MIEJSKI ZARZĄD ULIC I MOSTÓW
41-500 Chorzów, ul. Bałtycka 8A
tel. +48 32 241-12-70, 241-12-79
fax. +48 32 241-40-60
e-mail: sekretariat@mzuim.chorzow.eu
http://www.mzuim.chorzow.eu

Chorzów, dnia 8 listopada 2017r.

GI/ZP/5427/033_000/009/17

Dotyczy postępowania o zamówienie publiczne prowadzonego w trybie przetargu nieograniczonego na: **zaprojektowanie, dostarczenie, wykonanie i uruchomienie do działania Liniowego Systemu Zarządzania Ruchem na terenie miasta Chorzowa, w ramach zadania inwestycyjnego pn.: „Budowa centrum przesiadkowego chorzowskiego Rynku wraz z infrastrukturą towarzyszącą”**.

Zgodnie z przepisem art. 38 ust. 2 w związku z art. 38 ust.1 ustawy z dnia 29 stycznia 2004r. – Prawo zamówień publicznych (tekst jednolity Dz. U. z 2017r. poz. 1579) – Miejski Zarząd Ulic i Mostów w Chorzowie udziela wyjaśnień do Specyfikacji Istotnych Warunków Zamówienia w związku z zapytaniami skierowanym do Zamawiającego w dniach od 07.09.2017r. do 26.09.2017r.

Pytanie nr 1

Dotyczy – współpraca instalowanego systemu sterowania z obecnie zainstalowanymi na terenie miasta sterownikami sygnalizacji świetlnej

W PFU w punkcie 1.3.1 (Podsystem Sterowania i Zarządzania Ruchem Drogowym wraz ze stacjami pomiaru potoków ruchu), Zamawiający wymaga aby instalowany system sterowania ruchem współpracował ze sterownikami sygnalizacji świetlnej obecnie zainstalowanymi na terenie miasta. Czy Zamawiający ma na myśli sterowniki zainstalowane poza obszarem mającym zostać objętym przez ITS Rzeszów czy sterowniki w obszarze ITS (31 sygnalizacji zgodnie z dołączoną listą)?

Z udostępnionej przez Zamawiającego listy zainstalowanych sterowników wynika, że niektóre z nich są już przestarzałe i może nie być możliwości współpracy z nowoczesnymi systemami sterowania obszarowego bez ingerencji w konstrukcję układu sterownika. Prosimy o potwierdzenie, czy w przypadku braku możliwości wykorzystania istniejącego sterownika Zamawiający dopuszcza instalację nowego (zgodnie z punktem 1.2, przyszły wykonawca systemu powinien we własnym zakresie dokonać oceny przydatności elementów infrastruktury oraz urządzeń i zadecydować, które elementy muszą być wymienione na nowe).

Odp. Zamawiający wyjaśnia, że oczekuje aby przyszły Wykonawca systemu dążył do maksymalnego wykorzystania infrastruktury i urządzeń zewnętrznych, zlokalizowanych na terenie miasta, a sterowniki przeznaczone do wymiany zostały przedstawione w załączniku nr 1 do PFU. Zamawiający nie wyraża zgody na wymianę sterowników sygnalizacji świetlnej nie przeznaczonych do wymiany, zgodnie z przedmiotowym załącznikiem.

Pytanie nr 2

Dotyczy – sposób sterowania w obszarze ITS na granicach obszaru

W PFU w punkcie 1.3.2 Zamawiający pisze, że sposób sterowania w obszarze ITS powinien uwzględniać odpowiednią współpracę z sygnalizacjami na głównych ciągach komunikacyjnych poza obszarem ITS.

Prosimy o sprecyzowanie wymagań w tym zakresie oraz przede wszystkim prosimy o przekazanie listy skrzyżowań poza obszarem ITS które Zamawiający chce objąć tego typu współpracą?

Odp. Zamawiający wyjaśnia, że w zakresie projektu jest objęcie obsługą priorytetów pojazdy poruszające się przez skrzyżowania wymienione w załączniku nr 1 do PFU. Pozostałe skrzyżowania nie są objęte niniejszym postępowaniem.

Pytanie nr 3

Dotyczy – określenie miernika płynności ruchu

W PFU w punkcie 1.3.2 Zamawiający pisze, że należy uwzględnić możliwość konstruowania i wdrażania różnych strategii sterowania ruchem, opartych m.in. na maksymalizacji płynności ruchu (należy przyjąć określony miernik płynności ruchu). Kto definiuje ten wskaźnik – Zamawiający czy Wykonawca? Jeżeli Zamawiający, to wskazane jest określenie tego wskaźnika już na poziomie przetargu, w przeciwnym przypadku wykonawca nie jest w stanie określić wymagań Zamawiającego na etapie realizacji.

Odp. Zamawiający wyjaśnia, że jako wskaźniki płynności ruchu należy przyjąć:

- Liczbą zatrzymań
- Czas przejazdu

na wybranych odcinkach.

Pytanie nr 4

Dotyczy – Lokalizacja podsystemu preselekcyjnego pomiaru wagi pojazdu

Czy Zamawiający uzgodnił z odpowiednimi instytucjami (przede wszystkim z Generalną Inspekcją Transportu Drogowego) lokalizacje stacji pomiarowej podsystemu preselekcyjnego pomiaru wagi pojazdów? Jeśli tak to poprosimy o treść uzgodnień tej lokalizacji w celu uniknięcia opóźnienia na etapie realizacji.

Odp. Zamawiający informuje, że nie dokonał uzgodnień lokalizacji stacji pomiarowej z GITD. Stacja pomiarowa będzie przeznaczona do pomiarów statystycznych.

Pytanie nr 5

Czy Zamawiający uzgodnił z odpowiednimi instytucjami (np. Policja, Straż Miejska) lokalizacje Tablic Radarowych?

