*Załącznik nr 7do zaproszenia nr 3/IA/FERS.01.05/ZK z dnia 30.10.2024*

**Specyfikacja wymaganych parametrów techniczno – użytkowych**

1. **wariograf wraz z niezbędnym sprzętem z dostawą, montażem instalacją i uruchomienie całego zestawu, wymagania minimalne:**

* moduł – wariograf z min. ośmiokanałowym modułem:
* Połączenie z komputerem: min. USB 2.0 HID
* Zasilanie: min. poprzez złącze USB
* Rozdzielczość (Resolution): min. 24 bit Sigma delta ADC
* Sampling Rate: do 384 hz, dane przechowywane jako 60 hz
* Temperatura operacyjna: min. w zakresie 10-35 °C
* Relatywna wilgotność: poniżej 90%, bez kondensacji
* Min. Złącza AUX 10-210-1000 mikroA
* Załączone w komplecie oprogramowanie badawcze w pełni kompatybilne i umożliwiające bezawaryjną i bez usterkową pracę zaoferowanego wariografu.
* 2 elektroniczne pneumografy min. 20-200mV/1Mohn oraz 2 mechaniczne pneumografy min. +/- 80 mm Hg – piersiowy oraz przeponowy
* 1 sensor aktywności elektrodermalnej– do zastosowań z elektrodami jednorazowymi min. 0,5V napięcie stałe, Zakres ppomiaru-1-100 mikroS mS, 3kV izolacja
* 1 sensor aktywności elektrodermalnej - laboratoryjny, wielokrotnego zastosowania min. 0,5V napięcie stałe, Zakres ppomiaru-1-100 mikroS mS, 3kV izolacja
* 1 poduszka piezoelektryczna monitorująca aktywność ruchową; Poduszka (sensory piezo-ceramiczne) umożliwiająca rejestrację zmiennego poziomu aktywności ruchowej, która zostaje przedstawiona w formie wykresu oprogramowania wariografu. Wykrywająca duże jak i subtelne ruchy osoby badanej, z możliwością zerowania parametrów w zależności od wagi osoby badanej.
* 1 uniwersalny rękaw kardio Min. zakres pomiaru ciśnienia rozkurczowego w zakresie: 0-215 mmHg
* 1 Fotopletyzmograf Min. 1 x pomiar przepływu krwi: zawierający czujnik podczerwieni i fotosensor, pobudzenie 5VDC
* 1 sensor potencjału skórnego Zakres pomiaru: Min. 100kOHMS-10Mohms izolacja 3kV RMS
* 1 tuba elektro-żel
* 180 jednorazowych elektrod
* walizka - Walizka transportowa o współczynniku IP67 lub lepszym, umożliwiająca bezpieczny transport oraz ewentualne zabezpieczenie poligrafu poprzez założenie zamka lub kłódki.

Oprogramowanie, wymagania minimalne:

* + - Algorytm OSS – Objective Scoring System.
    - Algorytm Utah Probabilities
    - Algorytm empirycznej analizy numerycznej ESS – Empirical Scoring System
    - Algorytm Response Magnitude
    - Samocentrujące kanały Cardio i EDA
    - Automatyczne okno pomiarowe
    - Wspomaganie “ręcznej” analizy numerycznej poprzez określanie Ratio (proporcji) reakcji w każdym kanale dla pytań kontrolnych i krytycznych wraz z podświetleniem reakcji w oknie pomiarowym oraz automatycznym sumowaniem.
    - Automatyczne generowanie spersonalizowanych raportów.
    - Możliwość importu badań z innych poligrafów.
    - Wykaz leków i środków mających wpływ na reaktywność osoby badanej.
    - Oprogramowanie do zainstalowania na dowolnej ilości komputerów.
    - Oprogramowanie w języku angielskim.

1. **Specjalistyczny fotel do badań stacjonarnych, wymagania minimalne:** - Fotel składany, specjalistyczny, dedykowany dla osoby badanej, umożliwiający łatwy transport i przenoszenie przez jedną osobę w przypadku prowadzenia badań terenowych lub w razie potrzeby przemieszczania się punktu badań.
2. **Krzesło miękkie biurowe do rozmowy, wymagania minimalne:**
   * Mechanizm ERGON-2L, permanentnego kontaktu

* Zagłówek: brak
* Oparcie: tapicerowane, osłona tworzywo sztuczne
* Siedzisko: tapicerowane
* Podłokietniki: w kształcie litery "T", regulowana wysokość, tworzywo sztuczne
* Podstawa krzesła: tworzywo sztuczne, kolor czarny
* Kółka: do powierzchni miękkich, samohamujące

