

Szczecin, 10.01.2022 r.

WYJAŚNIENIA NR 2

Dotyczy postępowania nr 2021.12.ZP prowadzonego w trybie przetargu nieograniczonego pn.:
Dostawa symulatora przedziału kierowcy ambulansu ratunkowego.

W odpowiedzi na złożony przez Wykonawcę wniosek o wyjaśnienie treści SWZ, Zamawiający działając na podstawie art. 135 ust. 6 ustawy z dnia 11 września 2019 r. Prawo zamówień publicznych (Dz. U. 2021 poz. 1129) przekazuje poniższe wyjaśnienia:

Pytanie 1

W rozdziale XV Specyfikacji Warunków Zamówienia w Kryterium 3 Zamawiający napisał:

W poz 1 tabeli – „*Kontrola stanu psychofizycznego kierowcy (kursanta –kierowcy) – możliwość pomiaru parametrów typu puls, tętno (podłączenie aparatury biomedycznej i eyetrackera)*”. Prosimy o doprecyzowanie czy chodzi o możliwość późniejszej integracji aparatury medycznej z symulatorem zgodnie z punktem (rozdział 2 par. 1 punkt 2.2 ust c)) i symulator musi tylko posiadać taką możliwość czy chodzi o dostawę symulatora z w/w oprzyrządowaniem.

Odpowiedź

Zamawiający przyzna punkty w ramach wskazanego kryterium za dostawę symulatora wraz z oprzyrządowaniem zintegrowanym z systemem symulatora.

W poz 3 tabeli – „*Certyfikowany plac manewrowy w Polsce w wirtualnej bazie danych tras symulatora*”. Prosimy o wyjaśnienie czy wirtualny plac manewrowy posiadający wszystkie wymagane dla rzeczywistych placów manewrowych elementów jest akceptowalny?

Odpowiedź

Tak

W poz 4 tabeli – „*Wirtualna mapa 3D wraz z dojazdami do wskazanych przez Zamawiającego czterech szpitali powiatowych na terenie województwa zachodniopomorskiego wraz z dojazdem do oddziałów SOR na terenie tych szpitali*”.

W związku z dużą zależnością zakresu pracy (roboczegodzin) w zależności od wymaganego obiektu koniecznym jest określenie tego już na etapie wymagań. Dlatego prosimy o dokładne określenie jakie szpitale mają być odwzorowane w bazie terenu 3D.

Odpowiedź

Poz. 4 tabeli – szpitale po stronie polskiej:

1) Samodzielny Publiczny Szpital Kliniczny Nr 1 Pomorskiego Uniwersytetu Medycznego im. prof. Tadeusza Sokołowskiego

Adres: Unii Lubelskiej 1, 71-252 Szczecin

2) Samodzielny Publiczny Wojewódzki Szpital Zespolony w Szczecinie

Adres: Arkońska 4, 71-455 Szczecin

3) Samodzielny Publiczny Specjalistyczny Zakład Opieki Zdrowotnej "Zdroje"

Adres: Mączna 4, 70-780 Szczecin

4) Szpital Miejski im. Jana Garduły w Świnoujściu sp. z o. o.

Adres: Mieszka I 7, 72-600 Świnoujście

W poz 5 tabeli – „*Wirtualna mapa 3D wraz z dojazdami do wskazanych przez Zamawiającego czterech szpitali na terenie Republiki Niemiec wraz z dojazdem do oddziałów SOR na terenie tych szpitali*”. W związku z dużą zależnością zakresu pracy (roboczogodzin) w zależności od wymaganego obiektu koniecznym jest określenie tego już na etapie wymagań. Dlatego prosimy o dokładne określenie jakie szpitale mają być odwzorowane w bazie terenu 3D.

Odpowiedź

Poz. 5 tabeli – szpitale po stronie niemieckiej:

1) Inselklinik Heringsdorf GmbH Haus Gothensee

Adres : Setheweg 11, DE- 17424 Heringsdorf

2) Universitätsmedizin Greifswald

Adres: Fleischmannstrasse 8, 17475 Greifswald

3) Asklepios Klinik Pasewalk

Adres: Prenzlauer Chaussee 30, 17309 Pasewalk

4) Asklepios Klinikum Uckermark

Adres: Am Klinikum 1, 16303 Schwedt/Oder

Pytanie 2

W rozdziale 2 par. 1 ust 1 zamawiający napisał: „*Symulator musi spełniać obowiązujące normy dotyczące bezpieczeństwa wyrobu, a w szczególności nie może stwarzać zagrożenia dla osób szkolonych oraz personelu obsługującego*”.

Zakładamy, że spełnienie wymagań bezpieczeństwa ich odpowiednia implementacja ma wynikać z przeprowadzonej analizy ryzyka zgodnie z obowiązującymi normami PN-EN ISO 12100 i PN-EN ISO 13849-1. Prosimy o potwierdzenie czy nasze rozumowanie jest poprawne.

Odpowiedź

Tak. Chodzi o bezpieczeństwo maszyn i systemów sterowania. Sama instalacja ma być również przeprowadzona w sposób zapewniający bezpieczeństwo.

Pytanie 3

W rozdziale 2 par. 1 ust 5 zamawiający napisał: „*Ilość wliczonych w cenę urządzenia przeglądów w okresie gwarancji: co najmniej jeden przegląd na każde rozpoczęte 12 miesięcy okresu gwarancji. Pierwszy przegląd nie wcześniej niż po upływie 11 miesięcy od daty odbioru, kolejne przeglądy: co najmniej jeden przegląd co 12 miesięcy*”.

Czy należy po stronie Wykonawcy uwzględnić koszty materiałów eksploatacyjnych związanych z przeglądami?

Odpowiedź

Podczas przeglądu gwarancyjnego, Wykonawca pokrywa koszt materiałów niezbędnych do wykonania ww. przeglądu. Uszkodzone/niesprawne części wymienia zgodnie z warunkami gwarancji.

Pytanie 4

W rozdziale 2 par. 1 punkt 1 ust 4 Zamawiający napisał „Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 31 grudnia 2002 roku w sprawie warunków technicznych pojazdów oraz zakresu ich niezbędnego wyposażenia (Dz. U. z 2003r. Nr 32, poz. 262, z późn. zm.); -Prosimy o doprecyzowanie w jakim zakresie w/w wymagania rozporządzenia mają być spełnione w konstrukcji kabiny symulatora i środowisku wirtualnym symulatora, ponieważ symulator nie jest pojazdem, a tylko ma mieć odpowiednią funkcjonalność z punktu widzenia szkoleniowego (kabina w rzeczywistości i pojazd jako

całość w rzeczywistości wirtualnej (wygląd i funkcjonalność modelu 3D) w której odbywa się scenariusz ćwiczenia).

Odpowiedź

Kabina pojazdu /ambulansu powinna być wyposażona w oryginalne podzespoły (tj. kierownica, deska rozdzielcza, „pedały” przyspieszenia, sprzęgła, hamulca itp.), w urządzenia niezbędne do prawidłowego działania symulatora.

Pozostała część pojazdu jako całość w rzeczywistości wirtualnej (wygląd i funkcjonalność modelu 3D).

