

Warszawa, dnia 2025-08-06

MZA/ND/ 46 / 826 /25

**Do wykonawców
ubiegających się o udzielenie
zamówienia**

Dotyczy: postępowania przetargowego nr 46/RPP/LB/25 na dostawę wraz z wymianą elektronicznych systemów pokładowych w autobusach marki Solaris U18

W związku z wpłynięciem zapytania do ww. postępowania, Zamawiający wyjaśnia, zgodnie z art. 135 ustawy Prawo zamówień, co następuje:

Pytanie nr 39:

Wnosimy o zmianę zapisów „wartości brutto Umowy za każdy dzień opóźnienia” na:
„wartości brutto Umowy za każdy pojazd za każdy dzień opóźnienia”

Odpowiedź:

Zamawiający nie przychyli się do wniosku i podtrzymuje zapisy umowy dotyczące kar umownych.

Pytanie nr 40:

Serwer Sterujący 3.4.1. Jest to zestaw funkcjonalności instalowany w serwerowni, w środowisku Zamawiającego, na wskazanych przez Zamawiającego komputerach

Czy Zamawiający posiada i wskazuje już istniejące serwery dla modernizowanych pojazdów ? Czy Zamawiający przewiduje nowe serwery bądź rozbudowę już istniejących (dodatkowe maszyny)? Czy to Wykonawca ma dostarczyć nowe serwery ?

Odpowiedź:

Zamawiający aktualnie nie posiada takich serwerów. System będzie uruchomiony na serwerach Zamawiającego.

Pytanie nr 41:

3.6. Zintegrowana baza danych 3.6.1. Do zintegrowanej bazy danych trafiają dane z wszystkich systemów pokładowych używanych u Użytkownika. 3.6.2. Za pomocą dedykowanego interfejsu dane są importowane cyklicznie z baz dostawców systemów. Celem pracy zintegrowanej bazy danych jest ułatwienie dostępu do danych raportujących dotyczących całego taboru, bez względu na producenta pojazdu. 3.6.3. Wykonawca opracuje i udostępni interfejs wymiany danych ze zintegrowaną bazą danych. Zamawiający dostarczy wykonawcy szczegółowe wymagania dotyczące interfejsu. Proszę podać

szczegóły zintegrowanej bazy danych Zamawiającego i interfejsy jakimi dysponuje. Czy rolę interfejsu wymiany danych mogą pełnić eksporty danych do plików CSV na serwer Zamawiającego ?

Odpowiedź:

Zamawiający nie udostępnia publicznie dokumentacji integracyjnej systemów teleinformatycznych ze względów cyberbezpieczeństwa. Zamawiający udostępni niezbędną dokumentację po podpisaniu umowy.

Pytanie nr 42:

4.4.6.1. Zarządzanie działaniem Systemu możliwe przy wykorzystaniu oprogramowania, które Operator dostarczy bezpłatnie Zamawiającemu, z licencją na bezterminowe wykorzystanie na co najmniej 30 sztukach dowolnych komputerów oraz instrukcją działania systemu i obsługi oprogramowania. Czy Zamawiający ma wymaganą ilość licencji CAL ? Czy Wykonawca ma dostarczyć wymagane licencje CAL?

Odpowiedź:

Zamawiający potwierdza, iż Wykonawca ma dostarczyć wymagane licencje CAL.

Pytanie nr 43:

4.5.1.4. Odczyt i eksport danych (również w sposób automatyczny, na potrzeby systemu hurtowni danych funkcjonującej u Zamawiającego) z Systemu możliwy przy wykorzystaniu bazy danych do której Zamawiający otrzyma bezpłatny dostęp (preferowana baza MS SQL.) Czy Zamawiający dopuszcza eksport danych z bramek na serwer Zamawiającego w formie plików CSV ? Czy jest wymagana integracja (eksport) z Hurtownią Danych ? Czy Zamawiający dysponuje API lub protokołem do Hurtowni Danych ? Czy Zamawiający dopuszcza bazę DB2 jako bazę do przechowywania danych bramek zliczających offline i online ?

Odpowiedź:

Zamawiający dopuszcza eksport danych z bramek na serwer Zamawiającego w formie plików CSV w trybie offline. W czasie rzeczywistym wymagane przekazywanie danych bezpośrednio do bazy danych. Szczegóły zostaną udostępnione po podpisaniu umowy.

Pytanie nr 44:

4.6.6.1.5. umożliwia odebranie aktualizacji informacji o trasie w czasie rzeczywistym oraz informujący prowadzącego pojazd sygnałem dźwiękowym o odebraniu aktualizacji z opcją zatwierdzenia odbioru aktualizacji przez kierowcę. Co oznacza aktualizacja informacji o trasie w czasie rzeczywistym ? Proszę o uszczegółowienie.

Odpowiedź:

Aktualizacja informacji o trasie w czasie rzeczywistym oznacza przekazanie do pojazdu zaktualizowanych danych rozkładowych.

Pytanie nr 45:

4.6.6.1.6. umożliwia odebranie komunikatów tekstowych w czasie rzeczywistym z innych systemów wskazanych przez Zamawiającego, w oparciu o uzgodniony format i interfejs oraz informujący kierowcę pojazd sygnałem dźwiękowym o odebraniu komunikatu z opcją zatwierdzenia odbioru komunikatu przez prowadzącego.

Jakie inne systemy, poza CNR, mogą przekazywać komunikaty do prowadzącego pojazd ? Czy Zamawiający posiada API, protokół do tych systemów

Odpowiedź:

Żaden inny system nie wysyła komunikatów tekstowych do prowadzącego pojazd.

Pytanie nr 46:

4.9.4.1. Dane techniczne transmitowane są do wskazanej bazy danych.

Proszę o wskazanie szczegółów bazy danych na dane techniczne. Czy raportowanie online protokołem MQTT nie jest wystarczające aby dane trafiły do tej bazy danych ?

Odpowiedź:

Zamawiający nie udostępnia publicznie dokumentacji integracyjnej systemów teleinformatycznych ze względów cyberbezpieczeństwa. Szczegóły zostaną udostępnione wykonawcy po podpisaniu umowy.

Pytanie nr 47:

4.11.2.3. Zamawiający udostępni niezbędną do wdrożenia systemu infrastrukturę informatyczną, w tym zasoby serwerowe, dostępy VPN

Czy ten zapis jest tożsamy z 3.4 Serwer Sterujący ? Czy Zamawiający przewiduje obecne serwery czy nowe ?