Odp. Zamawiający informuje, że nie ma wymogu uzgadniania lokalizacji tablic radarowych, instalowanych w pasie drogowym, z ww instytucjami.

Pytanie nr 6

Dotyczy – Specyfikacja Tablic Radarowych

W PFU w punkcie 1.3. w punkcie dotyczącym tablic radarowych Zamawiający wymaga, aby tablice przechowywały dane związane z pomierzonym natężeniem ruchu i przesyłały je do systemu centralnego, z wykorzystaniem łączności bezprzewodowej.

- Jaka jest wymagana dokładność pomiaru?
- Czy jest wymagana klasyfikacja 8+1?

Odp. Zamawiający wyjaśnia, że w ramach przywołanego wymagania oczekiwane są pomiary natężenia ruchu bez dokonywania klasyfikacji pojazdów oraz wymagana jest dokładność pomiaru na poziomie nie mniejszym niż 95%. Pomiary, ze względu na charakter urządzenia, są pomiarami statystycznymi.

Pytanie nr 7

Dotyczy – Mikrosymulacja

W PFU w punkcie 1.4.1 Realizacja systemu Zamawiający pisze Zamawiający pisze, że Wykonawca podejmujący się realizacji przedmiotu zamówienie, który dotyczy rozbudowy SZR zobowiązany będzie do wykonania modeli mikrosymulacyjnych dla wszystkich nowo wdrażanych skrzyżowań i ciągów komunikacyjnych.

Czy oznacza to że na etapie zatwierdzania projektów sygnalizacji (zakładamy że w ramach budowy ITS Chorzów trzeba będzie złożyć dokumentację ruchową na wszystkie skrzyżowania z dołączonej listy) trzeba będzie złożyć symulację pojedynczego skrzyżowania oraz ciągu skrzyżowań w przypadku lokalizacji skrzyżowania na projektowanym ciągu koordynowanym?

W jakiej formie planowane jest przekazanie symulacji (pliki wykonawcze, nagranie AVI)?

Odp. Zamawiający wyjaśnia, że wymagane jest dostarczenie, wraz z dokumentacją ruchową, wykonanych mikrosymulacji w postaci plików wykonawczych programu do mikrosymulacji, wymienionego w rozdziale 5.1.5 PFU.

Pytanie nr 8

Dotyczy: architektura systemu sterowania ruchem

Zamawiający określa architekturę Systemu Sterowania Ruchem Drogowym jako Systemu adaptacyjnego czasu rzeczywistego. Jednocześnie, w punkcie 5.1.1 PFU Zamawiający pisze, że systemy bazujące na zasadzie wyboru spośród wcześniej zdefiniowanych planów lub predykcji warunków ruchu na okresy dłuższe nże jeden cykl nie są uznawane jako systemy adaptacyjne pracujące w czasie rzeczywistym. Zapis ten spełnia tylko jeden spośród dostępnych na rynku systemów sterowania obszarowego (SCATS) oraz dostarczyć może go tylko jedna firma, co narusza zasady uczciwej konkurencji.

Cechą charakterystyczną tego systemu jest to, że wszelkie parametry ruchu oraz zmienne sterujące są definiowane na poziomie systemu, nie są zaszyte w sterowniku sygnalizacji świetlnej. W przypadku normalnego funkcjonowania sprawdza się to dobrze, problem zaczyna się w przypadku utraty łączności ze skrzyżowaniem. Natomiast na rynku są dostępne systemy łączące najlepsze zalety systemu centralnego (wyznaczanie Splitów sygnałów zielonych, długości cykli oraz offsetów koordynacyjnych) ze sterowaniem adaptacyjnym na poziomie pojedynczego skrzyżowania (sterowanie zależne od ruchu w czasie rzeczywistym, sekunda po sekundzie). W tego typu systemach optymalizacja sieciowa (obliczenie programu sygnalizacji) na poziomie centralnym odbywa się w zadanych interwałach (3-15 min), program obliczony w centrali na podstawie danych z detektorów indukcyjnych jest następnie przesyłany do sterownika, gdzie jest implementowany i modyfikowany w czasie rzeczywistym w oparciu o lokalne warunki ruchu (np. program obliczony na poziomie centralnym przewidział 20s sygnału zezwalającego dla danej grupy natomiast w rzeczywistości w danym cyklu zapotrzebowanie wynosi 10s, wówczas sterownik kończy realizację tej grupy i przechodzi do realizacji kolejnej fazy ruchu zgodnie z założoną sekwencją). Można zatem uznać, że sterowanie na poziomie sterownika odbywa się w czasie rzeczywistym. Zaletą tego typu systemów jest możliwość zastosowania zaawansowanych algorytmów sterowania ruchem (sterowanie fazowe do 32 faz lub sterowanie grupowe) na poziomie lokalnym oraz realizacja priorytetu dla komunikacji zbiorowej, w tym również w przypadku utraty łączności z centralą. Również korzystne jest zastosowanie interwału 3 minutowego w przypadku optymalizacji sieciowej, pomiary ruchu są uśrednione w ramach interwału, eliminuje się w ten sposób negatywny wpływ chwilowych pomiarów które mogą być obarczone błędem. Operator systemu ma możliwość ingerencji zarówno w parametry obliczone na poziomie centralnym, jak i lokalny algorytm sterowania.

Czy Zamawiający dopuści do zastosowania tego typu systemy?

Odp. Zamawiający wyjaśnia, że wymaga zastosowania systemu adaptacyjnego czasu rzeczywistego zgodnie z zapisami PFU. Według wiedzy Zamawiającego na rynku dostępne są co najmniej trzy systemy

spełniające zapisane wymagania dystrybuowane przez różne podmioty. Tym samym zachowane zostały warunki uczciwej konkurencji.

