

Szacowanie wartości zamówienia na:

Rękawice VR wraz z oprogramowaniem.

W ramach rozeznania cenowego rynku i oszacowania wartości zamówienia Centralny Instytut Ochrony Pracy – Państwowy Instytut Badawczy zwraca się z prośbą o dokonanie szacunkowej wyceny.

I. Zamawiający

Centralny Instytut Ochrony Pracy – Państwowy Instytut Badawczy

ul. Czerniakowska 16, 00-701 Warszawa

adres strony internetowej: www.ciop.pl

Osoba do kontaktów w sprawie zaproszenia: Żaneta Jabłońska - mail: zajab@ciop.pl

II. Przedmiot zamówienia

Przedmiotem zamówienia jest dostawa fabrycznie nowych rękawic VR, do budynku CIOP-PIB przy ul. Czerniakowskiej 16 w Warszawie. Rękawice będą przeznaczone do przechwytywania położenia i rotacji dłoni oraz ruchu palców przy badaniach nad symulatorem i trenazerem obsługi wirtualnej pilarki łańcuchowej. Podane poniżej parametry techniczne i cechy przedmiotu zamówienia są parametrami minimalnymi. Wykonawcy mogą zaproponować przedmiot o wyższych parametrach technicznych, lecz nie gorszych od wymaganych przez Zamawiającego.

Specyfikacja – Rękawica VR nr 1

Lp.	Wymagania i parametry techniczne rękawicy VR nr 1
1.	wyposażona w czujniki flex pozwalające na lokalizację w przestrzeni 3D (orientacji według zadanego przez użytkownika układu współrzędnych) pięciu palców dłoni z dokładnością nie gorszą niż +/- 3°
2.	umożliwiająca lokalizację w przestrzeni 3D ułożenia każdego z pięciu palców uwzględniającą co najmniej 2 stawy dla każdego z palców
3.	umożliwiająca określenie położenia palców opartego o dane z czujników typu IMU: co najmniej 6 czujników o 9°swobody (9 DoF) oraz co najmniej 10 czujników o 2° swobody
4.	umożliwiająca strumieniowanie w czasie rzeczywistym danych z czujników (pkt 1) w sposób bezprzewodowy w protokole 2.4 GHz do dedykowanego oprogramowania Unity 3D będącego w posiadaniu Zamawiającego z opóźnieniem nie większym niż 5 ms
5.	umożliwiająca pracę z goglami HTC Vive Pro będącymi na wyposażeniu Zamawiającego
6.	o częstotliwości próbkowania danych co najmniej 90 Hz
7.	o czasie kalibracji nie dłuższym niż 45 sek
8.	wyposażona w technologię haptyczną umożliwiającą sprzężenie zwrotne realizowane za pomocą silników wibracyjnych typu LRA dla każdego z palców (w celu wywołania uczucia dotyku)
9.	z możliwością demontażu i montażu: adapterów, czujników i akumulatorów z rękawicy VR bez utraty prawa do gwarancji (umożliwiającego prania materiału rękawicy w celu zapewnienia bezpiecznego, higienicznego używania jej przez osoby badane)
10.	wyposażona w dodatkowe fabryczne zestawy: - pary rękawic VR (prawy i lewej) bez adapterów, czujników i akumulatorów, - akumulatorów umożliwiających, przy pełnym naładowaniu, pracę rękawicy VR przez co najmniej 5 godzin – 1 kpl., - adapterów umożliwiających podpięcie markerów refleksyjnych śledzących położenie i rotację rękawic w przestrzeni, będących na wyposażeniu Zamawiającego.
11.	z dedykowanym oprogramowaniem umożliwiającym: - podgląd ruchu rękawic na dłoni (w formie animowanych dłoni 3D) w czasie rzeczywistym

	<ul style="list-style-type: none"> - streamowanie danych z informacją o animacji palców i dłoni do zewnętrznych środowisk w tym Unity 3D będącego w posiadaniu Zamawiającego - jednoczesną obsługę dwóch par rękawic - z licencją wieczystą
--	--