Odpowiedź:

Zamawiający uruchomi nowe serwery na potrzeby systemu dostawcy.

Pytanie nr 48:

4.11.2. Wymagania dot. zarządzania systemem 4.11.2.1. System oparty będzie o otwarte dla Zamawiającego interfejsy, także w formie udostępnienia Zamawiającemu API, zarówno w zakresie możliwości skomunikowania urządzeń systemowych z innymi autobusowymi systemami pokładowymi, jak i w zakresie dwukierunkowej komunikacji on-line i zarządzania systemem z wykorzystaniem interfejsu użytkownika.

Czy Zamawiający może uszczegółowić jakie funkcjonalności wymagają przygotowania interfejsów dostępowych dla innych urządzeń/systemów ? Jakie to systemy ?

Odpowiedź:

Zamawiający nie udostępnia publicznie dokumentacji integracyjnej systemów teleinformatycznych ze względów cyberbezpieczeństwa. Szczegóły zostaną udostępnione wykonawcy po podpisaniu umowy.

Pytanie nr 49:

Prosimy o odniesienie się do kwestii zgodności wymagań zawartych w obecnym OPZ (załącznik-nr-4_do_umowy_4621428) z podejściem przyjętym przez Zamawiającego w ramach postępowania nr 61/NT/AB/25.

W szczególności, w przywołanym postępowaniu, Zamawiający dokonał modyfikacji i udzielił odpowiedzi w ramach dokumentu numer MZA/ND/143/640/25 z dnia 12.06.2025 (pytania_i_odpowiedzi_ii) dopuszczających m.in.:

1. szerszy zakres dopuszczalnych temperatur pracy urządzeń elektronicznych, obejmujący wartości od -25°C do +70°C (Pytanie nr 12),
2. możliwość zastosowania zewnętrznego wzmacniacza audio o mocy 20W, współpracującego z kartą dźwiękową (Pytanie nr 13),
3. dopuszczenie zastosowania zewnętrznego źródła podtrzymania zasilania dla TD, pod warunkiem zapewnienia zasilania TD poza akumulatorami autobusu - Pytanie nr 15
4. dopuszczenie zastosowania rejestratora bez wyjmowanej kieszeni z możliwością wymiany dysku przy zastosowaniu standardowych złączy (Pytanie nr 16).
5. dopuszczenie zastosowania rejestratora bez wyjmowanej kieszeni z możliwością wymiany dysku przy zastosowaniu standardowych złączy przypadku zastosowania komputera pokładowego integrującego funkcjonalność rejestratora CCTV oraz innych modułów systemowych z zachowaniem pozostałych funkcjonalności systemu opisanego w OPZ – pytanie numer 17

Mając powyższe na uwadze, zwracamy się z uprzejmą prośbą o potwierdzenie, czy w świetle uprzednich decyzji Zamawiającego i dla zapewnienia zasady równego traktowania wykonawców, Zamawiający rozważa dopuszczenie analogicznych rozwiązań technicznych również w ramach niniejszego postępowania, poprzez aktualizację OPZ (załącznik-nr-4_do_umowy_4621428).

Odpowiedź:

Zamawiający potwierdza powyższe.

Pytanie nr 50:

Punkt 4.11 „SKD – Moduł Systemu Kontroli Dostępu do pojazdu”

- a) Prosimy o podanie, jakie konkretne modele i producenci urządzeń wchodzących w skład Modułu Systemu Kontroli Dostępu zamontowane są obecnie w 47 przedmiotowych pojazdach oraz wskazanie ich dostawcy lub dostawców.
- b) Prosimy również o informację, czy Zamawiający aktualnie korzysta z systemu informatycznego do zarządzania SKD, jeśli tak prosimy o wskazanie dostawcy tego systemu.

Odpowiedź:

- a) Model: AutoWatch TAB 720,

b) Zamawiający nie korzysta z systemu informatycznego do zarządzania SKD

Pytanie nr 51:

Punkt 4.11 „SKD – Moduł Systemu Kontroli Dostępu do pojazdu”

Prosimy o potwierdzenie, czy Zamawiający oczekuje: wymiany dotychczasowych urządzeń (blokad alkoholowych i innych) składających się na SKD na nowe oraz systemu do zarządzania Modułem Kontroli dostępu, czy jedynie integracji dostarczonego systemu z już istniejącymi urządzeniami zainstalowanymi w pojazdach? Jeśli zamawiający oczekuje jedynie integracji użytkowanych blokad alkoholowych – prosimy o wskazanie typu interfejsu do integracji (RS- 232, ETH) oraz zakresu wymaganej integracji.

Zapis punktu 4.11.1.1 wskazuje ogólnie, że „Autobusy wyposażone są w system uniemożliwiający uruchomienie pojazdu przez osoby znajdujące się pod wpływem alkoholu”, natomiast dalsza treść sugeruje wdrożenie nowego systemu (z wymaganiami dot. dwukierunkowej komunikacji, interfejsów API, środowiska informatycznego Zamawiającego itp.), co może sugerować konieczność wymiany, ale nie jest to jednoznacznie określone.

Odpowiedź:

Zamawiający dopuszcza wymianę urządzeń do badania zawartości alkoholu w wydychanym powietrzu.

Pytanie nr 52:

4.4.5.11.1. zintegrowana z Komputerem Pojazdowym i wyświetlająca numer aktualnie załogowanego prowadzącego

Prosimy o jednoznaczne opisanie systemu numerów służbowych prowadzących pojazd stosowanego u operatora w celu dobrania tablicy WS o odpowiednich parametrach.

Odpowiedź:

Zamawiający udostępni dostęp do widoku z bazy zawierającej dane o kierowcach, po podpisaniu umowy.

Pytanie nr 53:

4.4.4.2.12 zestaw tablic obejmuje:

- wewnętrzne podsufitowe (WP),
- wewnętrzne boczne (WB),
- wewnętrzną numeru służbowego kierowcy (WS).

Jakie są wymagania co do rozmiaru tablicy WS (minimalna/maksymalna długość i wysokość)?

Prosimy o informację, czy Zamawiający dopuszcza zastosowanie tablicy LED do realizacji funkcji tablicy WS – pod warunkiem, że będzie ona w pełni zintegrowana z Komputerem Pojazdowym, czytelna dla pasażerów oraz spełni funkcjonalne wymagania opisane w dokumentacji. Zwracamy uwagę, że taką zgodę Zamawiający wyraził w postępowaniu nr 61/NT/AB/25 w odpowiedziach na pytania z dnia 12- 06- 2025 roku w dokumencie MZA/ND/143/640/25 w pytaniu jak poniżej:

Odpowiedź:

Zamawiający dopuszcza takie rozwiązanie.