Pytanie nr 9

Dotyczy – działanie systemu w przypadku braku komunikacji z CNR

W punkcie 5.1.1 Zamawiający pisze, że w przypadku braku łączności pomiędzy poziomem centralnym a sterownikami sygnalizacji świetlnej system powinien zapewnić działanie w trybie koordynacji uzależnionej od dnia tygodnia oraz od pory dnia z akomodacją wszystkich faz. Ponadto system musi zapewnić możliwość realizacji lokalnego programu sterownika oraz lokalnego programu opierającego się na danych z systemu sterowania ruchem. Jednocześnie, w kolejnym akapicie Zamawiający pisze, że podsystem musi zapewniać podtrzymanie działania strategii sterowania obszarowego w przypadku braku komunikacji z CNR lub w przypadku uszkodzenia, braku danych lub uszkodzenia skrzyżowania krytycznego.

Zdaniem wykonawcy te dwie funkcjonalności systemu wzajemnie wykluczają się, tj. nie mogą być jednocześnie uruchomione. W przypadku realizacji podtrzymania strategii działania sterowania obszarowego powinien być podany czas realizacji takiego podtrzymania, żeby nie doszło do sytuacji w której strategia obliczona na okres szczytu porannego będzie funkcjonować w szczycie popołudniowym, w którym będą panować zupełnie inne warunki ruchu. Optymalny czas podtrzymania strategii to 2 godziny od momentu utraty komunikacji i aktualnych danych pomiarowych. Czy Zamawiający może potwierdzić powyższe zapisy o podtrzymaniu strategii sterowania?

Odp. Zamawiający wyjaśnia, że strategia sterowania obszarowego jest tu rozumiana jako sposób działania systemu w sytuacji awaryjnej, opisany poniżej:

„W przypadku awarii łączności pomiędzy poziomem centralnym a sterownikami sygnalizacji świetlnej system powinien zapewnić działanie w trybie koordynacji uzależnionej od dnia tygodnia oraz od pory dnia z akomodacją wszystkich faz. Ponadto system musi zapewnić możliwość realizacji lokalnego programu sterownika oraz lokalnego programu opierającego się na danych z systemu sterowania ruchem."

Taki sposób działania należy zapewnić w przypadku braku komunikacji z CNR lub w przypadku uszkodzenia, braku danych lub uszkodzenia skrzyżowania krytycznego.

W pozostałych przypadkach wykrycia braku niezbędnych danych z detektorów lub wykrycia niepoprawnych danych o ruchu, podsystem powinien zastąpić brakujące dane wykorzystując detektory z sąsiednich skrzyżowań lub wykorzystać dane historyczne.

Pytanie nr 10

Dotyczy – Podsystem Sterowania Sygnalizacją Świetlną

W PFU w punkcie 5.2.2 Zamawiający pisze o konieczności zaprojektowania minimum 6 programów koordynacyjnych dla dane ciągu, w tym o cyklu 160s. Taka długość cyklu może spowodować przekroczenie maksymalnego czasu oczekiwania na sygnał zezwalający grup sygnałowych na kierunkach podporządkowanych o dopuszczalne prawnie 120s oraz powoduje straszne straty czasu na kierunkach poprzecznych. Tak naprawdę cykl sygnalizacji nie powinien przekraczać 120 sekund w przypadku programów awaryjnych a wynika to z analiz przepustowości skrzyżowań.

Odp. Zamawiający wyjaśnia, że zawarł w PFU zastrzeżenie dla cyklu 160s, jak ponżeej. Przygotowanie takiego programu nie oznacza jego bezrefleksyjnego wdrożenia.

„Cykl o długości maksymalnej 160 s może zostać zastosowany tylko w uzasadnionych przypadkach, nie powinien być dopuszczalny w obszarach strefy centralnej o dużych potokach pieszych. Zakres strefy centralnej zostanie ustalony na etapie projektowym"

Pytanie nr 11

Czy Zamawiający dopuszcza instalację sterowników sygnalizacji świetlnych dostosowanych do współpracy ze źródłami światła LED o napięciu 40V zamiast 230V?

Odp. Zamawiający wyjaśnia, że dopuszcza instalację sterowników dostosowanych do współpracy ze źródłami LED 42V, lecz podstawowym napięciem pracy jest 230V.

Pytanie nr 12

Czy Zamawiający wymaga podtrzymania działania sygnalizacji w przypadku braku zaniku napięcia poprzez UPS-y, z czasem działania do 15 minut i bezpiecznym przejściem w stan wyłączenia na ciemno?

Odp. Zamawiający wyjaśnia, że zasilanie awaryjne montowane w szafie sterowniczej winno podtrzymać działanie wybranych elementów infrastruktury na skrzyżowaniu przez co najmniej 15 min. od zaniku napięcia. Należy zapewnić działanie co najmniej kamery monitoringu oraz sterownika z urządzeniami dostępowymi. Przejście z koloru na żółty migający pełnego wygaszenia – min. 1 min, po zamknięciu cyklu.

Pytanie nr 13

Dotyczy – system detekcji

W punkcie 6.1.7 PFU Zamawiający wymaga dostarczenia redundantnego systemu detekcji. Prosimy o sprecyzowanie, czy chodzi to że każda pętla indukcyjna ma mieć swój odpowiednik w postaci strefy wideo detekcji?

Zamawiający pisze, że system wideo detekcji ma mieć zaprogramowane pola detekcji w odległości 1m oraz 50-70m, oznacza to że dla obsługi pojedynczego wlotu należy zainstalować minimum 2 kamery dla danego kierunku, w przypadku dużej liczby pasów liczba kamer odpowiednio się zwiększa.

