

1. Wykonawcy biorący udział w postępowaniu
2. Strona internetowa Zamawiającego, na której umieszczono ogłoszenie o zamówieniu i udostępniono SWZ

Dotyczy: postępowania nr BZP.271.1.31.2022 „Budowa systemu zarządzania ruchem w Świnoujściu”

Odpowiedz na pytania wykonawców

Zamawiający na mocy przysługujących mu, w świetle przepisu art. 135 ust. 1, 2, 3, 6 ustawy z dnia 11 września 2019 r. Prawo zamówień publicznych (Dz. U. z 2021 r., poz. 1129 t.j.), uprawnień, udziela wyjaśnień przekazując treść zapytań i odpowiedzi Zamawiającego wszystkim wykonawcom, biorącym udział w postępowaniu i publikując je również na stronie internetowej.

Pytanie nr 1

Dot. PFU wersja 0.1.8.a z dnia 19.04.2022 r. pkt. 2.3.8 Technologia wysyłania komunikatów pojazd – sterownik „Do przesyłania telegramów informacyjnych pomiędzy pojazdami, a sterownikami sygnalizacji świetlnej należy użyć aplikacji na poziomie centralnym, za pomocą której oprogramowanie do zarządzania pojazdami komunikacji publicznej prześle telegram z żądaniem udzielenia priorytetu nadany od pojazdu w punkcie meldunkowym przez komputer pokładowy, do oprogramowania systemu zarządzania ruchem, które roześle go do sterownika sygnalizacji świetlnej. Zamawiający dopuszcza również rozwiązanie bazujące na połączeniu bezpośrednim na poziomie lokalnym np. za pomocą radia krótkiego zasięgu (wymagane jest pasmo licencjonowane), lub standardu V2X.

DOT PFU wersja 2.0.a z dnia 15.06.2022 r. pkt. 2.3.8 Technologia wysyłania komunikatów pojazd – sterownik Do przesyłania telegramów informacyjnych pomiędzy pojazdami, a sterownikami sygnalizacji świetlnej należy użyć aplikacji na poziomie centralnym, za pomocą której oprogramowanie do zarządzania pojazdami komunikacji publicznej prześle telegram z żądaniem udzielenia priorytetu nadany od pojazdu w punkcie meldunkowym przez komputer pokładowy, do oprogramowania systemu zarządzania ruchem, które roześle go do sterownika sygnalizacji świetlnej.

Zamawiający, w zakresie łączności pojazd - sterownik sygnalizacji świetlnej i wymaga dostarczenia systemu V2X komunikującego się na poziomie lokalnym. Zamawiający nie dopuszcza rozwiązań bazujących jedynie na przesyłaniu komunikatów pomiędzy systemami zarządzania ruchem i zarządzania transportem

Zwracamy się z uprzejmą prośbą o podanie powodów ograniczających w dokumentacji z dnia 15.06.2022r. sposób komunikacji pomiędzy pojazdem a sterownikiem sygnalizacji świetlnej do rozwiązania jedynie V2X względem dokumentacji z dnia 19.04.2022 r. tym samym ograniczając konkurencyjność w nowym postępowaniu przetargowym?

Jednocześnie zwracamy uwagę iż w ustępie drugim Zamawiający wymaga technologii realizacji priorytetu lokalnego (przesyłanie komunikatu za pomocą V2X bezpośrednio do sterownika) co stoi w sprzeczności z wymaganiami z ustępu pierwszego, gdzie Zamawiający wymaga zastosowania realizacji priorytetu centralnego (komunikacja pomiędzy pojazdem a sterownikiem sygnalizacji świetlnej ma odbywać się na poziomie centralnym, za pomocą oprogramowania do zarządzania komunikacji publicznej i systemu zarządzania ruchem (BEZ UŻYCIA KOMUNIKACJI LOKALNEJ))

W związku z powyższym zwracamy się z prośbą o modyfikację zapisów dot. dostarczenia rozwiązania lokalnego opartego o technologię V2X. Wymaganie takie powoduje, że faworyzowane są firmy, które posiadają system zarządzania ruchem z jednym, dopuszczonym rozwiązaniem jakim jest V2X.

Ponadto pragniemy zauważyć, iż rozwiązania V2X jest rozwiązaniem nowym, które na polskim rynku jest aktualnie wdrażane w pojedynczych projektach (np. ITS Tychy). Natomiast rozwiązania oparte o priorytet centralny z powodzeniem realizowany jest w wielu miastach Polski i jest rozwiązaniem przetestowanym oraz sprawdzonym.