Pytanie nr 54:

Dot. ppkt. 4.4.4.2.12

Podpunkt dotyczy tablic elektronicznych wewnętrznych, które zgodnie z wymaganiami ogólnymi powinny być wykonane, zgodnie z ppkt. 4.4.4.2.1., „w oparciu o monitory LCD”. Wśród wymienionych tablic wskazują Państwo w punktorze trzecim, tablicę wewnętrzną numeru służbowego kierowcy (WS). Uprzejmie prosimy o potwierdzenie, że jest Państwa życzeniem, by tablica, która w dotychczasowych wdrożeniach była tablicą LED, stała się pełnokolorowym monitorem LCD. Zwracamy jednocześnie uwagę, że takie rozwiązanie znacząco podniesie koszty tej konstrukcji, pogarszając jednocześnie widoczność wyświetlanych informacji. Zwracamy jednocześnie uwagę, że jest to tablica dwustronna, która z drugiej zewnętrznej strony wyświetla na matrycy LED numer brygady przypisanej do kursu. Wnosimy o pozostanie przy dotychczasowym rozwiązaniu. Odpowiedź nr 4 Zamawiający dopuszcza pozostanie przy dotychczasowym rozwiązaniu z zastosowaniem matrycy LED.

Odpowiedź:

Zamawiający dopuszcza wykorzystanie tablicy LED.

Pytanie nr 55:

Załącznik 4; pkt 4.7.3.2.: Jak zamawiający rozumie zdanie

„Dostarczony system reklamowy (oprogramowanie) powinien być zgodny z serwerem emisji reklam Urve wykorzystywanym przez Zamawiającego”?

- a) Czy chodzi o integrację proponowanego rozwiązania z obecnie posiadanym systemem do zarządzania reklamami?
- b) Czy zamawiający dopuści alternatywny system oparty całkowicie na oprogramowaniu chmurowym, mogący prezentować wszelkie materiały reklamowo-informacyjne na dowolnym monitorze w pojeździe, bez konieczności używania sterowników obecnego dostawcy systemu SERiO? System jednocześnie spełnia wszelkie wymogi funkcjonalne oczekiwane przez Zamawiającego.
- c) Czy zamawiający dopuści alternatywny system reklamowy do zarządzania modułami pokładowymi SERiO, uruchomiony na serwerach zamawiającego w ramach Serwera Sterującego SST wykonawcy, pod warunkiem spełnienia wszelkich wymagań funkcjonalnych oczekiwanych przez Zamawiającego.

Odpowiedź:

- a) Zamawiający potwierdza powyższe,
- b) Nie, Zamawiający nie dopuszcza powyższego,
- c) Nie, Zamawiający nie dopuszcza powyższego.

Pytanie nr 56:

4.2.3. Wymagania techniczne

Czy zamawiający dopuści Komputer Pojazdowy (KP) w wykonaniu przemysłowym w obudowie klasy IP40?

Odpowiedź:

Zamawiający nie dopuszcza obudowy klasy IP40.

Pytanie nr 57:

4.2.4.3.

Lista wymaganych sygnałów technicznych, które muszą być rejestrowane w czasie rzeczywistym: punkt 25 – 30

- Status pracy urządzeń grzewczych (ATC)
- Status pracy klimatyzacji (ATC)
- Temperatura wewnątrz pojazdu
- Temperatura na zewnątrz pojazdu
- Pożar 1 - wystąpił, 0 - nie wystąpił
- numer przystanku, obsługiwanego przez pojazd jako następny – parametr przyjmuje wartość 'nr zespołu+nr słupka' np. '533201' lub '_', gdy pojazd znajduje się na ostatnim przystanku trasy²

Jakie źródło odczytu danych Zamawiający przewiduje dla wskazanych parametrów?

Czy intencją Zamawiającego jest bazowanie na odczytach z szyny CAN autobusu, czy też wymagana jest instalacja np. czujników temperatury na zewnątrz i wewnątrz pojazdu, lub innych czujników niezbędnych do odczytu wskazanych sygnałów?

Odpowiedź:

Intencją Zamawiającego jest bazowanie na odczytach z szyny CAN i czujników zamontowanych w autobusie.

Pytanie nr 58:

4.10.1.28. Nagrania z systemu służyć będą m.in. do określania przyczyn wystąpienia zdarzeń drogowych i kryminalnych oraz identyfikacji ich uczestników (twarze, ubiór, kolory, pojazdy, numery rejestracyjne). W związku z tym Zamawiający wymaga zaprojektowania, zbudowania i skonfigurowania systemu dla takiego zastosowania

Czy zamawiający oczekuje dostarczenia systemu z oprogramowaniem umożliwiającym automatyczne rozpoznawanie twarzy, kolorów, numerów rejestracyjnych itp.? Czy może zamawiający oczekuje budowy i konfiguracji systemu SMW zapewniającego zapis nagrań video o odpowiednio wysokiej jakości – umożliwiającej operatorom wizualne rozpoznanie wspomnianych przez zamawiającego atrybutów.

Odpowiedź:

Zamawiający oczekuje budowy i konfiguracji systemu SMW zapewniającego zapis nagrań video o odpowiednio wysokiej jakości – umożliwiającej operatorom wizualne rozpoznanie wspomnianych przez zamawiającego atrybutów.

Pytanie nr 59:**4.4.4.1. Tablice elektroniczne zewnętrzne – wymagania ogólne:**

Jakie są wymagania dotyczące stopnia ochrony IP tablic (ZP, ZB, ZN, ZT, ZZ)? Jaka jest wymagana minimalna jasność tablic LED?

Odpowiedź:

Tablice muszą być odporne na działanie czynników zewnętrznych i dostosowane do sprawnego działania w autobusie.

Kryterium jasności jest czytelność treści na tablicy w zależności od oświetlenia zewnętrznego.

Pytanie nr 60:**4.4.4.2 Tablice elektroniczne wewnętrzne – wymagania ogólne: Jaką minimalną wartość jasności (w cd/m²) powinny spełniać wewnętrzne tablice LCD?****Odpowiedź:**

Kryterium jasności jest czytelność treści na tablicy w zależności od oświetlenia zewnętrznego.

