



Fundusze Europejskie
dla Łódzkiego



Rzeczpospolita
Polska

Dofinansowane przez
Unię Europejską



Bełchatów, dnia 26.03.2025 r.

WI.272.6.2025

Dotyczy postępowania o udzielenie zamówienia publicznego w ramach postępowania
doposażenie pracowni szkolnych w pomoce dydaktyczne
w ramach projektu pn. „Zawodowcy z Ekonomika”

Działając na podstawie art. 137 ust. 1 ustawy z dnia 11 września 2019 r. - Prawo zamówień publicznych (t.j. Dz.U. z 2023 r. poz. 1605, poz. 1720) informujemy o zmianie SWZ w zakresie SWZ - Załącznik 1.6 OPZ Część 6 Zakup symulatora jazdy wózkiem do pracowni logistycznej.

BYŁO:

1.	Symulator jazdy wózkiem symulator szkoleniowy VR	1 szt.	- dokładna symulacja ruchu maszyn, - symulacja odwzorowania rzeczywistych warunków w obszarze magazynowym (regały, palety, miejsca składowania, pachołki, bramy przejazdowe) oraz załadunek i rozładunek pojazdów - konfigurowalna kierownica, - siedzisko maszynowe regulowane, - siłowniki elektryczne- wywierające ruch platformy operatora 4 osiowej, - kontroler sterujący ruchami roboczymi odzwierciedlony z wózków widłowych lub wymienne panele z manetkami, - podłokietnik odzwierciedlony z wózków widłowych w aktualnej sprzedaży - platforma ruchu, - pedały nożne odzwierciedlone z wózków widłowych w aktualnej sprzedaży, - stacyjka odzwierciedlona z wózków widłowych w aktualnej sprzedaży, - wyświetlacz odzwierciedlony z wózków widłowych w aktualnej sprzedaży, - symulator wiatru podczas jazdy wózkiem, dostosowany do prędkości i kierunku jazdy, - przycisk awaryjny, - monoblok hydrauliczny, - komputer z systemem operacyjnym umożliwiającym płynną pracę symulatora bez potrzeby używa-
----	---	--------	--



Fundusze Europejskie
dla Łódzkiego



Rzeczpospolita
Polska

Dofinansowane przez
Unię Europejską



			nia dodatkowych urządzeń/rozwiązań + akcesoria + aplikacja, monitor minimum 32 Cal, - gogle VR, - czujnik rozpoznawania dłoni i rąk operatora oraz odzwierciedlenie dłoni rąk operatora w świecie wirtualnym, - moduł kierownicy. <u>podstawowe funkcje:</u> – edytor scen – konfigurowalne warunki pogodowe – moduł zarządzania stażystami – wybór scenariuszy i rejestracja wyników (czas, dokładność, błędy, uderzenia) – wirtualne kamery rozmieszczone w kluczowych miejscach symulacji – widok z oczu kursanta oraz tryb swobodnej obserwacji ,tryb śledzenia – multiplayer – procedury wymagające współpracy dwóch lub więcej operatorów jednocześnie – interaktywne elementy scenerii, takie jak ludzie i inne maszyny – odzwierciedlenie w stosunku 1:1 – dźwięk przestrzenny <u>funkcje wózków widłowych VR:</u> – scenerie magazynowe, – regały do ciężkich ładunków, – załadunek/rozładunek ciężarówki z rampy załadunkowej, – przeszkody terenowe (kałuża, narzędzia, słupki drogowe), – ruchome przeszkody (ludzie, inne maszyny), <u>oprogramowanie:</u> - typowe części do zarządzania użytkownikami dla instruktora i kursantów, - wirtualny świat z własnymi naturalnymi elementami (sterowany przez instruktora), - wirtualne środowisko szkoleniowe dla maszyny,
--	--	--	--



Fundusze Europejskie
dla Łódzkiego



Rzeczpospolita
Polska

Dofinansowane przez
Unię Europejską



			- linie sterujące sprzętem i jego środowiskiem, - algorytmy mierzące i oceniające wyniki uczniów oraz przechowujące te dane na tym samym zabezpieczonym serwerze, - bezpłatne aktualizacje, - serwis sprzętu i oprogramowania w okresie 24 miesięcy od daty odbioru.
--	--	--	---

JEST:

1.	Symulator jazdy wózkiem symulator szkoleniowy VR	1 szt.	- dokładna symulacja ruchu maszyn, - symulacja odwzorowania rzeczywistych warunków w obszarze magazynowym (regały, palety, miejsca składowania, pachołki, bramy przejazdowe) oraz załadunek i rozładunek pojazdów - konfigurowalna kierownica, - siedzisko maszynowe regulowane, - siłowniki elektryczne- wywierające ruch platformy operatora 4 osiowej, - kontroler sterujący ruchami roboczymi odzwierciedlony z wózków widłowych lub wymienne panele z manetkami, - podłokietnik odzwierciedlony z wózków widłowych w aktualnej sprzedaży - platforma ruchu, - pedały nożne odzwierciedlone z wózków widłowych w aktualnej sprzedaży, - stacyjka odzwierciedlona z wózków widłowych w aktualnej sprzedaży, - wyświetlacz odzwierciedlony z wózków widłowych w aktualnej sprzedaży, - symulator wiatru podczas jazdy wózkiem, dostosowany do prędkości i kierunku jazdy, - przycisk awaryjny, - monoblok hydrauliczny, - komputer z systemem operacyjnym umożliwiającym płynną pracę symulatora bez potrzeby używania dodatkowych urządzeń/rozwiązań + akcesoria + aplikacja, monitor minimum 32 Cale, - gogle VR,
----	---	--------	--



Fundusze Europejskie
dla Łódzkiego



Rzeczpospolita
Polska

Dofinansowane przez
Unię Europejską



			- czujnik rozpoznawania dłoni i rąk operatora oraz odzwierciedlenie dłoni rąk operatora w świecie wirtualnym, - moduł kierownicy. <u>podstawowe funkcje:</u> - edytor scen - konfigurowalne warunki pogodowe - moduł zarządzania stażystami - wybór scenariuszy i rejestracja wyników (czas, dokładność, błędy, uderzenia) - wirtualne kamery rozmieszczone w kluczowych miejscach symulacji - widok z oczu kursanta oraz tryb swobodnej obserwacji ,tryb śledzenia - multiplayer – procedury wymagające współpracy dwóch lub więcej operatorów jednocześnie - interaktywne elementy scenerii, takie jak ludzie i inne maszyny - odzwierciedlenie w stosunku 1:1 - dźwięk przestrzenny <u>funkcje wózków widłowych VR:</u> - scenerie magazynowe, - regały do ciężkich ładunków, - załadunek/rozładunek ciężarówki z rampy załadunkowej, - przeszkody terenowe (kałuża, narzędzia, słupki drogowe), - ruchome przeszkody (ludzie, inne maszyny), <u>oprogramowanie:</u> - typowe części do zarządzania użytkownikami dla instruktora i kursantów, - wirtualny świat z własnymi naturalnymi elementami (sterowany przez instruktora), - wirtualne środowisko szkoleniowe dla maszyny, - linie sterujące sprzętem i jego środowiskiem, - algorytmy mierzące i oceniające wyniki uczniów oraz przechowujące te dane na tym samym zabez-
--	--	--	--



Fundusze Europejskie
dla Łódzkiego



Rzeczpospolita
Polska

Dofinansowane przez
Unię Europejską



			pieczonym serwerze, - bezpłatne aktualizacje, - serwis sprzętu i oprogramowania w okresie 24 miesięcy od daty odbioru.
--	--	--	---