Pytanie 5

W rozdziale 2 par. I punkt 1 ust 5 Zamawiający napisał: „*Normę PN-EN 1789 + A2:2015-01 (ambulans typu C)*”. Prosimy o doprecyzowanie w jakim zakresie w/w norma ma być spełniona w konstrukcji kabiny symulatora i środowisku wirtualnym symulatora (wyglądu i funkcjonalności model 3D), ponieważ symulator nie jest pojazdem, a tylko ma mieć odpowiednią funkcjonalność z punktu widzenia szkoleniowego (kabina w rzeczywistości i pojazd jako całość w rzeczywistości wirtualnej w której odbywa się scenariusz ćwiczenia).

Odpowiedź

Kabina pojazdu /ambulansu jest specyficznie wyposażona oraz pomalowana oraz wyposażona w urządzenia które również mają być symulowane podczas pracy symulatora. Zamawiający oparł się na normie „*PN-EN 1789 + A2:2015-01 (ambulans typu C)*”

Pytanie 6

W rozdziale 2 par. I punkt 2 ust c) Zamawiający napisał: „*Symulację jazdy z ręczną skrzynią biegów z co najmniej 6 biegów do przodu i biegu wstecznego dla ambulansu medycznego*”. Prosimy o doprecyzowanie czy w pojazdach użytkowanych przez Zamawiającego są jakieś specjalne niestandardowe układy przeniesienia napędu dedykowane dla ambulansów.

Odpowiedź

Nie

Pytanie 7

W rozdziale 2 par. I punkt 2 ust d) Zamawiający napisał: „*Symulację jazdy z ręczną lub automatyczną skrzynią biegów*”. Prosimy o określenie czy do jazdy z danym systemem przeniesienia napędu ma być rekonfigurowana kabina (demontowany/instalowany pedał sprzęgła i demontowane/instalowane manipulatory skrzyni biegów), czy może wystarczy odpowiednia aktywacja/dezaktywacja zainstalowanego w kabinie wyposażenia po wyborze przez instruktora pojazdu o danym sposobie przeniesienia napędu. Sugerujemy rozwiązanie z dezaktywacją, które jest akceptowalne przez PIMOT.

Odpowiedź

Tak - aktywacja/dezaktywacja zainstalowanego w kabinie wyposażenia po wyborze przez instruktora pojazdu o danym sposobie przeniesienia napędu.

Pytanie 8

W rozdziale 2 par. I punkt 2 ust f) Zamawiający napisał: „*Symulowanie ruchu drogowego*”. Czy ma to być autonomiczny sterowany algorytmami sztucznej inteligencji ruch uliczny z uczestnikami działającymi we wzajemnej interakcji ze sobą, otaczającą infrastrukturą i symulowanym pojazdem zgodnie z obowiązującymi w Polsce i Niemczech zasadami ruchu drogowego (z narzucanymi przez instruktora nieprzepisowym zachowaniem)?

Odpowiedź

Tak.

Pytanie 9

W rozdziale 2 par. I punkt 2 ust l) Zamawiający napisał: „*Odwzorowywanie wybranych awarii i niesprawności poszczególnych układów, instalacji i systemów pojazdu, tj. przebicie opony, brak możliwości uruchomienia silnika, zdlawiona moc silnika i dodatkowe 3 po uzgodnieniu na etapie realizacji umowy;*” W związku z różnym kosztem zamodelowania różnych awarii, prosimy o sprecyzowanie jednej zamkniętej listy żądanych awarii np. zgodna z Rozporządzenie Ministra Infrastruktury „W sprawie urządzenia do symulowania jazdy w warunkach specjalnych” z dnia 8.04.2011 ze zmianami.

Odpowiedź

Zamawiający rezygnuje z wymogu 3 dodatkowych awarii uzgadnianych na etapie realizacji umowy. Katalog zamknięty wymaganych awarii stanowi rozdział II w pkt. II.2.7.

Pytanie 10

W rozdziale 2 par. I punkt 2 ust m) Zamawiający napisał: „*Oferowany symulator powinien posiadać w swojej bazie odwzorowanie minimum 40 km dróg województwa zachodniopomorskiego*”. Czy muszą to być konkretne drogi z Województwa Zachodniopomorskiego, a może wystarczą typowe odcinki drogowe dla Polski i Niemiec?

Odpowiedź

Wskazany przez Wykonawcę zapis pojawia się w rozdziale 2 pkt. I.2.o). Zamawiający zmienia zapis w rozdziale 2 pkt. I.2.o) i nadaje mu następujące brzmienie: „o) oferowany symulator powinien posiadać w swojej bazie minimum 40 km powiatowych i gminnych odcinków drogowych dla województwa zachodniopomorskiego oraz minimum 20 km powiatowych i gminnych odcinków drogowych dla Landu Meklemburgia-Pomorze Przednie z uwzględnieniem dróg przygranicznych.”

Pytanie 11

W rozdziale 2 par. I punkt 2 ust q) Zamawiający napisał: „*blokadę alkoholową „alkomat blokujący zapłon*”. Prosimy o doprecyzowanie czy ma to być działający rzeczywista blokada alkoholowa wykrywająca szkolonych po spożyciu alkoholu i eliminująca ich z zajęć czy imitator do szkolenia prawidłowości uruchamiania pojazdu zgodnie z procedurami obowiązującymi u Zamawiającego.

Odpowiedź

Ma to być działająca rzeczywista blokada alkoholowa wykrywająca szkolonych po spożyciu alkoholu i eliminująca ich z zajęć. Uniemożliwiająca uruchomienie symulatora i jazdę przez osobę nietrzeźwą z informacją do instruktora.

Pytanie 12

W rozdziale 2 par. I punkt 3 ust d) Zamawiający napisał: „*System informatyczny symulatora musi wydawać komunikaty posiadaczowi, użytkownikowi oraz instruktorowi prowadzącemu zajęcia w języku polskim i niemieckim*”; Czy akceptowalny jest wybór języka komunikacji (komunikaty 4 głosowe, GUI)?

Odpowiedź

Tak

Pytania 13

W rozdziale 2 par. I punkt 3 ust e) Zamawiający napisał: „*System informatyczny symulatora musi umożliwić wykonanie aktualizacji oprogramowania*”. Czy dopuszczalne jest wykonywanie aktualizacji przez producenta symulatora?

Odpowiedź

Tak

Pytanie 14

W wielu punktach wymagań Zamawiający wymaga prowadzenia rozmów przez radiotelefon określonego typu. Czy ma to być oryginalny radiotelefon i rozmowy prowadzone w eterze (nie powinny być prowadzone na częstotliwościach użytkowanych przez system ratunkowy bo wprowadzałyby fałszywe komunikaty o zdarzeniach i ich obsłudze do systemu ratunkowego), czy może to być imitator odpowiadający pod względem formy i funkcjonalności systemom zainstalowanym w rzeczywistym ambulansie. W tym drugim przypadku komunikacja prowadzona była by wewnątrz sieci informatycznej symulatora z możliwością jej rejestracji i późniejszego użycia podczas omawiania ćwiczenia. Zakładamy, że rolę dyspozytora w tym przypadku pełniłby instruktor.