W związku z tym, zwracamy się z prośbą o modyfikację zapisów pkt 2.3.8 zgodnie z poniższym:

„Do przesyłania telegramów informacyjnych pomiędzy pojazdami, a sterownikami sygnalizacji świetlnej należy użyć aplikacji na poziomie centralnym, za pomocą której oprogramowanie do zarządzania pojazdami komunikacji publicznej prześle telegram z żądaniem udzielenia priorytetu nadany od pojazdu w punkcie meldunkowym przez komputer pokładowy, do oprogramowania systemu zarządzania ruchem, które roześle go do sterownika sygnalizacji świetlnej. Zamawiający dopuszcza

również rozwiązanie bazujące na połączeniu bezpośrednim na poziomie lokalnym np. za pomocą radia krótkiego zasięgu (wymagane jest pasmo licencjonowane), lub standardu V2X.”

Odpowiedź:

Zamawiający modyfikuje cytowaną wymaganie PFU, zastępując go treścią:

„Do przesyłania telegramów informacyjnych pomiędzy pojazdami, a sterownikami sygnalizacji świetlnej należy użyć aplikacji na poziomie centralnym, za pomocą której oprogramowanie do zarządzania pojazdami komunikacji publicznej prześle telegram z żądaniem udzielenia priorytetu nadany od pojazdu w punkcie meldunkowym przez komputer pokładowy, do oprogramowania systemu zarządzania ruchem, które roześle go do sterownika sygnalizacji świetlnej. Zamawiający dopuszcza również rozwiązanie bazujące na połączeniu bezpośrednim na poziomie lokalnym np. za pomocą radia krótkiego zasięgu (wymagane jest pasmo licencjonowane), lub standardu V2X.”

Pytanie nr 2

DOT PFU wersja 2.0.a z dnia 15.06.2022 r. pkt. 2.3.8 Technologia wysyłania komunikatów pojazd – sterownik. *Do przesyłania telegramów informacyjnych pomiędzy pojazdami, a sterownikami sygnalizacji świetlnej należy użyć aplikacji na poziomie centralnym, za pomocą której oprogramowanie do zarządzania pojazdami komunikacji publicznej prześle telegram z żądaniem udzielenia priorytetu nadany od pojazdu w punkcie meldunkowym przez komputer pokładowy, do oprogramowania systemu zarządzania ruchem, które roześle go do sterownika sygnalizacji świetlnej.*

Zamawiający, w zakresie łączności pojazd - sterownik sygnalizacji świetlnej i wymaga dostarczenia systemu V2X komunikującego się na poziomie lokalnym. Zamawiający nie dopuszcza rozwiązań bazujących jedynie na przesyłaniu komunikatów pomiędzy systemami zarządzania ruchem i zarządzania transportem

Zwracamy się z prośbą o wyjaśnienie w jaki sposób Zamawiający przewiduje realizację systemu priorytetów w aktualnym postępowaniu bez użycia komputerów pokładowych? Aktualnie istnieje wymóg dostarczenia komputerów pokładowych w PFU natomiast w treści SWZ Zamawiający wyłącza zakres dostawy komputerów. Pragniemy zauważyć, że realizacja priorytetów dla pojazdów komunikacji publicznej bez odpowiednich komputerów pokładowych jest niemożliwa w przypadku zastosowaniu technologii V2X.

Technologia V2X jest tylko i wyłącznie medium pośredniczącym w przesyłaniu danych pomiędzy komputerem pokładowym a sterownikiem sygnalizacji świetlnej, to komputer pokładowy generuje paczkę informacji, która jest przesyłana za pośrednictwem anteny V2X.

W związku z powyższym przy braku wymogu dostarczenia komputerów pokładowych realizacja priorytetów za pomocą V2X jest niemożliwa do realizacji przy takiej konfiguracji wymogów.

Zatem czy dostawca oferujący rozwiązanie oparte o V2X będzie zwolniony z obowiązku realizacji priorytetów w tym zadaniu?

Dodatkowo system centralny umożliwi wykorzystanie istniejących rozwiązań zainstalowanych w pojazdach komunikacji publicznej co pozwala na zachowanie zasady celowego i racjonalnego wydatkowania środków publicznych.

Chcemy jednocześnie nadmienić, iż zakup komputerów pokładowych w oddzielnym Zamówieniu rodzić będzie szereg niewiadomych przekładających się na niemożliwe do oszacowania koszty co może powodować nieporównywalność ofert i brak zachowania zasad konkurencyjności.

