……………………………………

……………………………………

……………………………………

(Nazwa i adres Wykonawcy)

**Formularz specyfikacji technicznej oferowanych przedmiotów w zakresie**

**1 części - d*ostawy symulatora wielu maszyn w jednym urządzeniu***

1. **Parametry techniczne, jakościowe, wyposażenie podstawowe i dodatkowe stawiane przez zamawiającego:**
2. **Należy sugerować się jedynie funkcjami i wymiarami podanymi w wyszczególnionych parametrach.**
3. **Zaoferowany przez Wykonawcę pojazd musi spełniać minimalne wymagania postawione w tabeli formularza specyfikacji technicznej.**

**Parametry techniczne, jakościowe, wyposażenie symulatora maszyn w jednym urządzeniu - 2 szt.**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Lp. | Minimalne wymagania Zamawiającego | Opis rozwiązania zastosowanego w oferowanym urządzeniu (podstawowe parametry techniczne zastosowanego rozwiązania, wyposażenie oraz inne informacje) / lub zapis zgodnie z SWZ |
| 1 | Rok produkcji min. 2024 | …………………………… |
| 2 | Seria modułów szkoleniowych dla wszystkich poziomów doświadczenia operatorów zarówno w zakresie koparki, ładowarki i równiarki |  |
| 3 | Oprogramowanie w polskiej wersji językowej | ………………………………… |
| 4 | Co najmniej 3 monitory symulujące obrazy środowiska pracy | ……………………………… |
| 5 | przekątna monitora nie mniejsza niż 43’’ | …………………………………….. |
| 6 | monitory przednie zapewniające całkowite pokrycie przedniego pola widzenia (nie mniej niż 135°), | …………………………………. |
| 7 | gogle VR w pełni kompatybilne z zaproponowanym systemem |  |
| 8 | Nie mniejszy niż 10-calowy ekran dotykowy, który umożliwia co najmniej: niezależne korzystanie z menu głównego i wyświetla żądany wybór maszyn, dostęp do programu ćwiczeń, ogólne funkcje wybranej maszyny i narzędzia do ćwiczeń | ………………………………….. |
| 9 | Wyświetlacze interaktywne urządzeń wskazujących symulowane parametry pracy |  |
| 10 | Kamera na urządzeniu pozwalająca ocenić pozycję użytkownika, dostosowując do tej pozycji środowisko graficzne wyświetlane na ekranie |  |
| 11 | Ruchomą podstawę(platformę mobilną) dla zwiększenia realizmu wykonywanych prac symulującą poruszanie się pojazdu we wszystkich płaszczyznach, Niskopodłogowa platforma lub system umożliwiający łatwe wejście dla użytkowników na wózkach inwalidzkich. |  |
| 12 | siedzisko z pełną regulacją umożliwiające dostosowanie do osób o ograniczonej mobilności oraz 3-stopniowymi pasami bezpieczeństwa,  wymienne manipulatory (dźwignia zmiany biegów, joystick) oraz zestawy pedałów dostosowane do obsługi danego pojazdu |  |
| 13 | Ćwiczenia w zakresie koparki powinny obejmować co najmniej: elementy sterujące i kontrolne, jazda koparką, obracanie i pozycjonowanie koparki, nauka obsługi koparki na różnych poziomach trudności, od najłatwiejszego do najtrudniejszego, ćwiczenia w terenie (ładowanie wozidła, współpraca na placu z budowy w czasie rzeczywistym np. z innym operatorem koparki) |  |
| 14 | Ćwiczenia w zakresie ładowarki kołowej powinny obejmować co najmniej: elementy sterujące, codzienna kontrola,  ćwiczenia podstaw jazdy, nauka podłączania i odłączania podstawowych narzędzi, nauka ładowania za pomocą łyżki oraz wideł, rozładowywanie pojazdów itp. |  |
| 15 | Ćwiczenia w zakresie równiarki powinny obejmować co najmniej: elementy sterujące i kontrolne, jazda równiarką, skręcanie i pozycjonowanie równiarki wykorzystujące koła przednie, pochylenie kół oraz przegub, nauka obsługi pługa, praca w terenie polegająca na wyrównywaniu o wskazanego obszaru z przeszkodami oraz ograniczoną przestrzenią do obracania się |  |
| 16. | Dostosowanie do osób niepełnosprawnych: |  |
|  | 1. Możliwość obsługi bez użycia nóg – alternatywne sterowanie np. joystickami zamiast pedałów. 2. Opcja sterowania głosowego lub dotykowego dla użytkowników z ograniczoną sprawnością ruchową rąk. 3. Kontrastowy interfejs i większa czcionka dla osób słabowidzących. 4. Kompatybilność z czytnikami ekranowymi oraz wsparcie dla syntezatora mowy. 5. Regulacja głośności i częstotliwości komunikatów. |  |