Pytanie nr 61:

4.4.5,11.2 umieszczona z prawej strony podszybia szyby przedniej – zalecane rozwiązanie na odwrocie tablicy do wyświetlania oznaczenia zadania przewozowego (ZZ),

Czy numer WS i oznaczenie ZZ mają być widoczne jednocześnie, czy wystarczy możliwość ich przełączania?

Odpowiedź:

Wymagane jest jednoczesne wyświetlanie treści z obydwu stron.

Pytanie nr 62:

pkt 4.4.5.4.: Czy zamawiający dopuści zastosowanie znaku - tablicy LED (ZP) o rozdzielczości 26x216, o rastrze 8,7x8,7 mm, o wymiarach części aktywnej 224x1894 mm?

Odpowiedź:

Zamawiający nie dopuszcza takiego rozwiązania.

Pytanie nr 63:

pkt 4.4.5.5.: Czy zamawiający dopuści zastosowanie znaku - tablicy LED (ZB) o rozdzielczości 26x192, o rastrze 6x6 mm, o wymiarach części aktywnej 153x1149 mm?

Odpowiedź:

Zamawiający nie dopuszcza takiego rozwiązania.

Pytanie nr 64:

pkt 4.4.5.6.: Czy zamawiający dopuści zastosowanie znaku - tablicy LED (ZN) o rozdzielczości 26x48, o rastrze 6x6 mm, o wymiarach części aktywnej 153x286 mm?

Odpowiedź:

Zamawiający nie dopuszcza takiego rozwiązania.

Pytanie nr 65:

pkt 4.4.5.7.: Czy zamawiający dopuści zastosowanie znaku - tablicy LED (ZT) o rozdzielczości 26x192, o rastrze 6x6 mm, o wymiarach części aktywnej 153x1149 mm?

Odpowiedź:

Zamawiający nie dopuszcza takiego rozwiązania.

Pytanie nr 66:

pkt 4.4.5.8.: Czy zamawiający dopuści zastosowanie znaku - tablicy LED (ZZ) o rozdzielczości 16x48, o rastrze 4x4 mm, o wymiarach zewnętrznych 190x63 mm?

Odpowiedź:

Zamawiający nie dopuszcza takiego rozwiązania.

Pytanie nr 67:

pkt 4.4.5.9.: Czy zamawiający dopuści zastosowanie tablicy TFT (monitor) 21,5" o formacie obrazu 16:9 i rozdzielczości 1920x1080?

Odpowiedź:

Zamawiający nie dopuszcza takiego rozwiązania.

Pytanie nr 68:

pkt 4.4.5.10.: Czy zamawiający dopuści zastosowanie tablicy TFT (monitor) 35,8" o formacie obrazu 16:4,4 i rozdzielczości 1920x534?

Odpowiedź:

Zamawiający nie dopuszcza takiego rozwiązania.

Pytanie nr 69:

pkt 4.10.1.19. *Konfiguracja RTSP musi umożliwiać przeprowadzenie transmisji, w oparciu o serwer WebRTC.* Zamawiający wymaga by konfiguracja RTSP umożliwiała transmisję w oparciu o serwer WebRTC.

Czy zamawiający dopuści dostęp do wszystkich strumieni wideo bezpośrednio przez rejestrator?

Odpowiedź:

Zamawiający dopuszcza dostęp do wszystkich strumieni wideo bezpośrednio przez rejestrator.

Pytanie nr 70:

§ 3. Realizacja punkt 7

Zamawiający wymaga, aby w sieci LAN pojazdu były zastosowane złącza M12.

W związku z wymaganiem dotyczącym zastosowania złączy typu M12 w ramach sieci LAN pojazdu, zwracamy się z uprzejmą prośbą o dopuszczenie alternatywnego rozwiązania, tj. zastosowania innego rodzaju złączy przemysłowych (np. RJ45), z zapewnieniem trwałości połączeń w warunkach eksploatacji pojazdu poprzez zastosowanie innych mechanicznych zabezpieczeń - w przypadku podłączenia do sieci LAN komputera pokładowego i modułu transmisji danych. Jednocześnie pozostałe urządzenia takie jak kamery SMW, bramki zliczające, tablice informacji pasażerskiej wchodzące w skład kompletacji systemu pokładowego pozostaną połączone w sieci LAN z wykorzystaniem złączy M12.

Odpowiedź:

Zamawiający nie dopuszcza takiego rozwiązania.

Pytanie nr 71:

W załączniku nr 4 do Umowy, w wymaganiach dot. systemu monitoringu wizyjnego w pojazdach, Zamawiający określił:

4.10.1.12. System musi umożliwiać podgląd i eksport danych z rejestratora za pomocą łączności WLAN 802.11 b/g/n, zasięg minimum 50 metrów oraz LAN z gniazdem RJ45 min. 100/1000 Mbit/s.

oraz

4.10.2.4. Sieć WLAN musi być włączana i wyłączana przyciskiem umieszczonym w ESA zgodnie z zapisami zawartymi w pkt. 4.6.5.1.9.

4.10.2.5. Sieć WLAN musi być łatwo identyfikowalna i zawierać w identyfikatorze numer taborowy autobusu, którego dotyczy.

Prosimy o rezygnację z ww. wymogu. Zgodnie z opisem Zamawiającego pobieranie danych z rejestratorów ma się odbywać przede wszystkim z wykorzystaniem oprogramowania umożliwiającego eksport nagrań przez sieć Wi-Fi w zajezdni na serwer oraz w sytuacjach awaryjnych przez sieć komórkową lub w pojeździe, przez dostępne interfejsy LAN i USB. Pobieranie nagrań z wykorzystaniem urządzeń przenośnych, podłączonych do sieci Wi-Fi rozgłaszanej przez pojazd będzie stosowane sporadycznie, ponieważ nie ma uzasadnienia funkcjonalnego. Tymczasem, rozgłaszanie kilkudziesięciu takich sieci w zajezdni (przez każdy z dostępnych autobusów) będzie powodowało wysokie zajęcie pasma i ograniczenie prędkości przesyłu dla innych, bardziej popularnych form zgrywania danych (np. eksportu na serwer wg harmonogramu).

Odpowiedź:

Zamawiający nie rezygnuje z ww. wymogu. Włączanie i wyłączenie sieci WLAN przyciskiem oraz automatyczne wyłączenie po bezczynności 5 minut nie będzie powodowało zajęcia pasma.