Odpowiedź

Tak

Pytanie 15

W wielu punktach wymagań Zamawiający opisuje Tablet jaki ma być zastosowany w kabinie. Prosimy o wyjaśnienie jakie funkcjonalności oprogramowania muszą być zasymulowane w symulatorze, w związku z tym że teren po którym będzie poruszał się ambulans w przestrzeni wirtualnej będzie terenem sztucznym i nie będzie możliwe wczytanie o nim danych do oryginalnego oprogramowania Tabletu, które jest przystosowane do korzystania ze standardowych danych nawigacyjnych.

Odpowiedź

Zamawiający wymaga aby tablet zawierał funkcjonalności opisane w rozdziale 2 pkt. I.6.b)

Pytanie 16

W rozdziale 2 par. II/2.1 punkt 4 Zamawiający napisał: „*praktycznych umiejętności bezpiecznego prowadzenia pojazdu oraz zespołu pojazdów przewożących załogę lub pacjenta, w różnych warunkach atmosferycznych i drogowych, przy różnym natężeniu ruchu drogowego, w tym w szczególności*”: Prosimy o doprecyzowanie jakim zespołem pojazdów (pojazd z przyczepą/naczepą) ma być prowadzenie szkolenia kierowców ambulansów w symulatorze.

Odpowiedź

Zamawiający miał na myśli wirtualną zmianę pojazdu szkolonego. Instruktor określa rodzaj/typ pojazdu np. samochód ciężarowy z przyczepą, ciągnik siodłowy itp. Podstawowym celem jest szkolenie na ambulansie (tradycyjnym). W obecnej sytuacji pandemicznej oraz wraz z rozwojem techniki, może wystąpić potrzeba szkolenia na pojazdach powyżej 3,5 t DMC. Typy ambulansów będą się zmieniać – może zaistnieć potrzeba zastąpienia zwykłego ambulansu – autobusem sanitarnym.

Pytanie 17

W rozdziale 2 par. II/2.1 punkt 4 ust d) Zamawiający napisał: „*nauki jazdy ze wzniesienia z użyciem obu układów hamulcowych jednocześnie albo osobno*”, Prośba o informację jakie układy hamulcowe miał tu na myśli Zamawiający. Czy ambulansy wyposażone są w retarder?

Odpowiedź

Zamawiający miał na myśli wirtualną zmianę pojazdu szkolonego. Instruktor określa rodzaj/typ pojazdu np. samochód ciężarowy z przyczepą, ciągnik siodłowy itp. Podstawowym celem jest

szkolenie na ambulansie (tradycyjnym). W obecnej sytuacji pandemicznej oraz rozwojem techniki, może trzeba będzie szkolić się na pojazdach powyżej 3,5 t DMC. Typy ambulansów się będą zmieniać – może trzeba będzie zastąpić zwykły ambulans – autobusem sanitarnym. Dlatego Zamawiający myślał o różnego typu pojazdach wirtualnych. Na dzień dzisiejszy, możliwość zasymulowania pojazdu pow. 3,5 t DMC, ewentualnie w przyszłości - autobus sanitarny. Należy dodać przełącznik retardera w kabinie ale nie przy kierownicy tak aby móc szkolić jazdę pojazdem pow. 3,5 t DMC.

Pytanie 18

W rozdziale 2 par. I/2.1 punkt 6 Zamawiający napisał: „*dostosowania techniki jazdy do warunków drogowych (np.: różne warunki atmosferyczne, utrudnienia w ruchu, zanieczyszczenia nawierzchni drogi, jazda pod górę i z góry, prowadzenie pojazdu w specjalnym stroju ochronnym „gogle ochronne”), w tym w szczególności:*”. Zakładamy że szkoleni używać będą własnego wyposażenia ochronnego i nie stanowi ono przedmiotu dostawy symulatora. Prosimy o potwierdzenie.

Odpowiedź

Zamawiający nie przewiduje szkolenia uczestników w ubiorze ochronnym . Zadaniem Wykonawcy jest opracowanie w środowisku wirtualnym i rzeczywistym zjawiska występującego podczas prowadzenia pojazdu w stroju ochronnym (tj. podgrzanie kabiny kierowcy do wyższej temperatury, zawężenie pola widzenia przez kierowcę, zaparowanie okularów- wirtualnie poprzez zaparowanie szyb, itp).

Pytanie 19

W rozdziale 2 par. I/2.1 punkt 6 ust e) Zamawiający napisał (to wymaganie o nieco innym zakresie jest również w innych punktach): „*prawidłowego postępowania w przypadku awarii, w tym w szczególności sposobu zachowania się podczas symulowanych awarii w pojeździe (przebiecie opony, awaria silnika, awaria systemu ABS, awaria systemu ESP, awaria sygnalizacji ostrzegawczej (koguta), brak możliwości uruchomienia silnika, zdlawiona moc silnika i 2 inne do uzgodnienia na etapie realizacji umowy*”. Ze względu na różną czasochłonność realizacji poszczególnych awarii lub nawet konieczności innej konstrukcji elementów kabiny prosimy o jednolite ustalenie kompletnej listy symulowanych awarii. Czy ma być zasymulowana awaria wycieku płynu hamulcowego z układu i zanik sił oporu na pedale hamulca w przypadku jej zadania przez instruktora.

Odpowiedź

Zamawiający rezygnuje z wymogu 3 dodatkowych awarii uzgadnianych na etapie realizacji umowy. Katalog zamknięty wymaganych awarii stanowi rozdział II w pkt. II.2.7.

Pytanie 20

W rozdziale 2 par. I/2.2 punkt 4 ust a) Zamawiający napisał: „*Wyświetlany symulowany obraz musi być integralnie związany z kabiną –w miejscu szyb przedniej i bocznych (szyby boczne mają pozostać funkcjonalne) kabiny z wykorzystaniem najnowszych dostępnych technologii wizualizacyjnych typu monitor*”. Prosimy o informacje jaka funkcjonalność bocznych szyb ma być zachowana.

Odpowiedź

Np. otwieranie i zamykanie.

Pytanie 21

W rozdziale 2 par. I/2.2 punkt 4 ust a) Zamawiający napisał: „System wizualizacji musi zapewniać, aby górna i dolna krawędź obrazu wyświetlanego podczas symulacji nie były widoczne z miejsca kierowcy.” – Zakładamy że pomiar pola widzenia w pionie przeprowadzony będzie zgodnie z wymaganiami Obwieszczenia Ministra Infrastruktury z dn. 04.12.2020 w sprawie ogłoszenia

jednolitego tekstu rozporządzenia Ministra Infrastruktury w sprawie urządzenia do symulowania jazdy w warunkach specjalnych Dz.U 12 stycznia 2021 poz. 65 par 12 pkt 2 . Prosimy o potwierdzenie.

Odpowiedź

Tak

Pytanie 22

W rozdziale 2 par. 1/2.5 punkt 4 Zamawiający napisał:” W przedniej części dachu pojazdu belka świetlna typu LED, wyposażona w dwa reflektory typu LED do oświetlania przedpoła pojazdu oraz podświetlany napis ambulans (wymagana jest belka niskoprofilowa) + dodatkowe lampy niebieskie typu led w pasie przednim sygnalizacja dźwiękowa: elektryczna, modulowana, z możliwością podawania komunikatów głosowych, (głośnik o mocy min. 100W zamontowany w pasie przednim, głośnik w obudowie metalowej, sygnalizacja awaryjna np. pneumatyczna ciągłego działania”.