- Czy Zamawiający wymaga instalacji systemu wideo detekcji zgodnie z powyższym schematem na każdym wlocie, również głównym? (niektóre systemy do sterowania grupami na wlotach głównym potrzebują jedynie pętli na 50-70m od linii zatrzymania, w związku z tym strefy wideo detekcji zlokalizowane przy linii STOP będą bezużyteczne i będą jedynie generować większe koszty późniejszego utrzymania systemu. Jak również pomiary z wideo detektorów są mało miarodajne.
- Czy Zamawiający dopuści równorzędny system do wideo detekcji np. detekcja radarowa?

Odp. Zamawiający wyjaśnia, że podstawowym celem zastosowania detekcji redundantnej jest podniesienie jest skuteczności z powodów opisanych w PFU. Zamawiający informuje, że nie dopuszcza innych metod detekcji redundantnej niż detekcja wideo, podtrzymując swoje wymagania.

Pytanie nr 14

Dotyczy – Podsystem priorytetu dla komunikacji miejskiej

W PFU w punkcie 7.2 Zamawiający wymaga, aby operator systemu miał możliwość wyboru poziomu priorytetu dla poszczególnych skrzyżowań. Czy należy przyjąć, że domyślną wartością priorytetu zaprogramowanego w sterowniku jest priorytet wysoki? Co w przypadku, gdy pojazd pierwszy jest o czasie i nie potrzebuje priorytetu a pojazd z anim jest opóźniony? Czy nie wydaje się zasadne, aby każdy tramwaj dostawał priorytet bezwzględny w zależności od skrzyżowania?

Odp. Zamawiający wyjaśnia, że zgodnie z SIWZ, ustawienie należy pozostawić do decyzji Operatora.

Pytanie nr 15

Dotyczy – Podsystem priorytetu dla komunikacji miejskiej – względność priorytetu

W PFU w punkcie 7.3 Zamawiający wymaga, aby administrator/operator systemu miał możliwość ustawienia, dla danego zakresu czasu, opóźnienia odpowiedniego poziomu priorytetu. Prosimy o sprecyzowanie tego zapisu (w szczególności co wg. Zamawiającego oznacza opóźnienie poziomu priorytetu). Jaki to będzie miało wpływ na rozkład jazdy?

Odp. Zdanie winno brzmieć: Administrator/operator systemu musi mieć możliwość ustawienia odpowiedniego poziomu priorytetu, w zależności od zidentyfikowanego opóźnienia pojazdu komunikacji miejskiej w stosunku do rozkładu jazdy.

Pytanie nr 16

Dotyczy – System priorytetu dla komunikacji publicznej

Zamawiający w punkcie 7.4 PFU w podrozdziale dotyczącym mechanizmu udzielania priorytetu wymaga, aby decyzję o udzieleniu priorytetu były podejmowane centralnie z poziomu systemu sterowania. W tego typu systemach w przypadku utraty łączności z centralą priorytet nie jest realizowany. Na rynku są dostępne systemy, które nie są uzależnione od centrali, łączą się bezpośrednio ze sterownikiem. Pojazd komunikacji zbiorowej wysyła meldunek o swoim położeniu oraz informację o punktualności względem rozkładu jazdy do dowolnej ilości sterowników, można w ten sposób osiągnąć funkcjonalność opisaną w PFU (przygotowanie priorytetu na następnym skrzyżowaniu w trakcie jego realizacji na poprzednim) przy braku ryzyka, że w przypadku utraty łączności z centralą priorytet nie zostanie zrealizowany w ogóle. Czy Zamawiający dopuści tego rodzaju systemu priorytetu dla komunikacji zbiorowej?

- Czy Tramwaje Śląskie posiadają system pozycjonowania pojazdów? Prosimy o podanie systemu jaki w chwili obecnej działa w tramwajach i z jaką dokładnością podawana jest lokalizacja tramwaju oraz z jaką częstotliwością?
- Czy wszystkie pojazdy/brygady tramwajów są wyposażone w system lokalizacji pojazdów?
- Kto będzie odpowiadał za integrację z Tramwajami Śląskimi?
- Czy Zamawiający uzgodnił z Tramwajami Śląskimi montaż ewentualnych dodatkowych urządzeń w tramwajach?
- Czy jest jakieś porozumienie między Zamawiającym a Tramwajami śląskimi odnośnie udzielania priorytetu?
- Co w przypadku, gdy tramwaj będzie przyspieszony w państwa mieście a wjeżdżając do kolejnego miasta na granicy styku i tam będzie musiał zwolnić, aby być w rozkładzie jazdy?
- Czy Zamawiający wymaga detekcji awaryjnej opartej np. o pętle indukcyjne z lokalizowane w odległości 150 m przed linią zatrzymania na przystanku oraz do 10 metrów przed linią zatrzymania. System detekcji awaryjnej stosowany jest w każdym mieście, aby zapewnić priorytet na poziomie lokalnym w przypadku, gdy system nie będzie działał lub nie będzie komunikacji pomiędzy serwerami. Takie pętle indukcyjne w celu zabezpieczenia przed wandalizmem i innymi warunkami atmosferycznymi czy środowiskowymi powinny być umieszczone w studni o wymiarze 1970x850 a korpus powinien być obciążony do 40 ton. Pętla ułożona w „ósemkę".

Odp. Zamawiający podtrzymuje podejmowanie decyzji na poziomie centralnym, Tramwaje Śląskie wyposażone są urządzenia zapewniające stosowną komunikacją i pozycjonowanie (patrz odpowiedź na pyt. 70). Nie jest planowane dodatkowe doposażanie tramwajów. Zamawiający nie posiada dedykowanego porozumienia z TŚ. Za integrację systemu z TŚ będzie odpowiadał Wykonawca. Zamawiający wymaga dostarczenia takiego systemu nadawania priorytetów, aby unikać przyspieszania pojazdów komunikacji miejskiej w stosunku do rozkładu jazdy – zgodnie z PFU, „na etapie wdrożenia i kalibracji skrzyżowań - system ITS musi mieć możliwość pełnej parametryzacji zarówno punktów meldunkowych, poziomu priorytetu jak i sposobu obsługi pojazdów komunikacji publicznej w procesie sterowania|.

