**SPECYFIKACJA WYCENY PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA**

|  |  |
| --- | --- |
| Zamawiający | Instytut Transportu Samochodowego03-301 Warszawa, ul. Jagiellońska 80 |
| Przedmiot zamówienia | **Dostawa oraz montaż systemu wizualizacyjnego symulatora jazdy**  |
| Opis zamówienia | Przedmiotem zamówienia jest dostawa oraz montaż systemu wizualizacyjnego symulatora jazdy.System powinien spełniać następujące wymagania:* Rzutowanie obrazu odbywa się na cylindryczny ekran projekcyjny symulatora jazdy o wysokości 300cm i promieniu 300cm, obejmujący kąt widzenia około 200 stopni w poziomie;
* Montaż powinien zapewnić rzutowanie z trzech projektorów równomiernie i symetrycznie dzielących ekran z punktu widzenia roboczej pozycji kierowcy symulatora, która jest przesunięta w lewo względem środka ekranu, zatem obraz rzutowany na lewą stronę ekranu będzie pokrywał mniejszą powierzchnię niż obraz środkowy, a prawy - większą;
* Rzutowanie obrazu odbywa się tak, że linie pionowe obrazu są odwzorowane pionowo na ekran bez wykorzystywania programowej korekcji geometrycznej. W tym celu zakłada się wykorzystanie korekcji optycznej ("vertical offset"/"vertical lens shift" lub podobna technologia), rzutowanie "prostopadle" na ekran i montaż projektorów na wysokości mniej więcej górnej krawędzi ekranu;
* Zakładany układ projektorów i pokrycia ekranu jest pokazany poglądowo w załączniku do niniejszego dokumentu;
* Montaż powinien dla każdego projektora zapewniać rzutowanie z odległości, dla której pokryta jest żądana powierzchnia ekranu, jednocześnie możliwie maksymalizując optyczną jasność obrazu (co dla większości projektorów oznacza rzutowanie w okolicach najszerszego ustawieniu obiektywu);
* Montaż powinien zapewnić uniknięcie sytuacji, w której kabina symulatora w dowolnej pozycji roboczej rzuca cień na ekran w obszarze widocznym przez kierowcę;
* Montaż powinien umożliwiać bezpieczne wykorzystywanie symulatora w pełnym zakresie ruchów kabiny;
* Montaż powinien być bezpieczny, trwały i stabilny (minimalizujący ewentualne drgania) i umożliwiający mechaniczną kalibrację kątów projekcji;
* Montaż powinien zapewnić ciągłość obrazu na ekranie (brak odstępów pomiędzy obrazami), ale zminimalizować (<2%) nakładanie się na siebie rzutów z poszczególnych urządzeń (także przed zamontowaniem ewentualnych zasłon/wrót itp.);
* Montaż powinien zminimalizować rzutowanie obrazu na powierzchnie znajdujące się obok ekranu lub nad ekranem;
* Montaż systemu nie może przeszkodzić w użytkowaniu istniejącej infrastruktury symulatora, w tym obecnie zamontowanych projektorów;
* Na platformie symulatora Moog 6DOF2000E zamocowana jest kabina samochodu osobowego Opel Astra J;
* Pomieszczenie symulatora posiada podwieszany sufit na wysokości ok. 4,3m oraz kratownicę na wysokości ok. 4,74m;
* Poglądowe zdjęcie pomieszczenia symulatora, kabiny i ekranu stanowi załącznik do niniejszego dokumentu;
* Projektory powinny być takie same (ten sam producent i model, najlepiej ta sama seria produkcyjna) i każdy z nich powinien spełniać następujące wymagania:
	+ wyświetlanie wszystkich składowych kolorystycznych obrazu jednocześnie (a NIE sekwencyjnie, jak w technologii 1DLP);
	+ rzeczywista rozdzielczość optyczna wynosi nie mniej niż 1920x1200 pikseli;
	+ wejście cyfrowe HDMI umożliwiające wprowadzenie nieskompresowanego sygnału RGB o rozdzielczości 1920x1200 pikseli i co najmniej 8 bitach na kolor przy 60 obrazach na sekundę;
	+ wspierać co najmniej następujące tryby wyświetlania obrazu wideo: 1200p60, 1080p60, 720p60;
	+ jasność co najmniej 5000 lumenów;
	+ deklarowana przez producenta żywotność lampy co najmniej 5000 godzin;
	+ tryb gier (lub podobny) umożliwiający minimalizację opóźnień przetwarzania i wyświetlania obrazu przez projektor;
* system będzie wyposażony we wszelkie niezbędne okablowanie i akcesoria umożliwiające zasilanie, komunikację i wprowadzenie sygnałów wejściowych; obejmuje to przewodowe, bezpośrednie i stabilne dostarczenie sygnału kablem HDMI z komputerów znajdujących się w tym samym pomieszczeniu;
* producent dostarczonego sprzętu posiada oficjalne przedstawicielstwo na terenie Polski;
* gwarancja na usługę: co najmniej 12 miesięcy od dnia dostawy;
* gwarancja na dostarczony sprzęt: co najmniej 36 miesięcy od dnia dostawy;
 |
| Termin i miejsce sposób składania wycen | Wyceny sporządzone zgodnie z niniejszą specyfikacją prosimy składać do dnia 15.12.2020 na adres e-mail: kamil.socha@its.waw.pl |
| Termin realizacji | 31.12.2020 r. |
| Cena za realizację przedmiotu zamówienia **netto i brutto [PLN]****(wypełnia Wykonawca)** |  |
| Dane teleadresowe Wykonawcy: **(wypełnia Wykonawca)** |  |

*Niniejsza informacja nie jest ogłoszeniem o zamówieniu w rozumieniu ustawy z dnia 29 stycznia 2004 r. – Prawo zamówień publicznych, a wycena przesłana przez Wykonawcę stanowić będzie podstawę do ustalenia wartości zamówienia i nie będzie stanowić oferty w rozumieniu art. 66 Kodeksu Cywilnego.*