Aktualnie jedynym możliwym w trakcie wykonywania niniejszego zadania priorytetem jest priorytet centralny z wykorzystaniem danych aktualnie posiadanych przez Zamawiającego.

Odpowiedź:

Zamawiający informuje, że w ramach oddzielnego zamówienia bezpośrednio dla Komunikacji Autobusowej dostarczone zostaną urządzenia pokładowe w tym komputer dla pojazdów i zostaną one wpięte do systemu zarządzania transportem publicznym.

Pytanie nr 3

Dot. PFU pkt 2.5.2

Zwracamy się z prośbą o zmianę wymagania częstotliwości odświeżania obrazu z 60 na 25 fps. 60 fps jest wymaganiem nadmiarowym, które bardzo mocno obciąża strumień przesyłu danych. Niniejsza zmiana nie wpłynie w sposób zauważalny na jakość przesyłanego obrazu, a umożliwi jednocześnie spadek ceny oferty.

Prośbę swą motywujemy tym, iż kamera ANPR patrzy na stały niezmienny obiekt gdzie nie jest wymagana duża ilość klatek na sekundę.

Odpowiedź:

Zamawiający zmienia to wymaganie, definiując częstotliwość odświeżania obrazu na 25 fps.

Pytanie nr 4

Dot. PFU pkt 2.5.2

Zwracamy się z prośbą o usunięcie omyłki pisarskiej dot. wymagania dotyczącej wandaloodporności min. IK10+. Wymaganie IK10 jest w zupełności wystarczające i zgodne z wymaganiami norm.

Informujemy również że system oznaczeń stopni ochrony określa europejska norma EN 62262 i jej międzynarodowy odpowiednik norma IEC 62262: 2002. Oznaczenie stopień IK składa się z liter IK i oznaczenia poziomu od 00 do 10.

Odpowiedź:

Zamawiający potwierdza, że minimalne wymagania dotyczące wandaloodporności to spełnienie normy w zakresie IK10.

Pytanie nr 5

Dot. PFU pkt 2.6

„Minimalne wymagania funkcjonalne oraz techniczne dla rejestracji strumienia wideo:

- rejestracja wskutek wystąpienia makra, lub uruchomienia skryptu,”

Zwracamy się z prośbą o modyfikację zapisu dotyczącego wymagań funkcjonalnych oraz technicznych dla rejestracji strumienia wideo. Wymagania dot. makr i uruchamiania skryptu przez użytkownika jest rozwiązaniem trudnym do użytku przez Operatora wymagającym znajomości zasad tworzenia makr i skryptów. Dlatego zwracamy się z prośbą o dopuszczenie łatwiejszego sposobu realizacji rejestracji strumienia wideo poprzez definiowanie funkcji za pomocą interfejsu użytkownika co pozwoli na łatwą obsługę systemu.

W związku z powyższym zwracamy się z prośbą o zmianę zapisu na:

- rejestracja wskutek wystąpienia makra, lub uruchomienia skryptu lub zdefiniowania funkcji logicznych,”

Odpowiedź:

Zamawiający modyfikuje cytowane wymaganie PFU, zastępując go treścią:

„rejestracja wskutek wystąpienia makra, lub uruchomienia skryptu lub zdefiniowania funkcji logicznych

Pytanie nr 6

Dot. PFU 2.6.3

Zwracamy się z prośbą o zmianę zapisu: „System ma działać w oparciu o bezpieczny system Linux z zainstalowanym firewallem”

Na: „System ma działać w oparciu o bezpieczny system Linux lub Windows Server z zainstalowanym firewallem”

Wszystkie systemy, z wyjątkiem systemu monitoringu mają możliwość działania w oparciu o Windows lub Linux. Ponad to Windows Server zapewnia identyczny poziom bezpieczeństwa jak Linux. Zapis w obecnej formie nie wpływa na zwiększenie korzyści Zamawiającego, a jednocześnie znacząco ogranicza konkurencję.

Odpowiedź:

Zamawiający modyfikuje cytowane wymaganie PFU, zastępując go treścią:

„System ma działać w oparciu o bezpieczny system Linux lub Windows Server z zainstalowanym firewallem”

Pytanie nr 7

Dot. PFU 2.6.