1. **Krzesło obrotowe biurowe, wymagania minimalne:**
   * regulowany zagłówek (wysokość i kąt nachylenia)
   * regulowane podparcie lędźwiowe (przód-tył)
   * regulowane podłokietniki 3D z miękkimi nakładkami
   * 4-pozycyjny mechanizm synchro z funkcją "anti-shock" - po zwolnieniu blokady oparcie nie uderza w plecy
   * regulacja siły oporu mechanizmu synchro
   * wysuw siedziska
   * siedzisko tapicerowane pianką wtryskową
   * oparcie regulowane na wysokość
   * podnośnik chromowany klasy 4
   * podstawa chromowana
   * kółka miękkie fi 60 mm przystosowane do powierzchni twardych
2. **Biurko z regulacją wysokości oraz kontenerem, wymagania minimalne:**

Biurko

* Kolor blatu Lity dąb
* Kolor stelaża Czarny
* Obciążenie maksymalne 100 kg
* Prędkość podnoszenia 38 mm/s
* Regulacja wysokości 140x80cm
* Kształt blatu prostokątny

Kontener

* Wysokość:600 mm
* Szerokość:400 mm
* Głębokość:600 mm
* Kolor: Lity dąb lub czarny
* Materiał: Laminat
* Ilość szuflad: 3
* Zamykanie: Z zamkiem

1. **Komputer stacjonarny z myszką i klawiaturą, wymagania minimalne:**

* Procesor oraz karta graficzna o wysokiej wydajności ( min.Procesor 2.1 GHz, 5.4 GHz Turbo, 33MB Cache, 65W, karta graficzna RTX z serii 40)
* Pamięć RAM min 32Gb
* Dysk twardy min. 500 Gb
* Oprogramowanie Windows 11Pro
* Płyta główna PRIME B760M-A
* Karta sieciowa 1 x Realtek 2.5Gb Ethernet
* Mysz i klawiatura w normalnym standardzie

1. **Mikser wideo, minimalne wymagania:**

* Urządzenie do przechwytywania sygnalów video oraz audio
* Łączna liczba wejść wideo - 4
* Wszystkie wyjścia - 2
* Total Aux Outputs - 1
* Całkowita liczba wejść audio - 2 x 3,5 mm stereo mini jack.
* Wyjścia audio - brak, tylko zaembedowane audio.
* Złącze Timecode - brak
* Wejścia wideo HDMI
* 4 x HDMI typu A, 10-bit HD z możliwością przełączania.  
  2-kanałowe wbudowane audio.
* Wejście wideo Re-Sync - Na wszystkich 4 wejściach HDMI.
* Konwertery częstotliwości odświeżania i formatu obrazu - Na wszystkich 4 wejściach HDMI.
* HDMI Program Outputs - 1
* Ethernet - Ethernet obsługuje 10/100 BaseT do sterowania oprogramowaniem, aktualizacji oprogramowania i bezpośredniego lub sieciowego połączenia z centralą.
* Interfejs komputerowy - 1 x USB Type-C 2.0 do wyprowadzenia kamery internetowej, sterowania oprogramowaniem, aktualizacji oprogramowania i podłączenia panelu.

1. **Monitor na ścianę do testów rozpoznania, wymagania minimalne**:

* Kolor Czarne lub szary
* Ekran
* Przekątna ekranu 27"
* Rozdzielczość 3840 x 2160 (UHD 4K)
* Format 16:9
* Ekran Płaskie
* Specyfikacja
* Powłoka matrycy Matowa
* Typ matrycy IPS
* Rodzaj podświetlenia LED
* Czas reakcji 6 ms
* Częstotliwość odświeżania60 Hz
* Jasność 250 cd/m2
* Kontrast statyczny1300:1
* Kąt widzenia (poziomy/pionowy)178°/178°
* Rozmiar plamki0.155
* Liczba wyświetlanych kolorów 1.07 mld
* Technologia ochrony oczu - Redukcja migotania, Redukcja niebieskiego światła

Złącza

* Podstawowe złącza DisplayPort x1,HDMI x2,Thunderbolt 3 x2
* Hub USBUSB 3.1

Fizyczne

* Szerokość [cm]61.1
* Wysokość [cm]43.4
* Głębokość [cm]21.2
* Obrotowy ekran (PIVOT)PIVOT
* Możliwość montażu na ścianie (VESA)
* Regulacja wysokości: z regulacją wysokości

Normy i standardy

* Nowa klasa energetyczna Klasa G
* Pobór mocy44 W

1. **Zewnętrzny dysk twardy szyfrowany sprzętowo, wymagania minimalne:**

Techniczne

* Pojemność dysku1.92TB
* InterfejsUSB-C
* Szybkość odczytu250 MB/s
* Szybkość zapisu250 MB/s