Prosimy o informację jaki jest cel szkoleniowy wymienionego wyposażenia. W symulatorze jego działanie jest symulowane w przestrzeni wirtualnej a tło dźwiękowe jest generowane z uwzględnieniem włączanej syreny podjazdu. Sterowanie odbywa się za pomocą organów sterowania w kabinie kierowcy. Sygnały sterujące zbierane są przez system informatyczny. Czy jest to może tylko wymóg estetyczny będący atrapą urządzenia czy ma być to rzeczywiste układy z zachowaną funkcjonalnością, która nie będzie wykorzystywana w czasie ćwiczenia. Ponadto jej włączenie spowoduje zakłócenie generowanego tła dźwiękowego, oraz generować będzie nieprzewidziane odbicia błysków światła w kabinie symulatora które zakłócą proces szkolenia.

Odpowiedź

Belka na dachu oraz wszelkie syreny mogą być atrapami odzwierciedlającymi rzeczywiste, natomiast ich działanie musi być symulowane w przestrzeni wirtualnej (tło dźwiękowe – dwóch rodzajów syren oraz wizyjne sygnałów świetlnych).

Pytanie 23

W rozdziale 2 par. 1/2.5 punkt 5 Zamawiający napisał: „*Nadwozie: kolor nadwozia: żółty fabryczny, centralny zamek na wszystkie drzwi + autoalarm sterowany pilotem, dywaniki gumowe dla kierowcy i pasażera w kabinie kierowcy zapobiegające zbieraniu się wody na podłodze, szyby boczne w kabinie kierowcy odsuwane elektrycznie , regulacja kolumny kierownicy min. dwóch płaszczyznach tj. góra-dół, przód-tył, sygnalizacja dźwiękowa lub optyczna w kabinie kierowcy –o niedomknięciu którychkolwiek drzwi, tapicerka łatwo zmywalna*”. Prosimy o informację jakie funkcje szkoleniowe w symulatorze ma zainstalowanie zamka centralnego i autoalarmu, kiedy i jak planowane jest jego użytkowanie, czy chodzi o ćwiczenie zajmowania miejsca w kabinie samochodu z całą procedurą otwierania pojazdu?

Odpowiedź

Zamawiający wymaga aby symulator był odwzorowaniem rzeczywistego ambulansu.

Pytanie 24

W rozdziale 2 par. 1/2.5 punkt 5 ust d) Zamawiający napisał: „*Kamera cofania z wyświetlaczem LCD w lusterku wewnętrznym –wstecznym*”. Prosimy o potwierdzenie , że w lusterku wstecznym wyświetlany ma być tylko obraz z kamery cofania.

Odpowiedź

Tak. W przypadku załączenia biegu wstecznego na symulowanym lusterku wewnętrznym ma pojawić się obraz z kamery.

Pytanie 25

W rozdziale 2 par. 1/2.5 punkt 5 ust e) Zamawiający napisał: „*Wyposażenie: radioodtwarzacz samochodowy CD lub USB, dodatkowa lampka dla pasażera zainstalowana nad głową pasażera,*

kabina kierowcy ma być wyposażona w panel sterujący” -Prosimy o informację jakie funkcje szkoleniowe w symulatorze ma zainstalowanie działającego odtwarzacza CD lub USB np. nauka procedur że włączanie sprzętu audio w czasie jazdy jako pojazd uprzywilejowany jest zabronione. Czy ma to być system działający?

Odpowiedź

Zamawiający wymaga aby symulator był odwzorowaniem rzeczywistego ambulansu. Radio występuje w standardowym wyposażeniu kabiny pojazdu. Ma być podłączone do zasilania jak i inne standardowe elementy. Ma być także funkcjonalne z racji na planowane ewentualne programy badań z użyciem aparatury biomedycznej w przyszłości.

Pytanie 26

W rozdziale 2 par. 1/2.5 punkt 5 ust m) Zamawiający napisał: *„odpowiedni system audio-wizualny występujący w ambulansach”*.

Prośba o doprecyzowanie jaki to układ i jaką ma funkcjonalność.

Odpowiedź

Kabina pojazdu /ambulansu jest specyficznie wyposażona oraz pomalowana. Zamawiający oparł się na normie *„PN-EN 1789 + A2:2015-01 (ambulans typu C)”*. W tym przypadku chodzi o symulację sygnalizacji ostrzegawczej.

Pytanie 27

W rozdziale 2 par. 1/2.5 punkt 5 ust o) Zamawiający napisał: *„dodatkowo, w kabinie symulatora musi być zainstalowany łatwo dostępny i wyraźnie oznaczony awaryjny wyłącznik układu ruchu symulatora”*. Rozumiemy, że chodzi tu o będący elementem całego systemu bezpieczeństwa wyłącznik zatrzymania awaryjnego klasy wynikającej z przeprowadzonej analizy ryzyka zgodnie z normami PN-EN ISO 12100 i PN-EN ISO 13849-1. Prosimy o potwierdzenie naszych założeń.

Odpowiedź

Tak

Pytanie 28

W rozdziale 2 par. 1/2.8 punkt 3 Zamawiający napisał: *„Model 3D wirtualnego przejścia granicznego polsko –niemieckiego –Kolbaskowo –Pomellen”*.

Czy w związku z tym że w/w przejście jest infrastrukturą chronioną Zamawiający dostarczy dane do wykonania modelu 3D odpowiedniej jakości lub zapewni uzyskanie zgód (polskiej i niemieckiej) na zebranie na miejscu odpowiednich danych? W przypadku braku danych sugerujemy możliwość odwzorowania tylko głównego pasa drogi przejścia granicznego polska autostrada A6/ niemiecka A11.

Odpowiedź

Zamawiający wyraża zgodę na odwzorowanie tylko głównego pasa drogi przejścia granicznego polska autostrada A6/ niemiecka A11.

Pytanie 29

W rozdziale 2 par. 1/2.8 punkt 4 Zamawiający napisał: *„Model 3D zawierający przykładowe drogi wojewódzkie, powiatowe i gminne województwa zachodniopomorskiego oraz Landu Meklemburgia-Pomorze Przednie”*

Zakładamy, że są akceptowalne typowe odcinki dróg odpowiednio z oznakowaniem polskim i niemieckim. Prosimy o potwierdzenie.

Odpowiedź

Zamawiający wykreśla zapis

Pytanie 30

W rozdziale 2 par. I/2.8 punkt 9 Zamawiający napisał: „*Bezdroża*” –Czy chodzi tu o drogi gruntowe? Jeżeli nie to prosimy o szczegółowe wyjaśnienie.

Odpowiedź

Zamawiającemu miał na myśli drogi gruntowe występujące na dojazdach do domostw w rejonach rolniczych/leśnych.

Pytanie 31

W rozdziale 2 par. I/2.8 punkt 9 Zamawiający napisał: „*przejścia dla pieszych*”, W związku z istnieniem w Niemczech co najmniej dwóch rodzajów przejść dla pieszych (zebra i bród -obowiązują na nich różne zasady pierwszeństwa) prosimy o potwierdzenie, że mają być odwzorowane wszystkie ich rodzaje?