Pytanie nr 17

Dotyczy – Znaki Zmiennej Treści

Zamawiający w punkcie 10.2.1 przedstawia planowane lokalizacje znaków zmiennej treści. Czy Zamawiający wymaga zastosowania barier chroniących poszczególne konstrukcje, zarówno punktowych (otaczających „nogi" bramownicy) jak i liniowych zlokalizowanych 100-200m przed znakiem?

Odp. Zamawiający wyjaśnia, że ostateczna lokalizacja tablic zostanie ustalona na etapie projektowym. Do obowiązków Wykonawcy będzie należało ew. zastosowanie barier, zgodnie z wymogami obowiązujących przepisów.

Pytanie nr 18

Dotyczy – Projekty Inżynierii Ruchu

Zamawiający w punkcie 19.3 wymaga, aby dla projektów ruchowym wykonać obliczenia przepustowości zgodnie z Zarządzeniem nr 20 Generalnego Dyrektora Dróg Krajowych i Autostrad z dnia 23.07.2004. Czy Zamawiający dopuści wykonanie obliczeń przepustowości metodą równoważną HBS, która jest stosowana głównie w miastach i jest bardziej szczegółowa nże metoda GDDKiA, ponieważ określa więcej czynników sprawdzających przepustowość skrzyżowania?

Odp. Zamawiający wyjaśnia, że dopuszcza metodę HBS jako równoważną.

Pytanie nr 19

Dotyczy – Sprawdzenie metod sterowania ruchem oferowanego systemu

W PFU w punkcie 20.7 Zamawiający wymaga, aby wykonawca opracował cyfrowy model systemu transportowego miasta w programie VISSIM. Czy Zamawiający potwierdza, że modelem należy objąć wszystkie skrzyżowania sterowane sygnalizacją zlokalizowane na terenie miasta, również te spoza obszaru SZR? Jeżeli tak, to opis takie modelu wskazuje, że powinien zostać on wykonany w programie VISUM. Zamodelowanie tylko i wyłącznie skrzyżowań sterowanych na jednym modelu VISSIM będzie bezużyteczne bez uwzględnienia rozkładu ruchu na skrzyżowaniach niesterowanych oraz wszelkiego rodzaju generatorach ruchu (parkingi, infrastruktura budowlana). Zasadne byłoby opracowanie modeli w Vissim dla poszczególnych obszarów sterowania. Prosimy o sprecyzowanie wymagań w tym zakresie. Prosimy również o przekazanie listy skrzyżowań spoza SZR.

Odp. Zamawiający wyjaśnia, że wymaga przygotowania modelu mikrosymulacyjnego dla 31 skrzyżowań objętych projektem w konfiguracjach wskazanych w rozdziale 20.7.

Pytanie nr 20

Czy przed przystąpieniem do realizacji modernizacji skrzyżowań należy opracowań modele Vissim na poszczególne skrzyżowania uwzględniające obecnie funkcjonujące sterowanie? Czy Zamawiający przekaże materiały niezbędne do opracowania modeli? Czy należy zamodelować każde skrzyżowanie osobno czy należy uwzględnić obecnie obowiązujące ciągi koordynacyjne?

Odp. Zamawiający wyjaśnia, że przekazał już stosowne materiały do opracowania modeli w zakresie projektu. Należy wykonać modelowanie skrzyżowań osobno oraz połączyć wybrane w ramach planowanych ciągów koordynacyjnych.

Pytanie nr 21

Dotyczy – Sprawdzenie efektywności działania systemu

Zamawiający w punkcie 20.8 PFU piszę o konieczności dwukrotnego przeprowadzenia pomiarów – przed i po uruchomieniu systemu. Kto jest odpowiedzialny za wykonanie tych pomiarów – Zamawiający czy Wykonawca. Niezależnie od odpowiedzi, prosimy o określenie dokładnej metodyki pomiarów.

Odp. Zamawiający wyjaśnia, że za dokonanie stosownych pomiarów odpowiedzialny jest Wykonawca. Zamawiający nie narzuca metodyki dokonywania pomiarów, ważne dla niego jest, aby wykonane były one rzetelnie, na podstawie zaproponowanej przez Wykonawcę, a zaakceptowaną przez Zamawiającego procedurę. Wykonawca do wykonania pomiarów może zaangażować, na własny koszt, ośrodki lub instytucje naukowe.

Ponadto, Zamawiający wyjaśnia, że pod pojęciem „przed uruchomieniem systemu" należy rozumieć okres po podpisaniu umowy, przed rozpoczęciem jakichkolwiek prac.

Pytanie nr 22

Zamawiający również w punkcie 20.8 oczekuje skrócenia czasu przejazdu prze obszar objęty SZR, czy ma być to zadeklarowana wartość jaka jest kryterium przy wyborze?

a. Czy oprócz skrócenia czasu przejazdy należy zimniejszych udział pojazdów oczekujących na kolejki np. wzrost kolejek na wlotach podporządkowanych nie może wzrosnąć powyżej 5 %. Jak będzie to mierzone.
b. Na których wlotach należy zmniejszyć długości kolejek i na których wlotach?

Prosimy o opisanie metody wykonywania pomiarów przed i po i na których obszarach miasta czy skrzyżowaniach będą wykonywane te pomiary? Jak również czy przy kryterium wyboru nie należy uwzględnić oprócz skrócenia czasu przejazdu, dodać parametry związane z kolejkami lub stratami czasu na wlotach podporządkowanych, ponieważ na kierunku głównym przy cyklu 160 s można uzyskać nawet 30 % skrócenia czasu, ale wzrost kolej i straty czasu na wlotach podporządkowanych będzie przekraczał dopuszczalny czas i będzie sięgał powyżej 200 s. Prosimy o zweryfikowanie parametrów jakie należy osiągnąć w tym projekcie.