Pytanie nr 72:

W załączniku nr 4 do Umowy, w wymaganiach dot. systemu monitoringu wizyjnego w pojazdach, Zamawiający określił:

4.3. MC – Centralny Moduł Sterujący

4.10.2.10. Panel kontrolny umieszczony w ESA, wyposażony w dwie diody sygnalizujące stan pracy systemu. Sygnalizacja jest widoczna dla kierowcy, ale nie może być dla niego uciążliwa i nie może absorbować jego uwagi.

4.10.2.10 Sygnalizacja stanu pracy na panelu kontrolnym:

4.10.2.11.1. sygnalizacja załączenia zasilania – kolor zielony [świeci – zasilanie włączone, nie świeci – brak zasilania];

4.10.2.11.2. Sygnalizacja awarii systemu – kolor czerwony [świeci – awarie: awaria lub odłączenie dysku, awaria lub odłączenie kamery, nie świeci – system działa prawidłowo].

Prosimy o dopuszczenie zastosowania sygnalizacji funkcjonowania systemu monitoringu wizyjnego w postaci odpowiedniej ikony na ekranie Panelu Kierowcy (ESA) z dodatkowym kolorem (zielony – sprawny, czerwony – zgłasza błąd), której kliknięcie wyświetli listę z rejestratorem i kamerami, z informacją o sprawności lub niesprawności danego urządzenia. Tym samym prosimy o rezygnację z wymogu sygnalizacji załączenia zasilania systemu (w przypadku awarii rejestratora lub braku zasilania na liście sprawności urządzeń systemu wyświetli się opis „rejestrator nie odpowiada”). Prośbę swoją motywujemy faktem, że przy braku działania rejestratora (i braku odpowiedzi z niego) komputer pokładowy nie jest w stanie rozróżnić przyczyny awarii rejestratora (np. czy to brak zasilania czy awaria płyty głównej).

Odpowiedź:

Zamawiający nie rezygnuje z ww. wymogu. Przy awarii rejestratora oraz podczas braku zasilania rejestratora, rejestrator nie pracuje i nie nagrywa więc traktujemy go jako niesprawny.

Pytanie nr 73:

W załączniku nr 4 do Umowy, w wymaganiach dot. systemu monitoringu wizyjnego w pojazdach, Zamawiający określił:

4.10.2.9. Magazyn danych:

4.10.2.9.1. pozwalający zmagazynować obraz z min. 30 dni pracy ze wszystkich podłączonych kamer (zapis ciągły 24h/dobę);

4.10.2.9.2. dopuszcza się dyski twarde o średnicy max. 2.5", przeznaczone do urządzeń przewoźnych/przenośnych, dostosowane do pracy w warunkach wynikających z eksploatacji autobusu, w tym uwzględniające odporność na wstrząsy i zakres temperaturowy przewidziany dla pracy rejestratora.;

4.10.2.9.3. dyski muszą być umieszczone w wyjmowanej kieszeni, zamykanej na klucz serwisowy, identyczny dla wszystkich dostarczonych autobusów.

Prosimy o dopuszczenie zastosowania dysków SSD w magazynie danych

Odpowiedź:

Dopuszczamy zastosowanie dysków SSD w magazynie danych.

Pytanie nr 74:

W załączniku nr 4 do Umowy, w wymaganiach dot. systemu monitoringu wizyjnego w pojazdach, Zamawiający określił:

4.10.1.20. Mechanizmy zabezpieczające muszą uniemożliwiać nieautoryzowane łączenie z rejestratorem, a wszelkie procesy autoryzacyjne i protokoły komunikacyjne, z wykorzystaniem których przekazywany będzie strumień wideo, muszą być zgodne z modułem strumieniowania wykorzystywanym przez Zamawiającego.

Prosimy o potwierdzenie, że Zamawiający jest w posiadaniu dokumentacji wszelkich procesów autoryzacyjnych

i protokołów komunikacyjnych wykorzystywanego modułu strumieniowania, dokumentacja ta jest kompletna

i umożliwia uzyskanie żądanej funkcjonalności, a także, że zostanie przekazana wykonawcy po podpisaniu umowy. W innym wypadku prosimy o dopuszczenie zastosowania innego (alternatywnego) modułu strumieniowania.

Odpowiedź:

Zamawiający nie udostępnia publicznie dokumentacji integracyjnej systemów teleinformatycznych ze względów cyberbezpieczeństwa. Dokumentacja zostanie przekazana wykonawcy po podpisaniu umowy.

Pytanie nr 75:

W załączniku nr 4 do Umowy, w wymaganiach dot. systemu monitoringu wizyjnego w pojazdach, Zamawiający określił:

4.10.1.14. Dostęp do nagrań, zarówno lokalny jak i zdalny, musi być bezpieczny i autoryzowany zgodnie z rozporządzeniem o ochronie danych osobowych RODO oraz innymi pokrewnymi aktami prawnymi obowiązującymi w Polsce. Informacje o autoryzowanych użytkownikach, w tym dane dostępowe, muszą być synchronizowane z zewnętrzną bazą danych wskazaną przez Zamawiającego.

Prosimy o zdefiniowanie protokołu i technologii synchronizacji danych dostępowych do rejestratora z serwera klienta

Odpowiedź:

Zamawiający nie udostępnia publicznie dokumentacji integracyjnej systemów teleinformatycznych ze względów cyberbezpieczeństwa. Dokumentacja zostanie przekazana wykonawcy po podpisaniu umowy.

Pytanie nr 76:

2.2. „Dostarczony System Pojazdowy musi współpracować z już istniejącymi, wdrożonymi u Użytkownika systemami teleinformatycznymi w tym:

2.2.1.1. Systemy Oddziałowe,

2.2.1.2. System Zarządzania Ruchem Autobusów (SZRA),

2.2.1.3. System Pobierania Opłat za Przejazdy (SPOzP).”

Prosimy o przedstawienie, w jaki sposób Zamawiający umożliwi Wykonawcy przeprowadzenie integracji oferowanego Systemu Pojazdowego z wymienionymi systemami teleinformatycznymi. W szczególności prosimy o opis dostępnych mechanizmów integracji oraz specyfikację interfejsów komunikacyjnych, które będą wykorzystywane do integracji z Systemami Oddziałowymi, SZRA oraz SPOzP.

Odpowiedź:

System Pojazdowy nie współpracuje z SPOzP. Zapis zostaje usunięty. Opis dotyczący pozostałych systemów zostanie udostępniony wykonawcy po podpisaniu umowy. Zamawiający nie udostępnia publicznie dokumentacji integracyjnej systemów teleinformatycznych ze względów cyberbezpieczeństwa.

