

ZAPYTANIE OFERTOWE

nr 1/VR4SKILLS/2024

(Zaproszenie do składania ofert)

I PRZEDMIOT ZAWÓWIENIA

Przedmiotem zamówienia jest przygotowanie, dostawa i wdrożenie oprogramowania pn. „Aplikacja VR – VR4SKILLS” – narzędzia szkoleniowego o parametrach funkcjonalnych, technicznych i użytkowych określonych w niniejszym Szczegółowym Opisie Przedmiotu Zamówienia oraz Załącznikach.

II DANE ZAMAWIAJĄCEGO

Akademia WSB,
ul. Cieplaka 1c,
41-300 Dąbrowa Górnicza,
NIP: 629-10-88-993,
REGON: 272653903.

III OSOBY DO KONTAKTU W SPRAWIE OGŁOSZENIA:

- 1) Joanna Łudzień, e-mail: jludzien@wsb.edu.pl
- 2) Karol Jędrasiak, e-mail: kjedrasiak@wsb.edu.pl

IV MIEJSCE, SPOSÓB I TERMIN SKŁADANIA OFERT

1. Wszystkie oferty muszą zostać dostarczone zgodnie z wymogami wskazanymi w poniższym ogłoszeniu oraz w nieprzekraczalnym terminie do dnia 13.06.2024 r. do godz. 12:00 (decyduje data wpływu).
2. Ofertę należy złożyć mailowo. Na adres: jludzien@wsb.edu.pl
3. Oferty złożone po wskazanym terminie nie będą rozpatrywane.

Dąbrowa Górnicza, 06.06.2024

Szczegółowy Opis Zamówienia

Aplikacja VR – VR4SKILLS

Akademia WSB (dalej również Zamawiający) realizuje projekt „VR4SKILLS” dofinansowany ze środków programu Erasmus+ zgodnie z umową o dofinansowanie projektu nr **2022-1-PL01-KA220-HED-000089035** w ramach programu Partnerstwa na rzecz współpracy. Projekt ten przewiduje opracowanie i wdrożenie przez Zamawiającego, koordynatora Konsorcjum realizującego projekt aplikacji „Aplikacja VR – VR4SKILLS”. Oprogramowanie „Aplikacja VR – VR4SKILLS” zostanie wdrożone na wskazanych przez Zamawiającego komputerach w:

- Akademia WSB, Polska, Dąbrowa Górnicza,
- UC LEUVEN, Belgia, Heverlee,
- DOBA Fakulteta za uporabne poslovne in druzbene studije Maribor, Słowenia, Maribor,
- Istanbul AYDIN UNIVERSITI VAKFI, Turcja, Kucukcekmece Istanbul,
- STICHTING AVANS, Niderlandy, Tilburg,
- Businet VZW, Belgia, Leuven,

i wizualizowane za pomocą dostępnych w projekcie w każdej wskazanej lokalizacji gogli VR – Meta Quest 2.

Przedmiotem zamówienia jest przygotowanie, dostawa i wdrożenie oprogramowania pn. „Aplikacja VR – VR4SKILLS” – narzędzia szkoleniowego o parametrach funkcjonalnych, technicznych i użytkowych określonych w niniejszym Szczegółowym Opisie Przedmiotu Zamówienia oraz Załącznikach.

Opis przedmiotu zamówienia – parametry minimalne:

1. W ramach realizacji Przedmiotu Zamówienia Wykonawca zobowiązany jest do:
 - a. dostarczenia oprogramowania pn. „Aplikacja VR – VR4SKILLS” w wersji komputerowej VR i wdrożenia na wskazanym przez Zamawiającego stanowisku PC. Zamawiający wymaga licencji na oprogramowanie, która będzie nieograniczona pod względem ilości instalacji (typu Multi Open) oraz nieograniczona czasowo (stała, typu permanent). Przedmiot zamówienia należy realizować zgodnie z poniższymi wymaganiami funkcjonalnymi, technicznymi i użytkowymi opisanymi w Tabeli Minimalnych Parametrów Technicznych i Użytkowych.
 - b. Przedmiot zamówienia musi być fabrycznie nowy.
 - c. Zamawiający wymaga montażu, instalacji oraz przetestowania kompletnego przedmiotu zamówienia przed zatwierdzeniem odbioru.