Odp. Zamawiający wyjaśnia, że oczekiwane rezultaty wdrożenia systemu (objęte pomiarami) winne prowadzić do:

- skrócenia czasu przejazdu przez obszar objęty SZR (minimalizacja strat czasu), zgodnie z zadeklarowanym przez Wykonawcę w złożonej ofercie,
- zmniejszenia udziału pojazdów oczekujących w kolejkach na wybranych ciągach w stosunku do ogólnej liczby pojazdów na tych ciągach (maksymalizacja płynności ruchu) - niepogorszenie warunków po zakończeniu projektu na wlotach bocznych
- zmniejszenia sumarycznych długości kolejek na wlotach wybranych skrzyżowań w stosunku do sumarycznych długości kolejek na tych wlotach (minimalizacja długości kolejki) - niepogorszenie po zakończeniu projektu na wlotach bocznych

Pomiary należy dokonywać dla cykli stosowanych obecnie i po wdrożeniu, przy zachowaniu celów jak powyżej. Szczegółowe obszary/ciągi pomiarowe wraz z metodyką przeprowadzenia pomiarów zostaną przedstawione przez Wykonawcę na etapie projektowania systemu i będą wymagały akceptacji Zamawiającego.

Pytanie nr 23

W załączniku do wykonania modelu ruchu mikro-symulacyjnego chcemy zwrócić uwagę, że jest błąd w przekazanych natężeniach ruchu. Z analizy załącznika można wywnioskować, że są to natężenia z pomiaru średniodobowego i dla godzin szczytowej powinno przyjąć się około 12% z podanych wartości. Podane wartości natężenia ruchu są nie miarodajne, ponieważ maksymalne możliwe natężenie ruchu na jednym pasie ruchu to maksymalnie 1900 pojazdów na godzinę bez sygnalizacji a w przypadku działania sygnalizacji to maksymalnie 1200 pojazdów na godzinę podane wartości 8000 poj/h oraz na wlotach podporządkowanych czy też wyjazdach ze stacji benzynowych są nie możliwe. W związku z tym prosimy o zweryfikowanie i przedstawienie nowych danych dotyczących natężenia ruchu na wybranych skrzyżowaniach.

Odp. Zamawiający wyjaśnia, że podane wielkości należy rozumieć jako dobowe.

Pytanie nr 24

W punkcie 6.1.7 PFU zamawiający opisuje system wideo detekcji, czy Zamawiający dopuści równoważny system detekcji oparty na detekcji radarowej?

Odp. Patrz odpowiedź na pytanie nr 13.

W punkcie 5.1.4 Wymagania szczegółowe ”w sposób automatyczny archiwizować w logu systemu wszystkie działania w ramach systemu zarówno automatyczne, w tym w szczególności paski działania sygnalizacji świetlnych jak i wywoływane przez operatora, przez okres co najmniej 12 miesięcy. Archiwizowanie programów powinno odbywać się bezpośrednio ze sterowników sygnalizacji świetlnej, zawierając wszystkie grupy sygnałowe z zajętością wszystkich detektorów, w tym pieszych i rowerzystów. Archiwizacja powinna być stworzona przede wszystkim z myślą o wykorzystaniu danych jako materiał dowodowy. System powinien czuwać nad wiarygodnością danych z detektorów.”

Czy ta funkcjonalność ma być dostępna w jednej centralnej aplikacji systemu zarzadzania ruchem co w znaczący sposób ułatwi pracę operatorowi?

Odp. Zamawiający wyjaśnia, że funkcjonalność ta winna być dostępna w aplikacji centralnej.

Pytanie nr 25

W punkcie 1.3.8.2 Narzędzia wspierające inżyniera ruchu, Zamawiający opisuje monitorowanie parametrów ruchu. Prosimy o podanie ciągów, na których trzeba dokonywać klasyfikacji pojazdów oraz poziomu klasyfikacji?

Odp. Zamawiający wyjaśnia, że odcinki pomiarowe podał w rozdziale 9.4.2 PFU. Należy stosować klasyfikację co najmniej 4+1, o skuteczności min. 90%.

Pytanie nr 26

W punkcie 10.2.1.3 Wymagania szczegółowe odnośnie VMS opisuje całe stanowisko laboratoryjne odnośnie pomiaru. Pomiarów nie można wykonywać w terenie tylko w warunkach laboratoryjnych chociażby ze względu na warunki atmosferyczne, które nie będą miarodajne w porównaniu do warunków terenowych. Poza tym pomiary mogą wykonywać instytuty i firmy, które zajmują się certyfikowaniem tego typu urządzeń. W związku z tym prosimy o wykreślenie z wymogów zapisów „Pomiary należy wykonać za pomocą urządzenia, które jest stabilne w działaniu oraz nie ulega zmęczeniu po wystawieniu na maksymalny poziom luminancji. Zespół detektora przyrządu pomiarowego we wszystkich zakresach pomiarowych powinien zapewniać odpowiedź liniową na światło do poziomu maksymalnej wartości luminancji. Czułość widmowa detektora powinna być zgodna z krzywą skuteczności świetlnej widmowej względnej V λ według CIE. Pomiary wykonuje się co najmniej w osi odniesienia. Należy zaprojektować i wykonać odpowiednie ustawienie układu pomiarowego względem badanego znaku o zmiennej treści, mając na względzie technikę pomiarową, wymagania narzędzia pomiarowego oraz lokalne uwarunkowania.” Deklaracja zgodności i certyfikaty powinny być wystarczającymi dokumentami spełniającymi wymagania Zamawiającego a w przypadku nie działania jakiegoś elementu należy wymienić go na nowy w modułach, w których nie działają poszczególne LED.