W ramach instalacji systemu CCTV należy wyposażyć kamery w funkcję wykrywania zdarzeń w zakresie drogowych incydentów co najmniej w zakresie:

- wykrywania zatorów na skrzyżowaniach
- wykrywanie długich kolejek przed linią stop na skrzyżowaniach z sygnalizacją świetlną (długa kolejka rozumiana jest jako kolejka z taką liczbą pojazdów, której zjazd nie jest możliwy do obsłużenia w dwóch cyklach programu sygnalizacji)
- wykrywanie zdarzeń - kolizji na tarczy skrzyżowania (zablokowanie możliwości zjazdu z tarczy skrzyżowania)

1. Zwracamy się z uprzejmą prośbą o informację czym jest zator, który powinna wykrywać kamera? Jak Zamawiający definiuje zator? Ile powinna wynosić kolejka pojazdów, aby zdefiniowana została jako zator?
2. Zwracamy się z uprzejmą prośbą o informację o długości cyklu, który powinien być brany pod uwagę przy obliczaniu długości kolejki? Cykle mogą wahać się w bardzo szerokim zakresie. Ponad to należy również wskazać długość fazy pozwalającej pojazdom na wjazd na skrzyżowania, która powinna być przyjmowana do obliczeń długości kolejki.
3. Zwracamy się z prośbą o usunięcie pkt. nr 2. Niniejszy zapis jest niemożliwy do realizacji, szczególnie w przypadku zastosowania systemu sterowania ruchem w czasie rzeczywistym, gdzie długości faz i cykli obliczane są dynamicznie na podstawie danych z systemu detekcji oraz rzeczywistej sytuacji na skrzyżowaniu.

Zwracamy się z prośbą o usunięcie wymagań dot. zatorów na skrzyżowaniach oraz pomiaru długości kolejek. Do wykrywania spowolnień ruchu służy system detekcji pojazdów, który przekazuje jednocześnie uzyskane informacje do systemu sterowania ruchem. Ww. wymaganie wpływa istotnie na wzrost ceny oferty.

Odpowiedź:

Zamawiający wymaga w ramach systemu CCTV dostawy systemu wykrywania zdarzeń na skrzyżowaniach, wykrywanie incydentów takich jak zator, wzrost długości kolejek w sposób niezależny od systemu detekcji w

którym te wartości są jedynie estymowane z pętli indukcyjnych. Przedmiotem projektowania będzie określenie wartości długości kolejek krytycznych i zatorów zależnie od lokalizacji skrzyżowania i realizowanego programu, Wykonawca na etapie projektowym określi te wartości. System ten bazował będzie na analityce obrazu i jest systemem niezależnym od systemu sterowania. Zamawiający oczekuje wprowadzenia takich rozwiązań celem obserwacji i alarmowania o zatorach w sytuacjach specjalnych np. zamknięcie tunelu.

Pytanie nr 8

Dot. pkt. 2.3.8 Technologia wysyłania komunikatów pojazd – sterownik. Zwracamy się z prośbą o dopuszczenie realizacji rozwiązania opartego o priorytet centralny w miejsce wymaganego w dokumentacji rozwiązania lokalnego bazującego na technologii V2X. Obecne wymaganie w sposób nieuzasadniony faworyzuje firmy, które posiadają system zarządzania ruchem oparty o V2X, podczas gdy na polskim rynku zdecydowana większość projektów realizowana jest skutecznie w oparciu o priorytet przekazywany z systemu zarządzania transportem.

Odpowiedź:

Zamawiający dokonał odpowiedzi w pyt. 1

Pytanie nr 9

Czy w przypadku wyrażenia przez Zamawiającego zgody na wykorzystanie systemu zarządzania transportem do realizacji priorytetów dla sygnalizacji świetlnej Zamawiający wyrazi zgodę na to, by rolę tego systemu pełnił obecnie eksploatowany przez Zamawiającego system dynamicznej informacji pasażerskiej KiedyPrzyjedzie.pl, po jego niezbędnej rozbudowie o funkcje wymagane przez Zamawiającego? Prosimy zwrócić uwagę na fakt, iż w systemie tym dostępne są wszystkie dane (rozkłady jazdy, lokalizacje pojazdów itp.) niezbędne do realizacji przedmiotowego celu, co w znaczący sposób może obniżyć koszt realizacji projektu.

Odpowiedź:

Zamawiający dopuszcza takie rozwiązanie.

z up. PREZYDENTA MIASTA

Ewa Bimkiewicz
Kierownik
Biura Zamówień Publicznych