Odpowiedź

Tak

Pytanie 32

W rozdziale 2 par. I/2.8 punkt nie wymaga hulajnoży elektrycznej. Jest to nowe i bardzo częste zagrożenie w ruchu ulicznym. Czy Zamawiający intencjonalnie pominął tego uczestnika ruchu drogowego, czy jednak powinien on być uwzględniony?

Odpowiedź

Zamawiający dodaje do rozdziału 2 w pkt. I.2.8 hulajnoży elektryczne.

Pytanie 33

W rozdziale 2 par. I/2.8 Zamawiający napisał: „*Zastosowane w symulacji elementy infrastruktury drogowej, w tym znaki i sygnały drogowe, muszą być zgodne z polskimi aktami prawnymi tworzącymi prawo o ruchu drogowym („kodeks drogowy”). Oznaczenia pionowe i poziome według przepisów polskich*”.

Zakładamy, że jest to wymóg tylko do dróg polskich, niemieckie mają być zgodne z niemieckimi regulacjami prawnymi. Prosimy o potwierdzenie tego założenia.

Odpowiedź

Zamawiający potwierdza.

Pytanie 34

W rozdziale 2 par. I/2.9 pkt 2. Zamawiający napisał: „*Symulator musi umożliwiać jednoczesne generowanie co najmniej 50 uczestników ruchu drogowego*”.

W związku z wymaganiami ruchu wielkomiejskiego, autostradowego, tworzenia korytarzy życia, dojazdu do miejsca zdarzenia (gapie, imprezy masowe, dojazd do zatłoczonego zdarzenia drogowego opisanego w niniejszych wymaganiach w jednym z kolejnych punktów) według stanu aktualnej wiedzy ilość 50 uczestników ruchu jest niewystarczająca.

Aby uzyskać zadowalający efekt szkoleniowy sugerujemy, że powinno to być co najmniej 150 pojazdów i ponad 300 pieszych będących aktywnymi uczestnikami ruchu drogowego. Prosimy zaakceptowanie niniejszej propozycji, mając na względzie wymagany wysoki poziom procesu szkoleniowego.

Odpowiedź

Podana liczba jest liczbą minimalną. Wykonawca może umożliwić jednoczesne generowanie większej liczby uczestników ruchu drogowego.

Pytanie 35

W rozdziale 2 par. I/2.9 pkt 4. Zamawiający napisał: „*Zachowanie pozostałych pojazdów musi być interaktywne, tzn. muszą oni uwzględniać zmiany w symulacji wprowadzane przez kierowcę symulowanego pojazdu*”.

Zakładamy, że w części bazy polskiej ma być zgodne z polskimi przepisami, a części niemieckiej z niemieckimi. Różnią się one w pewnych drobnych acz istotnych szczegółach postępowania interakcji z pojazdem uprzywilejowanym (np. wyprzedzanie na autostradzie, decyzja o wjeździe na rondo). Prosimy o potwierdzenie naszego założenia.

Odpowiedź

Zamawiający potwierdza.

Pytanie 36

W rozdziale 2 par. I/2.10 ust c). Zamawiający napisał: „*oblodzenie nawierzchni, kierunek i prędkość i siłę wiatru*”.

Czy chodzi o zjawiska globalne czy może również wymagane jest generowanie tych zjawisk lokalnie np. lokalne oblodzenie, np. wiadukcie, zakręcie, odcinku drogi czy lokalne podmuchy wiatru? Lokalne zjawiska są bardzo częstą przyczyną sytuacji niebezpiecznych w ruchu drogowym. Prosimy zaakceptowanie niniejszej propozycji, mając na względzie wymagany wysoki poziom procesu szkoleniowego.

Odpowiedź

Zamawiający wymaga, aby Instruktor miał możliwość wprowadzania zagrożeń na określonych odcinkach dróg - lokalnie.

Pytanie 37

W rozdziale 2 par. I/2.10 ust c). Zamawiający napisał: „*kontrast min. 300*”.

Prosimy o informację jaka procedura pomiaru tego parametru jest akceptowalna. Np. on-off, Jednolity obraz czarny i biały, krata 5 stopni, kąt 10 stopni. Oraz czy jest to pomiar przy pracującym pełnym układzie (wszystkie kanały włączone) centralny i szyby boczne, czy mierzone są niezależnie poszczególne kanały?

Odpowiedź

Wskazany parametr regulowany jest przez zapis rozdział 2 pkt. II.2.11. Zamawiający zmienia zapis i nadaje mu następujące brzmienie „jasność min. 300”. Zamawiający będzie opierał się na danych technicznych wskazanych przez producenta.

Pytanie 38

W rozdziale 2 par. I/2.12 pkt 3 ust g). Zamawiający napisał: „*Tworzenie korytarza życia*”. Zakładamy, że ma się on tworzyć automatycznie odpowiednio dla danego miejsca w bazie danych terenu zgodnie z regulacjami polskimi lub niemieckimi i być interaktywny w stosunku do działań szkolonego. Prosimy o potwierdzenie czy prawidłowo zinterpretowaliśmy wymaganie.

Odpowiedź

Tak

Pytanie 39

W rozdziale 2 par. I/2.13 pkt 2. Zamawiający napisał: „*Symulator musi rejestrować dla każdego ćwiczenia, na dysku twardym komputera, parametry umożliwiające późniejsze odtworzenie scenariusza ruchu oraz co najmniej następujące wielkości: położenie pedału przyspiesznika, sprzęgła i hamulca, kąt obrotu koła kierownicy, bieg skrzyni biegów, położenie dźwigni kierunkowskazów, prędkość i położenie pojazdu (w przyjętym układzie współrzędnych), prędkości obrotowej wału*”.

korbowego silnika, włączenia kierunkowskazu lewego, włączenia kierunkowskazu prawego, włączenia świateł postojowych, włączenia świateł mijania, włączenia świateł drogowych, włączenia świateł przeciwmgłowych przednich, włączenia świateł przeciwmgłowych tylnych, włączenie/wyłączenie sygnałów dla pojazdu uprzywilejowanego”.

Prosimy o wyjaśnienie czy Zamawiający intencjonalnie pominął rejestrację komunikacji głosowej prowadzonej przez szkolonych z instruktorem i wirtualnym dyspozytorem czy jednak powinna ona być rejestrowana? Rejestrowanie komunikacji głosowej jest bardzo ważną funkcją pomocną w procesie oceny i omawiania ćwiczenia.

Odpowiedź

Zamawiający wymaga rejestracji komunikacji głosowej przez kamerę z obrazem.

Pytanie 40

W rozdziale 2 par. I/2.13 pkt 5. Zamawiający napisał: *„Zarejestrowane dane muszą być przechowywane wraz z nazwiskiem i imieniem kierowcy, data i godziną ćwiczenia w bazie danych przez okres minimum dwóch lat od ostatniego ćwiczenia. W bazie danych musi być możliwość wyszukiwania ćwiczeń realizowanych przez danego kierowcę po nazwisku i imieniu lub po dacie ćwiczenia”.*

Zakładamy że obrazy z kamer nie mają być przechowywane, prosimy o potwierdzenie prawidłowości tego założenia. Przechowywanie obrazów wideo wymaga ogromnych zasobów na dyskach w archiwum, które niewspółmiernie do korzyści podnoszą koszty symulatora.

Odpowiedź

Baza danych osób szkolonych ma zawierać zapisy z kamer w osobnym wydzielonym sektorze dysku i ma zawierać opis danego szkolenia.