Pytanie nr 77:

„2.2.1.1. Systemy Oddziałowe”

Pytanie:

W celu prawidłowego zaplanowania integracji prosimy o doprecyzowanie funkcji oraz przeznaczenia obecnie wykorzystywanego przez Zamawiającego Systemu Oddziałowego. Prosimy również o wskazanie zakresu wymaganej współpracy tego systemu z oferowanym Systemem Pojazdowym.

Odpowiedź:

Zamawiający nie udostępnia publicznie dokumentacji integracyjnej systemów teleinformatycznych ze względów cyberbezpieczeństwa. Dokumentacja zostanie przekazana wykonawcy po podpisaniu umowy.

Pytanie nr 78:

Dotyczy: 2.6. Architektura logiczna Komputera Pojazdowego (KP)
12. SPOzP – Sterownik Systemu Pobierania Opłat za Przejazdy”

Pytanie:

W związku z planowanym podłączeniem do Komputera Pojazdowego czterech kasowników, prosimy o szczegółowe wskazanie funkcjonalności, jakie powinny zostać zaimplementowane w ramach modułu sterownika SPOzP. Prosimy również o określenie zakresu i formatu danych, które mają być wymieniane pomiędzy podłączonymi kasownikami a modułem sterownika SPOzP, a także o udostępnienie dokumentacji technicznej niezbędnej do przeprowadzenia integracji kasowników z systemem.

Odpowiedź:

Nie jest wymagana integracja z systemem kasowników. Zamawiający rezygnuje z zapisu znajdującego się w opisie przedmiotu zamówienia z załączniku nr 4 do Umowy ppkt 2.2.1.3.

Pytanie nr 79:

Dotyczy: 3.3. -3 Zarys funkcjonalności Systemu Sterującego przedstawia koncepcję wykonania funkcjonalności wymaganych dla Systemu Stacjonarnego.

Pytanie:

W związku z przedstawionym schematem funkcjonalnym Systemu Sterującego, prosimy o doprecyzowanie zakresu integracji z Serwerem SŁA. Ponadto, prosimy o jednoznaczne wskazanie, które z wymienionych źródeł – System Oddziałowy czy SŁA – stanowi nadrzędne źródło danych o rozkładach jazdy, które mają być wykorzystywane w dalszych etapach.

Odpowiedź:

Zamawiający nie udostępnia publicznie dokumentacji integracyjnej systemów teleinformatycznych ze względów cyberbezpieczeństwa. Opis zostanie udostępniony po podpisaniu umowy z Wykonawcą.

Pytanie nr 80:

Dotyczy: 3.4.1.1. Serwer Sterujący – pobieranie rozkładów jazdy
Cytat z OPZ:

„3.4.1.1. automatycznie, w określonych przedziałach czasowych, pobiera rozkłady jazdy ZTM ze wskazanego źródła dostępnego w sieci (zalecane wykorzystanie danych udostępnionych przez ZTM z bazy SQL, dane dostępne są także w formie plików *.dbf) lub API JSON”

Pytanie:

Czy Serwer Sterujący (SST) stanowi również źródło danych topologicznych, takich jak przebiegi tras i ich warianty oraz baza słupków przystankowych wraz z koordynatami GPS? Jeśli nie, prosimy o wskazanie, z jakiego systemu lub źródła dane topologiczne są pobierane. Ponadto prosimy o określenie formatu, w jakim dane topologiczne będą udostępniane.

Odpowiedź:

Opis formatu danych pozyskiwanych z ZTM zostanie udostępniony po podpisaniu umowy z Wykonawcą.

Pytanie nr 81:

Dotyczy: 3.4.1.3. przeglądanie pobranych z ZTM rozkładów jazdy
Pytanie:

Czy Zamawiający oczekuje, aby funkcjonalność przeglądania pobranych z ZTM rozkładów jazdy była dostępna w formie interfejsu webowego? Czy też dopuszczalne będzie przeglądanie tych danych w postaci plików w strukturze katalogów, zapisanych w wyznaczonym folderze na serwerze?

Odpowiedź:

Zamawiający akceptuje funkcjonalność przeglądania pobranych z ZTM rozkładów jazdy w formie interfejsu webowego.

Pytanie nr 82:

Dotyczy: 3.4.1.6. definiowanie dodatkowych komunikatów głosowych, przesyłanych do wybranych grup pojazdów (w szczególności - dla linii)

Pytanie:

Czy pod pojęciem „dodatkowych komunikatów głosowych” Zamawiający rozumie komunikaty dotyczące nazw przystanków (standardowa informacja pasażerska), czy też inne komunikaty – np. komunikaty specjalne, informacyjne, ostrzegawcze lub okolicznościowe? Prosimy o doprecyzowanie, jaki zakres komunikatów głosowych Zamawiający przewiduje w ramach tej funkcjonalności.

Ponadto prosimy o potwierdzenie, czy wymaganie określone w tym punkcie zostanie uznane za spełnione, jeżeli system umożliwia przesyłanie oraz emisję komunikatów głosowych do wybranych grup pojazdów z poziomu aplikacji dyspozytorskiej, zgodnie z podziałem logicznym na linie, brygady lub inne zdefiniowane grupy pojazdów.

Odpowiedź:

TAK, Zamawiający potwierdza powyższe, wymaganie zostanie uznane za spełnione również dla innych komunikatów.

Pytanie nr 83:

Dotyczy: 3.4.1.8. *edycja pobranych danych użytkowników (kierowców), w szczególności zmiana przypisania karty miejskiej oraz dopisanie nowego użytkownika*

Pytanie:

Prosimy o doprecyzowanie, co Zamawiający rozumie przez „kartę miejską” przypisywaną do kierowców. Czy intencją Zamawiającego było wskazanie karty pracowniczej kierowcy wykorzystywanej do logowania w systemie (np. karta Mifare), czy też rzeczywiście chodzi o standardową kartę pasażerską używaną do przejazdów? Prosimy o wyjaśnienie koncepcji przypisania oraz zarządzania tymi kartami w odniesieniu do kierowców.

Odpowiedź:

Kierowca loguje się do systemu w autobusie swoją kartą Mifare będącą jednocześnie kartą pracowniczą używaną do przejazdów (Warszawska Karta Miejska). Lista uprawnionych kierowców zostanie udostępniona w widoku z bazy danych Zamawiającego.