Odp. Zamawiający wyjaśnia, że rezygnuje z wymogu wykonywania pomiarów. Wykonawca zobowiązany będzie do przedstawiania deklaracji zgodności wydanego przez producenta znaku potwierdzającego spełnianie wymagań.

Pytanie nr 27

W punkcie 9.4.2 PFU Zamawiający opisuje:

Kamery ANRP winne być zlokalizowane w punktach kamerowych jak ponżeej. Zamawiający dopuszcza stosowanie:

- jednej kamery HD, obejmującej 2 pasy ruchu (wjazd na odcinek pomiarowy – identyfikacja tablicy czołowej, wyjazd z odcinka pomiarowego – identyfikacja tablicy tylnej), przy zachowaniu odpowiedniej skuteczności identyfikacji numeru tablicy rejestracyjnej.

- większej liczby kamer SD, w szczególności po jednej kamerze na każdy pas ruchu (identyfikacja zawsze tablicy czołowej).

Co jest opisem rozmieszczenia kamer dla systemu wykrywania przejazdu na czerwonym świetle „Red Light". Czy Zamawiający dopuszcza zastosowanie urządzenia ANPR integrującego w sobie dwie kamery kamerę IR (SD) i kamerę poglądową (HD), obejmującego 3 pasy ruchu, identyfikującego przednią lub tylną tablicę rejestracyjną przy zachowaniu odpowiedniej skuteczności identyfikacji numeru tablicy?

Odp. Zamawiający wyjaśnia, że dopuszcza zastosowanie urządzenia ANPR integrującego w sobie dwie kamery kamerę IR (SD) i kamerę poglądową (HD), obejmującego 3 pasy ruchu, identyfikującego przednią lub tylną tablicę rejestracyjną przy zachowaniu odpowiedniej skuteczności identyfikacji numeru tablicy, określonej w PFU.

Pytanie nr 28

Czy Zamawiający dopuszcza zastosowanie 1 kamery obejmującej identyfikacją tablic cały punkt kamerowy w obu kierunkach (punkt pomiarowy do 3 pasów ruchu) przy zachowaniu odpowiedniej skuteczności identyfikacji numeru tablicy? Rozwiązanie takie pozwoli na zredukowanie liczby urządzeń i oszczędności w przyszłych kosztach utrzymania systemu.

Odp. Zamawiający wyjaśnia, że dopuszcza zastosowanie 1 kamery obejmującej identyfikacją tablic cały punkt kamerowy w obu kierunkach (punkt pomiarowy do 3 pasów ruchu) przy zachowaniu odpowiedniej skuteczności identyfikacji numeru tablicy, określonej w PFU.

Pytanie nr 29

Zamawiający w rozdziale 9.5 PFU „Minimalne parametry techniczne dla kamer do rozpoznawania tablic rejestracyjnych" scharakteryzowano konkretne modele kamer SD i HD, gdzie każdą z nich spełnia tylko jeden producent co jest ograniczeniem konkurencyjności. Czy Zamawiający dopuszcza inne urządzenia, spełniające wymagane funkcjonalności przy zachowaniu odpowiedniej skuteczności identyfikacji numeru tablicy o parametrach jak ponżeej:

Zasilanie 24V DC + 10% -30%
Klasa szczelności obudowy: IP66
Zakres temp. pracy: -30°C - +60°C
Obudowa: Aluminium, przedni ekran z poliwęglanu
Sposób analizy ANPR: W kamerze, bez zastosowania zewnętrznego komputera.
Zakres prędkości rejestrowanych pojazdów: Do 250 km/h
Dokładność rozpoznania ANPR: ≥90%
Promiennik podczerwieni: Zintegrowany w obudowie z kamerą
Strumienie obrazu : Obsługa minimum dwóch strumieni obrazu, przynajmniej jeden wykorzystujący kompresję H.264 lub MJPEG
Pobór mocy: nominalnie 25W
Komunikacja

- 10/100/1000 Ethernet
- Port szeregowy RS422/RS485
- Port szeregowy RS232
- Opcjonalny modem 3G/4G
- Opcjonalny modem Wi-Fi

Wejścia i wyjścia

- 4 wejścia cyfrowe izolowane: wejścia wyzwalacza 12-24V DC
- 4 wyjścia cyfrowe izolowane: typu open drain, maksymalnie 24V / 0,5A na wyjście

- Izolowany styk przekaźnika elektronicznego – maksymalnie 50V / 50mA
- Rozłącznik izolowany - maksymalny pobór prądu 24V DC / 0.5A
- Izolowane wejście wykrywania sabotażu na kablu dodatkowym
- Wszystkie izolowane we/wy do 50V prądu szczytowego AC/DC.

Pozostałe cechy

- rozdzielczość kamery 2,3 megapiksela 1920px x 1200px
- Opcjonalnie dysk SSD 16GB, 32GB, 64GB
- Wbudowany oświetlacz IR (programowalna moc i czas pracy)
- Dioda LED statusu kamery
- złącze MIL-C-26482
- Slot kart SIM dostępny z zewnątrz urządzenia (opcja modemu 3G / 4G)
- Źródła czasu: wewnętrzny zegar kwarcowy, serwer czasu NTP, GPS
- Konfiguracja przez przeglądarkę internetową

Odp. Zamawiający podtrzymuje swoje wymagania w powyższym zakresie.

Pytanie nr 30

Zamawiający dla różnych rodzajów kamer Zamawiający wymaga różnych zakresów temperatury poprawnej pracy urządzeń. Inne są dla kamer obrotowych, ANPR SD czy ANPR HD pomimo tego, że urządzenia będą działały w tych samych warunkach środowiskowych i temperaturach. Czy Zamawiający zgodzi się na ujednolicenie wymagań i dopuści urządzenia o temperaturowym zakresie pracy -30°C - +50°C?