Pytanie 41

W rozdziale 2 par. I/2.14 pkt 5. Zamawiający napisał: *„Symulator musi umożliwiać odtwarzanie zarejestrowanego przebiegu szkolenia za pomocą monitora w sali wykładowej / obserwacyjnej”*

Prosimy o doprecyzowanie kto jest odpowiedzialny za dostawę sprzętu do odtwarzania ćwiczenia i wykonanie jego instalacji? Zamawiający czy Wykonawca?

Odpowiedź

Dostawa sprzętu nie jest przedmiotem niniejszego zamówienia. Zamawiający wyposaży w monitory sale wykładowe/obserwacyjne na etapie wyposażania budynku. Wykonawca powinien dostosować system do udostępnienia obrazu i dźwięku do Sali wykładowej i umożliwić Zamawiającemu podłączenie rzutnika/monitora.

Pytanie 42

W rozdziale 2 par. VI. punkt 1 Zamawiający napisał: *„Symulator musi umożliwiać zmianę zaimplementowanego w urządzeniu modelu ruchu pojazdu oraz rodzaju kabiny i wprowadzenie nowych pojazdów specjalnych”.*

Zakładamy, że chodzi tu o dostosowanie konstrukcji symulatora do ewentualnych przyszłych modernizacji. Prosimy o potwierdzenie prawidłowości niniejszego założenia.

Odpowiedź

Zamawiający miał na myśli wirtualną zmianę pojazdu szkolonego. Instruktor określa rodzaj/typ pojazdu W obecnej sytuacji pandemicznej oraz rozwojem techniki, może trzeba będzie szkolić się na pojazdach powyżej 3,5 t DMC. Typy ambulansów się będą zmieniać – może trzeba będzie zastąpić zwykły ambulans – autobusem sanitarnym.

Pytanie 43

W rozdziale 2 par. VI. Punkt 7 Zamawiający napisał: „*Stanowisko obserwacyjne*”
Prosimy o doprecyzowanie co to „stanowisko obserwacyjne” i jaką ma mieć funkcjonalność, ponieważ nie ma jego opisu w wymaganiach.

Odpowiedź

Stanowisko obserwacyjne musi posiadać funkcję odtwarzania zarejestrowanego i rzeczywistego przebiegu szkolenia.

Pytanie 44

W rozdziale 2 par. VI. Punkt 7 Zamawiający napisał: „*Moduł komunikacji i synchronizacji do sterowania platformą istniejącego symulatora ambulansu*”.

Prosimy o dane (typ platformy, oprogramowanie, protokoły komunikacji, itd.) na temat zastosowanej platformy, które pozwolą na wykonanie wymaganego modułu. Czy symulatory mają zachować możliwość prowadzenia równoległego niezależnego szkolenia jako samodzielne urządzenia i być łączone w sieć tylko w czasie wybranych ćwiczeń? Zakładamy, że Zamawiający zapewni wszelkie formalne i techniczne aspekty możliwości połączenia obu symulatorów. Prosimy o potwierdzenie.

Odpowiedź

Zamawiający zmienia zapis i nadaje mu następujące brzmienie „*moduł komunikacji z istniejącym symulatorem przedziału medycznego ambulansu*”. Symulatory mają zachować możliwość prowadzenia równoległego i niezależnego szkolenia jako samodzielne urządzenia i być połączone tylko siecią foniczną w czasie wybranych ćwiczeń. Jedynie komunikacja podczas prowadzonego ćwiczenia.

Pytanie 45

W rozdziale 2 par. VIII. Punkt 14 Zamawiający napisał: „*Symulowane drogi powinny zawierać wszystkie elementy dróg rzeczywistych (pobocza, chodniki, torowiska dla pojazdów szynowych), a także wymagane przepisami oznakowanie poziome, pionowe oraz sygnalizację świetlną i inne elementy kierowania ruchem zgodne z polskimi aktami prawnymi tworzącymi prawo o ruchu drogowym*”.

Prosimy o doprecyzowanie czy odcinki dróg niemieckich odwzorowanych w bazie mają być oznakowane zgodnie z prawem niemieckim?

Odpowiedź

Tak

Pytanie 46

W rozdziale 2 par. IX. punkt 5 Zamawiający napisał: „*Odzwierciedlenie dźwięków pochodzących spoza kabiny (praca silnika, odgłosy ulicy, dźwięk sygnałów uprzywilejowania w ruchu, symulacja ataku pacjenta na personel medyczny)*”.

Prosimy o doprecyzowanie czy w przypadku „buntu na pokładzie” mają być odtwarzane tylko efekty dźwiękowe czy również symulowane gwałtowne zmiany położenia środka ciężkości pojazdu wynikające z szamotaniny personelu z pacjentem?

Odpowiedź

Oprócz efektów dźwiękowych „zamieszania”, również symulowane gwałtowne zmiany położenia środka ciężkości pojazdu (przesuwanie się ładunku).

Pytanie 47

W rozdziale 2 par. IX. punkt 14 Zamawiający napisał: „*Przejazd przez zatłoczone bramki poboru opłat.*”

Sugerujemy usunięcie wymagania realizacji niniejszego punktu w kontekście braku takich instalacji w Niemczech i zmianie sposobu poboru opłat na autostradach państwowych w Polsce, który eliminuje bramki?

Odpowiedź

Zamawiający usuwa zapis

Pytanie 48

W rozdziale 2 par. IX. punkt 18 Zamawiający napisał: „*Jazda pod prąd i po torowiskach.*” Rozumiemy że ma być to jazda z interaktywnymi pojazdami nadjeżdżającymi z przeciwnika a nie po pustej drodze? Prosimy o potwierdzenie.

Odpowiedź

Zamawiający potwierdza

Pytanie 49

W rozdziale 2 par. XI. punkt 3 Zamawiający napisał: „*Symulator musi pracować poprawnie w temperaturze + 10 °C do + 35 °C przy wilgotności powietrza równej 60% -70%.*”, oraz w rozdziale 2 par. XV. punkt 2 „*zapewniać stałą pracę w temperaturze w zakresie 18-22 °C*”;

Prosimy o doprecyzowanie jaki jest wymagany zakres temperatur pracy symulatora, chyba z wersji z punktu XI p. 3? Prosimy o potwierdzenie czy podany bardzo wąski zakres wilgotności narzucający Zamawiającemu bardzo wysokie wymagania na system klimatyzowania pomieszczeń jest prawidłowy i realizowalny w pomieszczeniach Zamawiającego? Sugerujemy zakres 30%-75% wilgotności nienasyconej.

Odpowiedź

Symulator musi pracować poprawnie w temperaturze + 10 °C do + 35 °C przy wilgotności powietrza równej 30% -75%.