Fizyczne

* Wysokość [mm]18.5
* Szerokość [mm]84.2
* Głębokość [mm]122.5
* Waga [g]289.5

1. **Drukarka A3 kolorowa, wymagania minimalne:**

Informacje podstawowe

* Rodzaj Kolorowe
* Maksymalny format drukuA3

Druk

* Rozdzielczość druku - czerń1200 x 1200 dpi
* Prędkość druku - czerń36 str/min
* Prędkość druku - kolor36 str/min
* Rozdzielczość druku - kolor1200 x 1200 dpi
* Czas wydruku pierwszej strony - czerń6.3 s
* Czas wydruku pierwszej strony - kolor6.3 s
* Obciążenie90000 str/mies
* Automatyczny druk dwustronny Druk dwustronny

Techniczne

* Pojemność odbiornika 250 arkuszy
* Pojemność podajnika 300 arkuszy
* Wyświetlacz Tak

Komunikacja

* Praca w sieci przewodowej
* Interfejs Ethernet, USB
* Łączność Wi-Fi

1. **Monitor dla poligrafera, wymagania minimalne**:

Ekran

* + Przekątna ekranu27"
  + Rozdzielczość2560 x 1440 (WQHD)
  + Format16:9
  + Ekran Płaskie

Specyfikacja

* + Powłoka matrycy Matowa
  + Typ matrycy IPS
  + Rodzaj podświetlenia LED
  + Czas reakcji 5 ms
  + Częstotliwość odświeżania120 Hz
  + Jasność 350 cd/m2
  + Kontrast statyczny 2000:1
  + Kąt widzenia (poziomy/pionowy)178°/178°
  + Rozmiar plamkiBrak danych
  + Liczba wyświetlanych kolorów1.07 mld
  + Technologia ochrony oczu Redukcja migotania,Redukcja niebieskiego światła

Złącza

* + Podstawowe złączaDisplayPort x1,HDMI x1,RJ-45 x1,Thunderbolt 4 x2,USB-C x2
  + Hub USBUSB 3.1

1. **Kamera do badań z wyprowadzonym podłączeniem do komputera, wymagania minimalne:**

Informacje podstawowe

* Zastosowanie Streaming
* Mikrofon Tak (Stereo)
* Kolor Czarny

Kamera

* Rozdzielczość połączeń 4096 x 2160 (DCI 4K)
* Kąt widzenia90°
* Zoom x5

Komunikacja

* Sposób podłączenia USB-C

1. **Kamera zewnętrzna do badań, wymagania minimalne:**

Kamera

* Rozdzielczość połączeń 3840 x 2160 (4K)
* Kąt widzenia90°
* Zoomx4

Komunikacja

* Sposób podłączenia USB-C

1. **Wewnętrzna instalacja alarmowa z centralką SSWiN, SKD,** **CCTV** – dowolna w klasie GRADE 3
2. **Sejf na urządzenie i materiały, minimalne wymagania:**

* Wymiary zewnętrzne (wys. x szer. x gł.):875 x 600 x 561 [mm]
* Wymiary wewnętrzne (wys. x szer. x gł.):775 x 500 x 386 [mm]
* Liczba półek:2 [szt]
* Rodzaj zamka:atestowany kluczowy Mauer
* Certyfikat ogniowy:ECB-S S 60 P wg normy EN 1047-1
* Certyfikat antywłamaniowy:ECB-S klasa I wg normy 1143-1
* Pojemność:150 l

1. **Parawan 1 skrzydłowy – 2 sztuki, minimalne wymagania:**

* Materiał stal, tkanina poliestrowa
* Szerokość (cm) 180
* Wysokość (cm) 186
* Kolor czarny

1. **Kamera IP monitoringu wewnętrznego, dowolna kompatybilna z systemem SSWiN, minimalne wymagania:**

* Rozdzielczość: 5 Mpx
* Rodzaj obiektywu: stały
* Ogniskowa: 2.8 mm
* Oświetlacz: wbudowane diody IR
* Promiennik IR, zasięg: do 50 metrów
* Klasa szczelności: IP67
* Parametry kamery: czytnik kart microSD, funkcje inteligentnej detekcji, wbudowany mikrofon, wejście/wyjście alarmowe, wejście/wyjście audio
* WDR: WDR(120dB)
* Zasilanie: DC 12 V, PoE (802.3af)

1. **Rejestrator CCTV, minimalne wymagania**:

* ystem: rejestrator analog HD + IP, Hybryda
* Wejścia wideo: 16 wejść + IP
* Wyjścia wideo: 1x HDMI + VGA
* Maks. rozdzielczość kamer: 4 Mpx / 5 Mpx (TVI / CVI / AHD), 6 Mpx (IP)
* Bitrate: pasmo przychodzące 128 Mbps
* Ilość obsługiwanych dysków: 2x HDD
* Maks. pojemność jednego dysku: 16 TB
* Interfejsy: USB, RJ-45, RS-485, audio, ONVIF

1. **Panele akustyczne, mata wygłuszająca sinusoidalna ok. 70 m 2**