- d. Zamawiający wymaga wdrożenia systemu na wskazanym przez Zamawiającego sprzęcie.
 - e. Zamawiający wymaga dostarczenia instrukcji obsługi w języku polskim i angielskim.
 - f. Zamawiający wymaga przeprowadzenia na koszt Wykonawcy szkolenia obejmującego dostarczony sprzęt oraz oprogramowanie w zakresie jego użytkowania i poszczególnych funkcji, zakończonego wydaniem certyfikatu producenta tego oprogramowania, na miejscu u Zamawiającego, dla min. 10 osób, przez min. 80 h.
 - g. Zapewnienie przez Wykonawcę dostępu do aplikacji i jej nieograniczonego wykorzystania (wykonawca zobowiązuje się w ramach zamówienia do poniesienia opłat licencyjnych wynikających z warunków korzystania z określonego silnika, na którym aplikacja została zbudowana na okres nie mniej niż 2 lat, jeśli zachodzi konieczność dokonania takiej opłaty). W przypadku, w którym nie ma konieczności ponoszenia opłat licencyjnych, Wykonawca przekazuje w dniu podpisania końcowego protokołu odbioru oświadczenie o braku konieczności ponoszenia opłat licencyjnych.
2. Okres gwarancji – minimum 24 miesiące licząc od dnia podpisania końcowego protokołu odbioru potwierdzającego prawidłową realizację całości przedmiotu zamówienia. Przerwa w użytkowaniu spowodowana naprawą gwarancyjną powoduje automatyczne przedłużenie czasu gwarancji o ten okres.
- a. Zamawiający wymaga zapewnienia serwisu gwarancyjnego przez autoryzowany serwis.
 - b. W razie wystąpienia usterki lub awarii po zakończeniu realizacji zamówienia w ramach udzielonej gwarancji jakości należy przystąpić do jej usunięcia w ciągu 4 dni roboczych od dnia zgłoszenia i dokonać jej usunięcia w ciągu kolejnych 14 dni roboczych. Jeżeli czas naprawy będzie dłuższy na żądanie Zamawiającego Wykonawca na czas naprawy dostarczy zastępczy przedmiot zamówienia o identycznych lub lepszych parametrach technicznych.
 - c. W ramach zaoferowanej ceny Zamawiający wymaga realizowania usługi wsparcia autorskiego, z czasem reakcji nie dłuższym niż 48h od momentu zgłoszenia, w okresie 24 miesięcy od dnia zawarcia umowy.
 - d. W ramach zaoferowanej ceny Zamawiający wymaga realizowania serwisu instalacyjnego, tj. oprogramowanie ma być instalowane przez Wykonawcę na komputerach wskazanych przez Zamawiającego w czasie nie dłuższym niż 24h od momentu zgłoszenia, w okresie 24 miesięcy od dnia zawarcia umowy.

Kryteria oceny ofert:

1. Wybór najkorzystniejszej oferty nastąpi zgodnie z ustawą, na podstawie poniższych kryteriów, którym odpowiada określona liczba punktów. Zamawiający zastosuje zaokrąglenie wyników oceny ofert do dwóch miejsc po przecinku.
2. Za ofertę najkorzystniejszą uważa się ofertę, która przedstawia najkorzystniejszy bilans ceny oraz innych kryteriów odnoszących się do przedmiotu zamówienia.
3. Jeżeli nie można wybrać najkorzystniejszej oferty z uwagi na to, że dwie lub więcej ofert przedstawia taki sam bilans ceny i innych kryteriów oceny ofert, Zamawiający wzywa Wykonawców, którzy złożyli te oferty, do złożenia w terminie określonym przez Zamawiającego ofert dodatkowych.
4. Jeżeli Wykonawca nie poda żadnych informacji w odniesieniu do kryteriów podlegających ocenie punktowej (za wyjątkiem ceny) Zamawiający zwróci się o wyjaśnienie w tym zakresie. W przypadku, gdy Wykonawca w odpowiedzi zaoferuje elementy podlegające ocenie punktowej na lepszych niż minimalne wymagane poziomy, Wykonawcy nie będą już przysługiwały punkty za to kryterium.
5. Zastosowane będą następujące kryteria oceny ofert:
 - Cena C – max 50 pkt;
 - Gwarancja G – max 20 pkt;
 - Przekazanie kodów K – 30 pkt.

Cena C:

Sposób dokonywania oceny wg wzoru: $C = (C_n : C_b) \times 50$,

Gdzie: C_n – cena oferty najtańszej; C_b - cena oferty badanej.