Pytanie 50

W rozdziale 2 par. XI. punkt 6 Zamawiający napisał: „*Zastosowanie kamer rejestrujących deskę rozdzielczą kierowcy (obrotomierz i prędkościomierz) oraz pedały sprzęgła, przyspieszenia i hamulca. Obraz z kamer jest wyświetlany w sali wykładowej za pomocą rzutnika/monitora. Grupa szkolona ma możliwość obserwacji stylu jazdy kierowcy i jest nagrywana do celów szkoleniowych.*” Czy akceptowalne jest wyłączenie prezentowanie użycia pedałów i przyrządów (obrotomierz i prędkościomierz) za pomocą obrazów z telemetrii (zebranych danych z czujników zainstalowanych na i w okolicy pedałów) na interfejsie instruktora? Rozwiązanie to pozwala na ilościową nie tylko jakościową kontrolę użycia pedałów i daje instruktorowi jakościowo większe możliwości oceny sposobu ich użycia przez szkolonego. W związku z proponowaną funkcjonalnością, w/w kamery były by zbędne. Prosimy o dopuszczenie proponowanego rozwiązania.

Odpowiedź

Zamawiający dopuszcza wskazane rozwiązanie. Ta funkcjonalność nie zwalnia od zainstalowanie kamery w kabinie pojazdu skierowanej na osobę szkoloną. Musi być kontakt foniczny i wizualny pomiędzy instruktorem a osobą szkoloną.

Pytanie 51

W rozdziale 2 par. XI. punkt 11 Zamawiający napisał: „*Symulator musi posiadać udokumentowaną możliwość integracji z aparaturą EEG i eyetrackerem oraz opaską z pomiarem cech psychofizycznych kierowcy.*”

Prosimy o doprecyzowanie zwrotu „udokumentowana możliwość”, jaki poziom przygotowania symulatora do zainstalowania aparatury medycznej jest wymagany? Czy wymagane jest również

przedstawienie dowodów na integrację aparatury medycznej we wcześniejszych symulatorach wykonanych przez Wykonawcę w celu weryfikacji posiadania zdolności wykonania tego wymagającego dużej wiedzy zadania?

Odpowiedź

Zamawiający zmienia zapis i nadaje mu następujące brzmienie: *Symulator musi posiadać możliwość integracji z aparaturą EEG i eyetrackerem oraz opaską z pomiarem cech psychofizycznych kierowcy.*

Pytanie 52

W rozdziale 2 par. XI. punkt 16 Zamawiający napisał: „*Na czas napraw gwarancyjnych elementów sterowni, wymagane jest zabezpieczenie „zamienników” umożliwiających obsługę symulatora.*” –Czy zapasowy komputer spełnia to wymaganie?

Odpowiedź

Na czas długich napraw gwarancyjnych Wykonawca jest zobowiązany dostarczyć konkretne elementy lub urządzenia które będą umożliwiałły Zamawiającemu kontynuowanie szkoleń.

Pytanie 53

W rozdziale 2 par. XIII. punkt 3 Zamawiający napisał: „*Dodatkowy zestaw urządzeń do transmisji sygnału VIDEO*”

Prosimy o określenie jaki moduł symulatora jest tu wymagany, wcześniej nie została użyte taka nazwa elementu symulatora w innych punktach wymagań.

Odpowiedź

Wykonawca powinien umożliwić Zamawiającemu podłączenie rzutnika/monitora w sali wykładowej poprzez wyprowadzenie odpowiedniego złącza/kabla z serwerowni lub z innego miejsca celem obserwacji przebiegu szkolenia. Zamawiający wymaga kompatybilnego złącza/zestawu umożliwiającego bezpośrednie podłączenie monitora/rzutnika na sali wykładowej. W zależności od wykorzystanej technologii może to być splitter lub extender. Jeżeli wykonawca podłącza układ projekcji bezpośrednio kablem VIDEO to zestawem może być kabel zamienny.

Pytanie 54

W rozdziale 2 par. XVI. punkt 1 ust d) Zamawiający napisał: „*certyfiakat i protokół z wykonanych badań nieniszczących z opracowaniem według normy PN EN 1090;*”

Jest to norma na wykonanie produktów z elementów stalowych. Prosimy o informację, na które elementy konstrukcji symulatora w/w badania mają być wykonane? Czy zasadne jest użycie w/w normy jest zasadne w przypadku symulatora?

Odpowiedź

Badania muszą zostać wykonane na adapter między górną płytą platformy a kabiną symulatora.

Pytanie 55

Czy Wykonawca ma przygotować szczegółowy program badań odbiorczych?

Odpowiedź

Tak

Pytanie 56

W rozdziale 2 par. I. par. 2.4 punkt 6 ust d) Zamawiający określił minimalne wymagania na platformę:

Wymagania Zamawiającego	Wymagania z rozporządzenia dot. certyfikacji
maksymalna nośność 1500kg	
amplituda ruchu: +/- 22° (obrót w osi	nieokreślone

wzdłużnej i poprzecznej)	
+/- 0.15m (przemieszczenie w osi pionowej)	nieokreślone
Prędkość ruchu: +/- 40°/s (obrót w osi wzdłużnej i poprzecznej) – WYMAGANE WIĘKSZE NIŻ USTAWOWE	Prędkość ruchu: +/- 30°/s
+/- 0.5m/s (przemieszczenie w osi pionowej), - WYMAGANE WIĘKSZE NIŻ USTAWOWE	+/- 0.3m/s
Przyspieszenia: +/- 200°/s ² (obrót w osi wzdłużnej i poprzecznej)	Przyspieszenia: +/- 200°/s ²
+/- 3 m/s ² (przemieszczenie w osi pionowej). WYMAGANE MNIEJSZE NIŻ USTAWOWE	+/- 4 m/s ²

Wnioskujemy o ujednoczenie wymagań z narzuconymi przez ustawodawcę (Rozporządzenie Ministra Infrastruktury „W sprawie urządzenia do symulowania jazdy w warunkach specjalnych” z dnia 8.04.2011 ze zmianami), co gwarantuje spełnienie potrzeb szkoleniowych i certyfikację symulatora. Narzucenie przez zamawiającego specyficznych wymagań innych niż zdefiniowanych w rozporządzeniu może skutkować niespełnieniem oczekiwań jakościowych klienta w stosunku do symulatora z winy Zamawiającego.

Odpowiedź

Dokument odniesienia określający wymagania:

1. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 8 kwietnia 2011 r. w sprawie urządzenia do symulowania jazdy w warunkach specjalnych (Dz.U. 2021, poz. 65)
2. WT/115/PIMOT/14 „Symulatory jazdy samochodem. Wymagania i badania w zakresie dopuszczenia do stosowania w ośrodkach szkolenia kierowców”. Warunki techniczne uwzględniają wymagania ww. rozporządzenia.

Typ symulatora wg WT/115/PIMOT/14: Klasa R

Pytanie 58

Czy przewidziane jest szkolenie dwuosobowe kierowca i pasażer (ratownik) na prawym fotelu? Podczas jazdy rzeczywistego ambulansu pasażer (ratownik) odpowiedzialny jest za łączność z dyspozytorem przez radiotelefon, obsługę urządzeń dodatkowych oraz monitorowanie krytycznych stref obserwacji i informowanie kierowcy o zagrożeniach drogowych. Szkolenie dwuosobowe ponadto wymagać będzie możliwości wsiadania również z prawej strony kabiny.

Odpowiedź

Tak, przewidziane jest szkolenie dwuosobowej załogi.