Pytanie nr 84:

Dotyczy: 3.4.1.9. *import danych i edycję norm paliwowych definiowanych dla grup pojazdów i dla określonych linii*

Pytanie:

Prosimy o doprecyzowanie, jakich konkretnie funkcjonalności Zamawiający oczekuje w ramach importu i edycji norm paliwowych. Czy Zamawiający przewiduje jedynie możliwość ręcznego wprowadzania wartości norm paliwowych dla grup pojazdów i poszczególnych linii, czy również automatyczny import danych z zewnętrznych źródeł? Prosimy również o określenie, czego dokładnie Zamawiający oczekuje od Wykonawcy w ramach realizacji tej funkcjonalności.

Odpowiedź:

Zamawiający przewiduje możliwość automatycznego wprowadzania wartości norm paliwowych dla grup pojazdów z podanego źródła. Zamawiający oczekuje od Wykonawcy w ramach realizacji tej funkcjonalności wyświetlania chwilowego i średniego zużycia paliwa.

Pytanie nr 85:

Dotyczy: 3.4.3. *Zamawiający wymaga przekazania struktury bazy danych w postaci diagramu tabel i relacji oraz opisu roli poszczególnych tabel w bazie danych z opisem działania procesów wsadowych*

Pytanie:

Czy Zamawiający dopuszcza podejście polegające na udostępnieniu wymaganego zakresu danych poprzez webserwisy, jeżeli zapewnią one dostęp do wszystkich niezbędnych informacji wymaganych przez Zamawiającego?

Odpowiedź:

Zamawiający oczekuje przekazania struktury zgodnie z opisem SWZ.

Pytanie nr 86:

Dotyczy: 3.4.4. Wykonawca jest zobowiązany do administrowania serwerem przez okres 3 lat od daty podpisania umowy na dostawę pojazdów oraz do przeprowadzenia szkolenia dla administratorów serwera wyznaczonych przez Zamawiającego

Pytanie:

Prosimy o doprecyzowanie, jakiego zakresu prac administracyjnych Zamawiający oczekuje w ramach obowiązku administrowania serwerem?

Odpowiedź:

Prace zapewniające poprawne, wydajne i bezpieczne funkcjonowanie serwera w tym Bezpieczne wyłączenie serwera i przywrócenie go do pracy ze wszystkimi procesami niezbędnymi do prawidłowego działania systemu, a w przypadku uszkodzenia danych, ich odtworzenie.

Pytanie nr 87:

Dotyczy: 4.2.4.1. Komputer Pojazdowy musi być wyposażony w elektroniczny układ pomiarowy mierzący drogę (początek i koniec drogi na zadaniu przewozowym liczony jest od bramy wjazdowej na oddział) czas i rejestrujący fakt zamknięcia drzwi, z możliwością bieżącej weryfikacji rozkładów jazdy oraz rejestracji danych.

Pytanie:

Prosimy o potwierdzenie czy wykrycie momentu przejazdu przez bramę wjazdową na teren oddziału powinno odbywać się wyłącznie w oparciu o dane z GPS, czy też Zamawiający przewiduje zastosowanie dodatkowych czujników zewnętrznych zintegrowanych z Systemem Pojazdowym (np. czujników zainstalowanych przy bramie)?

Odpowiedź:

Zamawiający nie przewiduje zastosowania dodatkowych czujników zewnętrznych zintegrowanych z Systemem Pojazdowym.

Pytanie nr 88:

Dotyczy: 4.2.4.3. Lista wymaganych sygnałów technicznych, które muszą być rejestrowane w czasie rzeczywistym

Pytanie:

W celu prawidłowego przygotowania rozwiązania integracyjnego, prosimy o uzupełnienie tabeli zawierającej listę wymaganych sygnałów technicznych o dwie dodatkowe kolumny:

1. z określeniem źródła danego sygnału;
2. z informacją o formie jego udostępnienia

Pozwoli to na jednoznaczną interpretację sposobu pozyskiwania danych oraz ich implementację zgodnie z wymaganiami Zamawiającego.

Odpowiedź:

Zamawiający nie dysponuje takimi danymi, jednocześnie wykonawca może je pozyskać od producenta autobusu.

Pytanie nr 89:

Dotyczy: 4.2.4.3. – dokładność pozycji z systemu GPS jako promień w metrach z wiarygodnością 67%
Pytanie:

Prosimy o uzasadnienie zastosowania poziomu wiarygodności 67% przy określaniu dokładności odbiornika GPS. Z naszego doświadczenia wynika, że typowo stosowaną i deklarowaną wartością jest poziom wiarygodności 50%. Prosimy o potwierdzenie, czy Zamawiający świadomie przyjął poziom 67%, a jeżeli tak – to czym jest to uzasadnione?

Odpowiedź:

Zamawiający świadomie przyjął poziom 67%, i podtrzymuje swoje wymagania.

Pytanie nr 90:

Dotyczy: 4.4.4.26. *Dostarczone protokoły komunikacyjne muszą być na licencji otwartej dającej możliwość korzystania/rozwój/modyfikacje ich nieodpłatnie przez podmioty trzecie np. licencja GPLv3*
Pytanie:

Czy Zamawiający dysponuje dokumentacją protokołów komunikacyjnych wykorzystywanych w ramach systemu reklamowego Urve w poprzednich realizacjach i czy możliwe jest jej udostępnienie w celu zapewnienia integracji?

Ponadto prosimy o potwierdzenie, czy w przypadku dostarczenia tablic kierunkowych pracujących w oparciu o ogólnodostępne i ustandaryzowane protokoły transmisji danych – takie jak VDV lub ITxPT – Zamawiający uzna wymaganie dotyczące otwartości licencji protokołu za spełnione.

Odpowiedź:

Dokumentacja URVE zostanie udostępniona po podpisaniu umowy z Wykonawcą. Dostarczenia tablic kierunkowych pracujących w oparciu o ogólnodostępne i ustandaryzowane protokoły transmisji danych – takie jak VDV lub ITxPT – Zamawiający uzna wymaganie dotyczące otwartości licencji protokołu za spełnione.

Pytanie nr 91:

Dotyczy:

4.5.2.3. „Jednostka centralna powinna posiadać wbudowany akumulator typu litowo-jonowego, akumulator ma zapewniać poprawną pracę Systemu Zliczania Pasażerów w pojazdach przez okres co najmniej 30 minut od zaniku zasilania.”

4.10.2.32.2. „System działa nieprzerwanie w trakcie pracy autobusu (uruchomiony silnik) oraz przez

minimum 2 godziny w ramach podtrzymania zasilania systemu po wyłączeniu silnika i wyjęciu kluczyka ze stacyjki."