Gwarancja G:

Zamawiający wymaga zaoferowania gwarancji jakości wynoszącej minimalnie 24 miesięcy od dnia odbioru przedmiotu zamówienia potwierdzonego protokołem odbioru końcowego. Sposób dokonywania oceny wg wzoru: $G = (G_b : G_n) \times 20$, gdzie G_n – gwarancja najdłuższa, G_b – gwarancja badana.

Przekazanie kodów K:

W przypadku, gdy Wykonawca dostarczy w dniu podpisania końcowego protokołu odbioru, Zamawiającemu kody źródłowe oprogramowania pn. „Aplikacja VR – VR4SKILLS”, umożliwiając tym samym Zamawiającemu zlecenie przyszłych aktualizacji i utrzymania aplikacji po okresie gwarancyjnej podmiotom trzecim, otrzyma 30 punktów za kryterium „Przekazanie kodów”. W przypadku deklaracji przez Wykonawcę braku przekazania kodów źródłowych

oprogramowania pn. „Aplikacja VR – VR4SKILLS” skutkować będzie przyznaniem 0 punktów za kryterium „Przekazanie kodów”.

Szczegółowe minimalne parametry techniczne i użytkowe

Cześć I – Wymagania funkcjonalne i użytkowe

Lp.	Szczegółowy opis wymaganych parametrów technicznych, funkcjonalnych i użytkowych aplikacji
-	Podział aplikacji na warstwy funkcjonalne
1	<p>Aplikacja będzie podzielona na dwie warstwy funkcjonalne:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Warstwa startowa „MENU” wyświetlana po uruchomieniu aplikacji. Z poziomu tej warstwy użytkownik będzie miał możliwość: <ul style="list-style-type: none"> ○ Wyboru scenariuszy szkoleniowych ○ Wyboru samouczka ○ Zapoznania się z podstawowymi informacjami na temat projektu VR4SKILLS ○ Wyboru języka aplikacji i scenariuszy dostępnych: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Polski ▪ Angielski • Warstwa realizacji scenariuszy pozwalająca na interaktywne szkolenie z wykorzystaniem VR zgodnie ze scenariuszami określonymi w Części 2 – Wymagania co do scenariuszy
-	Silnik, na którym powinna być zbudowane oprogramowanie „Aplikacja VR – VR4SKILLS”
2	Wykonawca powinien wykorzystać podczas implementowania oprogramowania z współczesnego silnika symulacyjnego. Wykonawca zapewnia, że wszystkie rozwiązania zastosowane w ramach pierwszej jak i drugiej warstwy aplikacji są kompatybilne z tym silnikiem i nie skutkują niezgodnościami w trakcie wykorzystania aplikacji. Wymóg wynika z konieczności zachowania kompatybilności opracowywanego rozwiązania z już dostępnymi dla Zamawiającego.
-	Inne aspekty funkcjonalne
3	Wykonawca zapewnia, że oprócz dostarczonych przez Wykonawcę oprogramowania w wersji PC oraz webowej oraz dostępnego dla Zamawiającego stanowiska PC oraz gogli Meta Quest 2, żaden dodatkowy sprzęt ani oprogramowanie płatne dla Zamawiającego i końcowego użytkownika nie jest wymagane do uruchomienia i użytkowania z wszystkich funkcjonalności oprogramowania „Aplikacja VR – VR4SKILLS”
4	Oprogramowanie powinno być płynnie renderowane z pełną częstotliwością odświeżania gogli VR nie mniejszą niż 70 Hz niezależnie od czynności wykonywanych przez użytkownika w świecie wirtualnym.
5	Oprogramowanie nie powinno zawierać w interfejsie graficznym na potrzeby komunikacji z użytkownikiem ekranów w formie interfejsów 2D, chyba że jest to wymagane przez scenariusz. Oprogramowanie powinno być 3D i dedykowane do wykorzystania w goglach VR.
6	Brak konwersji danych lub ograniczenia rozmiaru, rozdzielczości, kształtu lub wydajności podczas renderowania, żaden proces eksportu lub importu nie powinien być wymagany.
7	Wyświetlanie modelu świata w skali 1:1 lub większej bez jakiegokolwiek konwersji danych lub utraty danych.
8	Interakcja ze światem wirtualnym przez użytkownika powinna odbywać się za pomocą:

	<ul style="list-style-type: none"> • Systemu pozycjonowania 3D użytkownika zintegrowanego z goglami VR; • Kontrolerów VR; • Śledzenia kierunku głowy.
9	Funkcja wykrywania kolizji w świecie wirtualnym musi być dostępna w oprogramowaniu i nie może zależeć od oprogramowania lub sprzętu innej firmy.
10	Wykonawca podda aplikację wewnętrznym testom przed przekazaniem Zamawianemu aplikacji do testowania.
11	Oprogramowanie powinno być udźwiękowione oraz zawierać ścieżkę dźwiękową.
12	Zastosowane urządzenia i technologie powinny uwzględniać prawa pracowników i przepisy bezpieczeństwa.
13	Wykonawca zapewnia odpowiednie funkcjonowanie „Aplikacja VR – VR4SKILLS”, tj. w przypadku dokonania przez dostawców silnika, na którym została budowana aplikacja lub sprzętu do obsługi aplikacji (gogle i kontrolerzy) aktualizacji lub zmian, które mogą przyczynić się do niewłaściwego działania aplikacji, wykonawca zobowiązuje się przeprowadzić nieodpłatnie aktualizacje w okresie 2 lat od dnia podpisania końcowego protokołu odbiorczego aplikacji.
14	Wykonawca udziela co najmniej 24-miesięcznej gwarancji. W okresie gwarancyjnym Wykonawca zapewnia rozpoczęcie działań naprawczych w ciągu 48 godzin, licząc od chwili otrzymania drogą elektroniczną lub telefoniczną wiadomość od Zamawiającego.
15	Podczas gdy jeden użytkownik korzysta z oprogramowania „Aplikacja VR – VR4SKILLS”, pozostali uczestnicy spotkania powinni mieć możliwość śledzić działania użytkownika na ekranie. Wizualizowany na ekranie obraz powinien być spójny bez podziału na przekształcenie VR na potrzeby lewego i prawego oka w goglach VR.
16	Aplikacja powinna mieć Certyfikat poziomu doskonałości edukacyjnej GETES.
17	<p>Etapy realizacji:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Etap 1 „Koncepcja i architektura aplikacji” 2. Etap 2 „Wykonanie nagrań scenariusza nr 1” 3. Etap 3 „Wykonanie nagrań scenariusza nr 2” 4. Etap 4 „Wykonanie nagrań scenariusza nr 3” 5. Etap 5 „Wykonanie nagrań scenariusza nr 4” 6. Etap 6 „Implementacja bazowej warstwy programowej aplikacji VR4SKILLS” 7. Etap 7 „Implementacja scenariusza nr 1 w warstwie programowej” 8. Etap 8 „Implementacja scenariusza nr 2 w warstwie programowej” 9. Etap 9 „Implementacja scenariusza nr 3 w warstwie programowej” 10. Etap 10 „Implementacja scenariusza nr 4 i 5 w warstwie programowej” 11. Etap 11 „Testy aplikacji SKILL4VR” 12. Etap 12 „Wytworzenie webowej wersji aplikacji SKILL4VR” 13. Etap 13 „Testy webowej wersji aplikacji SKILL4VR” 14. Etap 14 „Odbiór końcowy”

Cześć II – Wymagania co do scenariuszy

Lp.	Szczegółowy opis scenariuszy wymaganych do zaimplementowania w aplikacji „Aplikacja VR – VR4SKILLS”
-	Wymagania podstawowe
1	Wszystkie scenariusze aplikacji powinny być zaimplementowane zgodnie z poniższymi opisami scenariuszy.
2	Wszystkie scenariusze aplikacji powinny być dostępne w określonych w Części I językach

3	Niezależnie od języka dla osób o szczególnych potrzebach wszystkie słowa wypowiedane przez postacie w wirtualnym świecie powinny być wyświetlane w formie podpisów w wybranym języku na dole wyświetlanej przestrzeni VR dla użytkownika
4	Każdy uruchomiony scenariusz powinno się dać przerwać korzystając z kontrolerów VR i przenieść użytkownika do menu.
5	Scenariusze VR stanowią załącznik nr 1 do zapytania ofertowego nr 1/VR4SKILLS/2024

Załączniki:

- Załącznik nr 1– scenariusze VR
- Załącznik nr 2 – przyjęta metodologia oceny poziomu immersji symulacji VR
- Załącznik nr 3 – formularz oferty
- Załącznik nr 4 – oświadczenie o braku powiązań
- Załącznik nr 5 – oświadczenie o spełnieniu warunków
- Załącznik nr 6 – klauzula RODO
- Załącznik nr 7 – wzór umowy