**Załącznik nr 8**

**SZCZEGÓŁOWY OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA/OPIS OFEROWANEGO SPRZĘTU**

**DLA ZADANIA CZĘŚCIOWEGO NR 3**

**„Dostawa gogli do wirtualnej rzeczywistości wraz z akcesoriami do BCU”**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **1) GOGLE DO WIRTUALNEJ RZECZYWISTOŚCI VR Z AKCESORIAMI**  **5 SZTUK** | | | |
| **1) GOGLE VR Z KONTROLERAMI, BATERIĄ I ZASILACZEM** | | | |
| **L.p.** | **Nazwa komponentu** | **Wymagane parametry minimalne** | **Opis oferowanego sprzętu** |
| 1. | **Rodzaj sprzętu** | Gogle VR typu standalone, kompatybilne z darmowymi środowiskami SteamVR i OpenXR, nie wymagające indywidualnych kont użytkowników.  Gogle VR muszą umożliwiać pełną obsługę aplikacji VR w trybie samodzielnym (bez konieczności podłączenia do komputera) oraz współpracę z komputerem przez połączenie przewodowe lub bezprzewodowe (np. Link, Air Link lub równoważne rozwiązanie).  Wyposażone w kontrolery, baterię i zasilacz.  Gogle VR muszą umożliwiać działanie w środowisku szkolnym bez konieczności zakładania indywidualnych kont użytkowników przez uczniów lub uczestników kursów.  Dopuszcza się użycie kont administracyjnych zakładanych przez administratora IT szkoły w domenie szkolnej służących do konfiguracji i obsługi gogli VR. | ...............................  (należy podać nazwę producenta i model) |
| 2. | **Stan** | Produkt nowy, oryginalny, pochodzący z oficjalnej, polskiej dystrybucji i objęty gwarancją producenta na terenie Polski | Spełnia/nie spełnia\* |
| 3. | **Okres gwarancji** | 36 miesięcy. Naprawa w miejscu używania sprzętu lub w modelu "door to door" | Minimalny okres gwarancji wynosi 36 miesięcy (wymagane minimum) oraz dodatkowy okres wskazany w Formularzu ofert pkt 2 ppkt 3 |
| 4. | **Warunki gwarancji i serwisu** | Serwis gwarancyjny realizowany bezpośrednio przez producenta i/lub autoryzowanego partnera serwisowego producenta | Spełnia/nie spełnia\* |
| 5. | **Procesor** | Procesor musi być minimum równoważny do Qualcomm Snapdragon XR2 pod względem architektury i wydajności oraz charakteryzować się następującymi cechami technicznymi:   * Procesor wielordzeniowy o wysokiej wydajności obliczeniowej i energooszczędności, wspierający nowoczesne instrukcje i akcelerację AI. * Wydajny układ graficzny (GPU) zdolny do obsługi grafiki 3D i multimediów w wysokiej jakości. * Obsługa przetwarzania równoległego i wielowątkowości dla zastosowań VR/AR. * Wsparcie dla połączeń 4G/5G oraz modułów komunikacji bezprzewodowej o niskim opóźnieniu. * Zaawansowane jednostki przetwarzania wideo i obrazu, umożliwiające dekodowanie i kodowanie w wysokiej rozdzielczości. * Obsługa dużej ilości pamięci operacyjnej i szybkiego transferu danych między komponentami. * Zintegrowane mechanizmy bezpieczeństwa i szyfrowania danych. * Optymalizacja pod kątem niskiego poboru mocy przy zachowaniu wysokiej wydajności obliczeniowej. | Spełnia/nie spełnia\* |
| 6. | **Pamięć RAM** | min. 8 GB | Spełnia/nie spełnia\* |
| 7. | **Pamięć wewnętrzna** | min. 256 GB | Spełnia/nie spełnia\* |
| 8. | **Wyświetlacz** | min. 2000x2000 na oko lub ekwiwalentna jakość obrazu | Spełnia/nie spełnia\* |
| 9. | **Odświeżanie** | min. 90Hz | Spełnia/nie spełnia\* |
| 10. | **Pole widzenia FOV** | min. 100° poziomo | Spełnia/nie spełnia\* |
| 11. | **Regulacja IPD** | regulowana w zakresie 55–70 mm lub większym | Spełnia/nie spełnia\* |
| 12. | **Kontrolery** | 2 szt. bezprzewodowych kontrolerów ruchu w zestawie | Spełnia/nie spełnia\* |