Pytanie:

Prosimy o odniesienie się do kwestii zgodności wymagań zawartych w obecnym OPZ (*załącznik-nr-4_do_umowy_4621428*) z podejściem przyjętym przez Zamawiającego w ramach postępowania nr 61/NT/AB/25.

W szczególności, w przywołanym postępowaniu Zamawiający dokonał modyfikacji wymagań i udzielił odpowiedzi w dokumencie MZA/ND/143/640/25 z dnia 12.06.2025 (*pytania_i_odpowiedzi_ii*), dopuszczając m.in.:

„dopuszczenie zastosowania zewnętrznego źródła podtrzymania zasilania dla TD, pod warunkiem zapewnienia zasilania TD poza akumulatorami autobusu” – Pytanie nr 15.

Mając powyższe na uwadze, zwracamy się z uprzejmą prośbą o potwierdzenie, czy – w świetle uprzednich decyzji Zamawiającego oraz dla zapewnienia zasady równego traktowania Wykonawców – Zamawiający dopuszcza również w niniejszym postępowaniu zastosowanie zewnętrznego źródła podtrzymania zasilania dla jednostki centralnej systemu zliczania pasażerów (pkt 4.5.2.3). Jednocześnie, biorąc pod uwagę, że analogiczne wymagania w zakresie podtrzymania zasilania występują dla innych modułów – m.in. TD oraz SMW – prosimy o potwierdzenie, czy dopuszczalne jest zastosowanie jednego wspólnego zewnętrznego źródła podtrzymania zasilania dla wszystkich tych modułów, pod warunkiem zapewnienia wymaganej ciągłości pracy każdego z nich zgodnie z OPZ.

Odpowiedź:

Dopuszczalne jest zastosowanie jednego wspólnego zewnętrznego źródła podtrzymania zasilania dla wszystkich tych modułów, pod warunkiem zapewnienia wymaganej ciągłości pracy każdego z nich zgodnie z OPZ.

Pytanie nr 92:

4.5.2.6.

Jednostka centralna musi współpracować ze źródłami danych: z szyną CAN pojazdu (tylko do odczytu danych), z minimum czterema sygnałami analogowymi z pojazdu-drzwi do aktywacji bramek, z rozkładami jazdy, z danymi obsady – tak aby możliwe było pobieranie danych niezbędnych do prawidłowego funkcjonowania Systemu (sygnał otwarcia drzwi, realizowane zadanie przewozowe oraz inne potrzebne do prawidłowego działania systemu).

Pytanie:

Prosimy o podanie charakterystyki sygnału analogowego stanu drzwi i czy zamawiający jest pewny, że jest to sygnał analogowy, gdyż z uwagi na doświadczenie wykonawcy w zdecydowanej większości sygnał stanu drzwi podawana jest poprzez sygnał cyfrowy (sygnał napięciowy - gdzie 24vdc odpowiada za stan drzwi otwartych i 0 dla zamkniętych).

Odpowiedź:

Zamawiający nie dysponuje takimi danymi, jednocześnie wykonawca może je pozyskać od producenta autobusu.

Pytanie nr 93

Dotyczy: 4.6.4.2. Wykonawca musi zapewnić wsparcie techniczne dla dostarczonego oprogramowania, w tym aktualizację do wymogów ZTM, w okresie nie krótszym niż 5 lat od daty podpisania umowy

Pytanie:

Mając na uwadze, że aktualizacje wynikające z nowych lub zmienionych wymagań ZTM mogą wiązać się z koniecznością wprowadzenia zmian w architekturze oprogramowania, rozszerzeń funkcjonalnych lub integracji z dodatkowymi systemami – co może generować istotne, nieprzewidywalne koszty – prosimy o rozważenie:

1. skreślenia zapisu o obowiązku bezpłatnych aktualizacji do wymogów ZTM w okresie 5 lat, lub
2. doprecyzowania, że aktualizacje do wymogów ZTM będą przedmiotem odrębnych, dodatkowo odpłatnych umów, zawieranych w oparciu o indywidualnie ustalony zakres i kosztorys prac, o których mowa w kolejnym punkcie OPZ 4.6.4.3.– tj. „dopuszcza się podpisanie osobnej umowy zawartej pomiędzy stronami i ustalającej zakres prac oraz warunki ich realizacji”.

Odpowiedź:

Zamawiający ma na myśli dane udostępniane przez ZTM w formacie JSON i ich poprawną interpretację. Zmieniające się potrzeby w zakresie informacji liniowej będą objęte oddzielnym zleceniem.

Pytanie nr 94:

Cytat z OPZ:

„4.6.5.1.9. wbudowany fizyczny przycisk z funkcją włączenia i wyłączenia łączności WLAN SMW”

Pytanie:

Czy Zamawiający dopuści zastosowanie wirtualnego przycisku realizowanego w formie funkcji dotykowej w interfejsie ESA, zamiast fizycznego przycisku mechanicznego? Rozwiązanie takie pozwala na zachowanie pełnej funkcjonalności wymaganej w OPZ – w tym sygnalizacji statusu łączności WLAN SMW – przy jednoczesnym uproszczeniu konstrukcji i zwiększeniu ergonomii urządzenia. Prosimy o potwierdzenie akceptowalności takiej formy realizacji funkcji przetątnika WLAN.

Odpowiedź:

Zamawiający dopuści zastosowanie wirtualnego przycisku realizowanego w formie funkcji dotykowej w interfejsie ESA, zamiast fizycznego przycisku mechanicznego.

Pytanie nr 95:

Dotyczy: 4.10.1.30. Schowek musi być zamykany na klucz patentowy, identyczny dla wszystkich autobusów stanowiących przedmiot zamówienia...

Pytanie:

Prosimy o doprecyzowanie czy obowiązek wyposażenia schowków technicznych w zamki z kluczem patentowym, o którym mowa w OPZ, spoczywa na Wykonawcy systemu monitoringu (SMW), czy też jest to element, który powinien zostać zapewniony przez producenta autobusu. W szczególności prosimy o informację, czy Wykonawca ma doposażyć schowki we własnym zakresie w odpowiednie zamki spełniające wymagania Zamawiającego, czy też jedynie dostosować się do istniejącej konstrukcji pojazdu.

Odpowiedź:

Jest to element, który zapewnia producent autobusu. Wykonawca powinien dostosować się do istniejącej konstrukcji pojazdu.

CZŁONEK ZARZĄDU

Kamil Królak

PREZES ZARZĄDU

Jan Kuźmiński

