszczeń powinno być doprowadzone zasilanie 230V i 380V oraz łącze teletechniczne zapewniające dostęp do Internetu. Należy wykonać nową rozdzielnicę przystosowując ją do zwiększonej ilości obwodów.

W serwerowni powinna zostać uporządkowana istniejąca instalacja sieci komputerowej, wszystkie urządzenia zainstalować w specjalistycznych szafach o głębokości przystosowanej do istniejącego i nowego sprzętu sieciowego. Serwerownia winna być wyposażona w klimatyzację, oświetlenie elektryczne, instalację ppoż., system kontroli dostępu i umożliwić podłączenie do zasilania nowych serwów wraz z UPS-em, stanowiących węzeł gromadzenia i przetwarzania danych. Należy powiązać go z istniejącą siecią komputerową ARMAAG.

Stanowiska operatorskie winny mieć możliwość podłączenia do instalacji elektrycznej 230V, komputerowego zasilania, internetu oraz sieci telefonicznej.

Należy wykonać:

Zasilanie pomieszczeń z rozdzielnicz piętrowej

1. Montaż rozdzielnicz lokalnej wyposażonej w :
  - Wyłącznik główny
  - Ochronę przepięciową
  - Szyne połączeń wyrównawczych
2. Wykonanie instalacji oświetlenia pomieszczeń
3. Wykonanie instalacji zasilania gniazd wtyczkowych ogólnego przeznaczenia
4. Wykonanie instalacji zasilania klimatyzatora
5. Wykonanie instalacji zasilania gniazd instalacji komputerowej
6. Wykonanie instalacji zasilania gniazd instalacji logicznej
7. Wykonanie instalacji połączeń wyrównawczych
8. Montaż UPS o mocy 6 kVA i czasie podtrzymania min 60 min.

### 3) Instalacje niskoprądowe

#### a) Instalacja komputerowa i telefoniczna

Główny punkt okablowania informatycznego i telefonicznego stanowić będzie np. szafka typ RACK zainstalowana w pomieszczeniu serwerowni. Szafkę wyposażać w panel krosowy z 24 gniazdami RJ 45, łączówkę telefoniczną 20 par, ochronnik przepięciowy, blok zasilający 230V~. W szafie umiejscowiony jest:

- serwer sieci wewnętrznej;
- router 24 portowy;
- urządzenie podtrzymania zasilania, niezależnie dla zespołu serwerów i stanowisk roboczych;
- do szafki należy doprowadzić łącze internetowe i telefoniczne z zewnątrz.

W pomieszczeniu serwerowni umieścić należy wszystkie serwery: serwer centralny CAS, serwer back-up, serwer prognoz, serwer zasobów, serwer analityki jakości danych, serwer www i paneli..

W pomieszczeniu biblioteki umiejscowiona zostanie stacja baz danych pełniąc również funkcje stanowiska roboczego i stanowisko klienckie. Do wszystkich stanowisk (szt.3) doprowadzić okablowanie informatyczne oraz zasilanie 230V z serwerowni. W części zwanej pracownią utworzone zostanie stanowisko zapewnienia jakości systemu wyposażone w stację walidacji danych, do których należy doprowadzić okablowanie informatyczne i zasilanie 230V z serwerowni. W biurze ds. analiz realizującym funkcje upowszechnienia informacji umiejscowione zostaną trzy stanowiska robocze. Do wszystkich stanowisk doprowadzić okablowanie informatyczne i zasilanie 230V z serwerowni. Przewody instalacji teletechnicznej wykonać skrętką kategorii 6 układaną w korytkach po ścianach lub w rurkach na sufitach. Przy stanowiskach komputerowych zainstalować: po 2 gniazda RJ45, gniazda zasilania awaryjnie podtrzymanego 230V.

#### b. Instalacja p.poż

Instalacja składa się z centrali SAP wraz z osprzętem umożliwiającym sygnalizację alarmu, czujek dymu umiejscowionych we wszystkich pomieszczeniach i korytarzu 10 szt. (przy zabudowaniu pomieszczeń sufitami podwieszanymi należy przewidzieć dodatkowe czujki umieszczone w przestrzeniach zamkniętych wraz ze wskaźnikami zadziałania). Ręczne przyciski ROP szt.2 umieszczone na korytarzu.

#### c. Instalacja alarmowa i kontroli dostępu

Instalacja składa się z czujek ruchu umieszczonych w poszczególnych pomieszczeniach szt.8, na korytarzu szt. 2. Centrala alarmowa z możliwością uruchomienia systemu kontroli dostępu zainstalowana w pomieszczeniu serwerowni. Sygnalizację o zaistniałej akcji włamaniowej sygnalizowane będzie za pośrednictwem sygnalizatora wewnętrznego i zewnętrznego. Należy przewidzieć możliwość monitorowania stanów alarmowych do zewnętrznej stacji monitorowania alarmów. System kontroli dostępu obejmuje cztery pomieszczenia tj. serwerownia, bibliotekę, zapewnienia jakości i upowszechniania informacji.

Wszystkie drzwi do tych pomieszczeń należy zabezpieczyć czujkami otwarcia (kontaktronowymi).

## 2.5 Wymagania dotyczące wykończenia

Podłoga w sali konferencyjnej i pomieszczeniach biurowych winna być pokryta antystatyczną wykładziną dywanową, w serwerowni – wykładzina antystatyczna, zmywalną typu „tarket”, w korytarzu, jadalni – wykładziną podłogową typu „tarket” umożliwiającą utrzymanie czystości (zmywanie na mokro), w sanitariatach – gres lub terakota.

Ściany i sufity należy pomalować farbami do pomieszczeń na stały pobyt ludzi, np.: farbą.

## WYJAŚNIENIE DO TABELI 4

**Koszty wyposażenia komputerowego zestawionego w tabeli 4 przypisane są poszczególnym zadaniom opisanym w załączniku 1 do SIWZ**