| 13. | **Łączność** | Wi-Fi 6 lub nowsze oraz Bluetooth 5.0 lub nowszy | Spełnia/nie spełnia\* |
| 14. | **Zasilanie** | Wbudowany akumulator z ładowaniem przez port USB-C | Spełnia/nie spełnia\* |
| 15. | **Tryb pracy** | Możliwość pracy w trybie samodzielnym (standalone) z opcjonalnym połączeniem z komputerem (np. przez USB-C lub sieć Wi-Fi) | Spełnia/nie spełnia\* |
| 16. | **Instrukcja obsługi** | - Instrukcja obsługi producenta w języku polskim | Spełnia/nie spełnia\* |
| 17. | **Przykładowy model** | - Mata Quest 3  - Pico 4  - lub równoważne.  Wskazane modele zostały użyte wyłącznie jako przykłady urządzeń referencyjnych, spełniających powyższe wymagania techniczne i nie stanowią wskazania producenta w rozumieniu art. 99 ust. 5 ustawy Prawo zamówień publicznych.  Zamawiający dopuszcza rozwiązania o równoważnych parametrach technicznych i funkcjonalnych, w szczególności w zakresie wydajności, rozdzielczości, pamięci, komfortu użytkowania, sposobu zarządzania urządzeniami oraz możliwości pracy w trybie samodzielnym, a także we współpracy z komputerem. | |
| **2) DODATKOWE AKCESORIA** | | | |
| 18. | **Opaska z systemem zasilania do gogli VR** | * opaska typu strap lub równoważna, kompatybilna z oferowanymi goglami VR * wyposażona w system równoważenia ciężaru oraz wbudowany moduł baterii (lub wymienny system baterii magnetycznych) * umożliwiająca ładowanie gogli podczas użytkowania * pojemność modułu baterii min. 5000 mAh, napięcie 5 V (USB-C) * umożliwiająca wymianę baterii bez przerywania pracy (hot-swap) * zawiera co najmniej dwa moduły baterii (1 aktywny + 1 zapasowy) na każdy zestaw gogli   **ilość: 1 zestaw (opaska + 2 baterie) na jeden zestaw gogli** | Spełnia/nie spełnia\* |
| 19. | **Kabel USB-C / USB-C VR Link** | * długość min. 7 metrów * standard transmisji danych USB 3.2 Gen 1 (5 Gbps) lub nowszy * przystosowany do połączenia gogli VR z komputerem w trybie PC VR (Link, Air Link lub równoważny) * zakończenia: USB-C (męskie) – USB-C (męskie), * elastyczny, odporny na skręcanie * umożliwiający prowadzenie po suficie lub ścianie przy wykorzystaniu systemu uchwytów sufitowych   **Ilość: 1sztuka na jeden zestaw gogli** | Spełnia/nie spełnia\* |
| 20. | **Mata antypoślizgowa VR** | * wykonana z materiału zapewniającego stabilność użytkownika podczas korzystania z gogli, * odporna na ścieranie, * minimalne wymiary: 100 × 100 cm, * umożliwiająca łatwe czyszczenie   **Ilość**: **1sztuka na jeden zestaw gogli** | Spełnia/nie spełnia\* |
| 21. | **Maska higieniczna VR (nakładka ochronna na twarz)** | * jednorazowe lub wielorazowe (zmywalne) * kompatybilne z dostarczanymi goglami VR   **Ilość**: **min. 100 sztuk na jeden zestaw gogli** | Spełnia/nie spełnia\* |
| 22. | **Akumulatorki i ładowarka** | * akumulatorki zgodne z zasilaniem kontrolerów gogli * pojemność minimalna 1900 mAh (dla AA), * dołączona ładowarka sieciowa z możliwością ładowania minimum 4 akumulatorków jednocześnie   **Ilość**: **min. 4 sztuki akumulatorków + 1 ładowarka na jeden zestaw gogli** | Spełnia/nie spełnia\* |
| 23. | **Uchwyty / organizery na kable** | * haczyki prowadzenie kabli w sposób uporządkowany po płaskiej powierzchni, ścianie i suficie * uchwyty sufitowe z linką sprężynową lub systemem retrakcyjnym (min. 4 uchwyty sufitowe) * kompatybilne z kablem VR Link * materiał: tworzywo sztuczne lub metal   **Ilość: jeden zestaw uchwytów na jeden zestaw gogli** | Spełnia/nie spełnia\* |

\*należy niepotrzebne skreślić