Pytanie 59

Zamawiający w wymaganiach określił w poniższy sposób układ wizualizacji:

„2.2 pkt 1 System wizualizacji musi generować obraz zbliżony swoimi właściwościami do rzeczywistego obrazu jaki widzi kierowca w czasie jazdy. Wymagane jest zastosowanie projekcji

bezpośrednio na szybach kabiny samochodu, spełniających zawarte poniżej wymagania. Obraz musi być spójny w zakresie treści i wzajemnego położenia fragmentów obrazu.

2.2 pkt 2 *Zastosowanie najnowszej technologii wizualizacji obrazu 4K.*

(...)

2.2. pkt 4 a) *Wyświetlany symulowany obraz musi być integralnie związany z kabiną – w miejscu szyb przedniej i bocznych (szyby boczne mają pozostać funkcjonalne) kabiny z wykorzystaniem najnowszych dostępnych technologii wizualizacyjnych typu monitor;*

2.2 pkt 4 b) *Minimalna rozdzielczość urządzenia wyświetlającego obraz na szybie czołowej nie może być niższa niż 3840 x 2160 pikseli bez widocznych miejsc łączenia monitorów;*

2.2 pkt 4 c) *System wizualizacji musi zapewniać, aby górna i dolna krawędź obrazu wyświetlanego podczas symulacji nie były widoczne z miejsca kierowcy.*

(...)

2.3 pkt 2 c) *Obraz może być wyświetlany na szybie w miejscu, którym zwierciadło jest widoczne przez kierowcę lub na powierzchni zwierciadła lub generowany w innym urządzeniu odtwarzającym obraz, zamontowanym w miejscu zwierciadła. LUSTERKA*

(...)

XI pkt 13 *„Monitor front 4K.”*

W przypadku spełnienia wymogu projekcji bezpośrednio na szybie, musiałyby być one zamienione na ekrany tylnej projekcji np. przez zmatowienie. W tym przypadku nie ma możliwości zachowania funkcjonalności szyb bocznych (otwierania) z zachowaniem wyświetlania na nich obrazu. Również w tym przypadku wymagane zastosowanie monitora nie zapewni źródła obrazu o odpowiednich parametrach energetycznych zapewniających obraz na szybie o wymaganych parametrach. Jedynym możliwym układem spełniającym większość wymagań Zamawiającego jest układ wizualizacji oparty na monitorach lub telewizorach wielkoformatowych umieszczonych blisko zewnętrznych powierzchni szyb kabiny. Jedynym odstępstwem od wymagań Zamawiającego jest brak wyświetlania obrazu bezpośrednio na szybach. Czy takie rozwiązanie jest akceptowalne przez Zamawiającego?

Odpowiedź

Tak

Pytanie 60

ROZDZIAŁ 2: OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA pkt. II/2/o): „oferowany symulator powinien posiadać w swojej bazie odwzorowanie min. 40 km dróg Województwa zachodniopomorskiego” oraz punkt 2.8. Drogowa baza danych.

Czy możemy prosić o określenie ile dróg z terenu województwa zachodniopomorskiego należy uwzględnić, a ile z terenu Niemiec.

Odpowiedź

Zamawiający zmienia zapis w rozdziale 2 pkt. I.2.o) i nadaje mu następujące brzmienie: „o) oferowany symulator powinien posiadać w swojej bazie minimum 40 km odcinków drogowych powiatowych i gminnych dla województwa zachodniopomorskiego oraz minimum 20 km odcinków drogowych powiatowych i gminnych dla Landu Meklemburgia-Pomorze Przednie z uwzględnieniem dróg przygranicznych. Wykonawca przygotowuje listę dróg do akceptacji przez Zamawiającego w terminie 5 dni od podpisania umowy”.

Zamawiający zmienia zapis w rozdziale 2 pkt. II.2.8.2. i nadaje mu następujące brzmienie „Model 3 D zawierający teren zabudowany/miejski/ wielkomiejski/metropolitalny - minimum 40 km odcinków drogowych powiatowych i gminnych dla województwa zachodniopomorskiego oraz minimum 20 km odcinków drogowych powiatowych i gminnych dla Landu Meklemburgia-Pomorze Przednie z uwzględnieniem dróg przygranicznych.”.

Pytanie 61

Czy wirtualne drogi muszą być odwzorowane na realnych drogach, czy po prostu dostosowane do specyfiki oznakowania dróg i otoczenia każdego kraju?

Odpowiedź

- Teren zabudowany/miejski/wielkomiejski/metropolitalny zawierający minimum 40 km wymienionych tras. – **drogi dostosowane do oznakowania i otoczenia**
- Model 3D zawierający teren zabudowany/miejski/wielkomiejski/metropolitalny – minimum 40 km odcinków drogowych powiatowych i gminnych dla województwa zachodniopomorskiego oraz minimum 20 km odcinków drogowych powiatowych i gminnych dla landu Meklemburgia-Pomorze Przednie z uwzględnieniem dróg przygranicznych - **odwzorowanie realnych dróg**
- Model 3D wirtualnego przejścia granicznego polsko – niemieckiego – Kolbaskowo – Pomellen lub głównego pasa drogi przejścia granicznego polska autostrada A6/ niemiecka A11. – **odwzorowanie realne**

Pytanie 62

Jeśli wirtualne drogi mają być oparte na rzeczywistych drogach, prosimy o wylistowanie tych dróg.

Odpowiedź

Zamawiający nie precyzuje katalogu zamkniętego listy dróg. Wykonawca przygotowuje listę dróg do akceptacji przez Zamawiającego w terminie 5 dni od podpisania umowy.

Pytanie 63

ROZDZIAŁ 2: OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA; pkt. II.2.5. „... Symulator powinien być wyposażony w oryginalną kabinę kierowcy współcześnie produkowanego ambulansu...”

Czy zamiast realnej, dość ciężkiej kabiny można zastosować replikę zbudowaną z włókna szklanego?

Odpowiedź

Zamawiający wyraża zgodę na replikę przy pełnym odwzorowaniu wizualnym i funkcjonalnym zgodnie z normą PN-EN 1789 + A2:2015-01 oraz wymaganiami Zamawiającego w tym zakresie.

Pytanie 64

Czy Zamawiający preferuje jakąś konkretną technologię dla systemu Eyetracking? Czy Zamawiający oczekuje zintegrowania systemu Eyetracking z oprogramowaniem wewnętrznym symulatora, czy można skorzystać z oprogramowania i systemu zewnętrznego jednego z dostępnych na rynku? Jak głęboka powinna być ta integracja?

Odpowiedź

Zamawiający nie ma żadnych preferencji jak i konkretnych technologii dotyczących eyetrackera. Zamawiający oczekuje zintegrowania systemu Eyetrackera z oprogramowaniem symulatora. Symulator musi posiadać możliwość integracji z aparaturą EEG i eyetrackerem oraz opaską z pomiarem cech psychofizycznych kierowcy.

Jednocześnie Zamawiający informuje, że zmianie ulega termin składania ofert. Oferty należy składać do dnia 28.01.2022 r. do godziny 10:30. Otwarcie ofert nastąpi w dniu 28.01.2022 r. o godzinie 11:00.

Zmianie ulega także termin związania ofertą. Wykonawca jest związany ofertą nie dłużej niż 90 dni od dnia upływu terminu składania ofert, tj. do dnia 27.04.2022 r.

DYREKTOR
Woj. Stacji Pogotowia Ratunkowego
w Szczecinie

lek. med. Roman Pałka