Rękawica VR nr 1 marka, typ, model

Specyfikacja – Rękawica VR nr 2

Lp.	Wymagania i parametry techniczne rękawicy VR nr 2
1.	wyposażona w czujniki flex pozwalające na lokalizację w przestrzeni 3D (według zadanego przez użytkownika układu współrzędnych) pięciu palców dłoni z dokładnością nie gorszą niż +/- 3°
2.	umożliwiająca lokalizację w przestrzeni 3D ułożenia każdego z pięciu palców uwzględniającą co najmniej 2 stawy dla każdego z palców
3.	umożliwiająca określenie położenia palców opartego o dane z czujników typu IMU: co najmniej 6 czujników o 9°swobody (9 DoF) oraz co najmniej 10 czujników o 2° swobody
4.	umożliwiająca strumieniowanie w czasie rzeczywistym danych z czujników (pkt 1) w sposób bezprzewodowy w protokole 2.4 GHz do dedykowanego oprogramowania Unity 3D będącego w posiadaniu Zamawiającego z opóźnieniem nie większym niż 5 ms
5.	umożliwiająca pracę z goglami HTC Vive Pro będącymi na wyposażeniu Zamawiającego
6.	kompatybilna ze środowiskami: Unity 3D, Unreal Engine, Blender, będącymi na wyposażeniu Zamawiającego
7.	o częstotliwości próbkowania danych co najmniej 90 Hz
8.	o czasie kalibracji nie dłuższym niż 45 sek.
9.	z możliwością demontażu i montażu: adapterów, czujników i akumulatorów z rękawicy VR bez utraty prawa do gwarancji (umożliwiającego prania materiału rękawicy w celu zapewnienia bezpiecznego, higienicznego używania jej przez osoby badane)
10.	wyposażona w dodatkowe fabryczne zestawy: <ul style="list-style-type: none"> - pary rękawic VR (prawy i lewej) bez adapterów, czujników i akumulatorów, - akumulatorów umożliwiających, przy pełnym naładowaniu, pracę rękawicy VR przez co najmniej 5 godzin – 1 kpl., - adapterów umożliwiających podpięcie trackerów z zestawu HTC Vive Pro śledzących położenie i rotację rękawic w przestrzeni, będących na wyposażeniu Zamawiającego.

Rękawica VR nr 2 marka, typ, model

Cena powinna zawierać wszystkie koszty zamówienia:

- dostawy do budynku CIOP-PIB przy ul. Czerniakowskiej 16 w Warszawie dwóch par rękawic VR nr 1 (prawa i lewa) oraz VR nr 2 (prawa i lewa).

- udzielenia gwarancji

- dedykowanego oprogramowania umożliwiającego:

- podgląd ruchu rękawic na dłoni (w formie animowanych dłoni 3D) w czasie rzeczywistym
- streamowanie danych z informacją o animacji palców i dłoni do zewnętrznych środowisk w tym Unity 3D będącego w posiadaniu Zamawiającego
- jednoczesną obsługę dwóch par rękawic
- z licencją wieczystą

IV. Wycena usługi

W ramach przedstawionej kalkulacji ceny prosimy o podanie zarówno ceny netto, jak i brutto w **złoty**ch oraz okresu gwarancji na formularzu stanowiącym załącznik nr 1. Uprzejmie prosimy o przekazanie wyceny na załączonym formularzu do dnia **6 maja 2021 r. do godz.**

11:00 na adres: zajab@ciop.pl. Dodatkowych informacji udziela Pani Żaneta Jabłońska tel. 22 623 46 27.

Niniejsze zapytanie ma na celu określenie wartości szacunkowej i nie stanowi oferty w myśl art. 66 Kodeksu Cywilnego, jak również nie jest ogłoszeniem w rozumieniu ustawy Prawo zamówień publicznych.