Autorska Aplikacja Ergonomia

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Lp. | Funkcja | Opis |
| 1 | Wymagania ogólne | Aplikacja do symulacji rzeczywistych warunków użytkowania osłon osobistych na potrzeby przeprowadzanych badań ergonomicznych zestawów wyrobów ochronnych z dodatkowym wyposażeniem. |
| 2 | Ilość scenariuszy badań | Minimum dwa |
| 3 | Czas trwania scenariusza | Minimum 60 minut |
| 4 | Wymagania dla scenariusza badań ergonomicznych | |
| 4.1 | Wykonanie ćwiczeń sprawnościowych | Minimum:   * chodzenie w wyprostowanej pozycji – 100 m z prędkością 6 km/h przez 10 min; * chodzenie w pochylonej pozycji 1,3 m – 140 m przez 5 min; * chodzenie po poziomej płaszczyźnie w pozycji wyprostowanej – 125 m, w dowolnym czasie; * chodzenie w wyprostowanej pozycji – z prędkością 3km/h przez 5min; * 1min marszu, truchtu lub biegu po bieżni z prędkością 8km/h odległość 133m; * 2 min marszu, truchtu lub biegu po bieżni z prędkością 2,4 m/h odległość 80m i 20% nachylenie; * 4 min chodzenia po poziomej bieżni przy prędkości 4,0km/h – całkowita odległość 267m; * wchodzenie i schodzenie po drabinie; * składanie się do strzału w pozycjach stojącej, klęczącej i leżącej - min. 5 powtórzeń; * przekręcanie się na boki w pozycji leżącej – min. 5 powtórzeń w każdą stronę; * siadanie na podłodze i wstawanie z podłogi– min. 5 powtórzeń. |
| 4.2 | Niezbędna infrastruktura do przeprowadzenia scenariusza (nie wchodząca w zakresie zadania; zgodna z częścią I zamówienia) | Minimum:   * Bieżnia zwykła * Bieżnia VR, * Ćwiczenia poza bieżnią |
| 5 | Modułowość/Wariantowość | Każdy scenariusz ma składać się z kilku możliwych wariantów wybieranych przez prowadzącego badanie |
| 6 | Podział na etapy | Minimum dwa w czym ostatni ma obejmować test celności użycia broni |
| 7 | Parametry zmienne | * Warunki pogodowe (nie mniej niż 5, do wyboru przez prowadzącego badanie z możliwością losowego doboru) * Zdarzenia losowe (nie mniej niż 5, do wyboru przez prowadzącego badanie z możliwością losowego doboru) * Elementy rozpraszające (nie mniej niż 5, do wyboru przez prowadzącego badanie z możliwością losowego doboru) |
| 8 | Poziom trudności | Zmienny, dostosowujący się do umiejętności danej osoby |
| 9 | Raportowanie | Minimum:   * Lista najczęściej popełnianych błędów * Ranking najlepszych wyników * Możliwość przechowywania danych w wersji elektronicznej i ich eksportu do pliku (np. doc, pdf) Wykaz wszystkich parametrów otrzymanych dla pojedynczego użytkownika oraz grupy użytkowników. |
| 10 | Awatar | Zalecana cała postać, minimalnie elementy ciała umożliwiające poczucie obecności w świecie wirtualnym. |
| 11 | Parametry do oceny podczas badania | Minimum:   * Parametry sprawnościowe * Czas reakcji na bodźce * Spostrzegawczość (w formie wirtualnej ankiety po zakończeniu scenariuszy) * Celność użycia broni |
| 12 | Wymagania aplikacyjne | Możliwość rozbudowy o nowe scenariusze oraz update’u, w tym wprowadzanie nowych scenariuszy |
| 13 | Wymagane rodzaje broni wirtualnej | Minimum: Pistolet, Karabin, Karabinek |
| 14 | Okres wsparcia technicznego | Minimum 36 miesięcy |
| 15 | Szkolenie z obsługi | Minimum 168 godzin |
| 16 | Wymagania aplikacyjne | Aplikacja musi być przystosowana do współpracy ze sprzętem |

Za element rozpraszający uważa się element oddziałujący na zmysł człowieka, czynnik słyszalny lub widzialny rozpraszający uwagę, przeszkadzający w skupieniu np. oddziałowujący na zmysł słuchu (krzyk, pisk, wybuch, eksplozja, płacz) oddziałujący na zmysł wzroku ( cienie, błyskawice, ogień).

Zamawiający zastrzega sobie możliwość weryfikacji postępów prac na każdym z etapów realizacji projektu.