Zaznaczamy się że średnia temperatura najzimniejszego miesiąca (styczeń) nie przekracza -30°C a temperatury ponżeej -20°C są rzadkością.

Odp. Zamawiający wyjaśnia, że dopuszcza urządzenia o temperaturowym zakresie pracy -30°C - +50°C.

Pytanie nr 31

Czy Zamawiający dopuszcza wykorzystanie istniejącej infrastruktury (maszty, słupy oświetleniowe, wysięgniki sygnalizacji) do instalacji kamer ANPR?

Odp. Zamawiający wyjaśnia, że dopuszcza wykorzystanie istniejącej infrastruktury do instalacji kamer ANPR.

Pytanie nr 32

Czy Gwarancji należy udzielić na wszystkie elementy systemu (w tym również te które nie były modernizowane przez Wykonawcę), czy tylko na elementy które zostały zainstalowane w ramach ITS Chorzów przez Wykonawcę?

Odp. Zamawiający informuje, że gwarancji należy udzielić na całość systemu, tzn. elementy dostarczane przez Wykonawcę oraz elementy istniejące, zastosowane do np. montażu urządzeń, zamiast ew. dostarczonych nowych.

Pytanie nr 33

Dotyczy – wymagania dla sterownika sygnalizacji

Zamawiający w punkcie 6.1.1 określa wymagania dla sterownika, prosimy o doprecyzowanie czy sterowniki sygnalizacji świetlnej należy wyposażyć w moduły ściemniające do obnżeania jasności świecenia sygnalizatorów w godzinach nocnych? Jeżeli tak, to jaki jest minimalny wymagany wataż sygnalizatora podczas pracy w trybie obnżeonego napięcia?

Odp. Zamawiający informuje, że zaleca wyposażenie sterowników w moduły ściemniające zgodnie z zapisami dokumentu *Szczegółowe warunki techniczne dla sygnałów drogowych i warunki ich umieszczania na drogach*, rozdział 3.3.1.

Pytanie nr 34

Dotyczy – Podsystem Dynamicznej informacji parkingowej

Zamawiający wskazuje, że Podsystemem Dynamicznej Informacji parkingowej należy objąć 3 parkingi – ul. Teatralna, Rynek Parking 1 pod estakadą, Rynek Parking 2 pod estakadą.

Czy Zamawiający może określić, ile miejsc parkingowych posiada każdy Parking?

Oprócz tego, Parking przy ul. Teatralnej posiada wyznaczone miejsca parkingowe ale oprócz wyznaczonych miejsc jest jeszcze dużo miejsca do manewrowania, które to miejsce może zostać wykorzystane przez pojazdy do zaparkowania bez zablokowania prawidłowo parkujących samochodów. W takiej sytuacji System może wskazywać na tablicy parkingowej oraz bezpośrednio przed wjazdem na parking brak wolnych miejsc, mimo że po wjechaniu de facto pojazd zaparkuje na powierzchni do manewrowania. Jak Zamawiający chce rozwiązać taką sytuację, czy w sytuacji braku wolnych miejsc na wyznaczonej powierzchni szlaban wjazdowy zostanie zablokowany do momentu zarejestrowania przez system opuszczenia parkingu przez pojazd? Taka sama sytuacja dotyczy pozostałych parkingów.

Odp. Zamawiający wyjaśnia, że nie oczekuje montażu szlabanów jako wymuszonego sposobu zliczania pojazdów. Zamawiający, w trakcie realizacji projektu doprecyzuje liczbę miejsc parkingowych na każdym z wymienionych parkingów. Zgodnie z zapisami SIWZ liczba miejsc parkingowych nie ma znaczenia na etapie składania ofert.

Pytanie nr 35

Zamawiający w PFU w punkcie odnośnie stacji meteorologicznych opisuje DataLogger. Czy jeśli czujniki będą dostarczały dane cyfrowo co jest zalecane w specyfikacje np. po RS 485 i nie ma potrzeby wykonywać pomiarów analogów to, czy Zamawiający dopuszcza stosowanie Datalogera bez wbudowanych wejść/wyjść?

Odp. Zamawiający wyjaśnia, że dopuści urządzenia bez analogowych wejść/wyjść.

Pytanie nr 36

Dotyczy: Podsystem osłony meteorologicznej.

Zamawiający wymaga: „Oprogramowanie zarządzające powinno być kompatybilne z pozostałymi systemami wdrożonymi w ramach ITS Chorzów”. Czy zamawiający może podać o jaki stopień kompatybilności chodzi oraz podać szczegóły dotyczące pozostałych systemów wdrożonych w ramach ITS Chorzów

Odp. Zamawiający wyjaśnia, że elementy aktualnie funkcjonującego systemu tzn. 4 tablice VMS, 2 stacje meteorologiczne, 8 kamer ANPR oraz 8 kamer monitoringu – mają zostać włączone do projektowanego systemu. Zamawiający rozumie przez to możliwość zarządzania ww. urządzeniami z poziomu nowego oprogramowania. Archiwizacja istniejącego systemu jest zrealizowana w układzie klient-serwer, do bezpośredniej wymiany informacji pomiędzy urządzeniami. Komunikacja pomiędzy poszczególnymi urządzeniami jest realizowana z wykorzystaniem wykonanej sieci światłowodowej.

Pytanie nr 37

Dotyczy parametrów kamer CCTV Kamery obrotowe standardowe:

Zamawiający pisze ”Kąt widzenia w poziomie: min 60st.” Czy ma być to kąt minimalny? Czy chodzi o minimalny kąt dla zerowego zoom’u tzw. Wide?

a. Czy Zamawiający dopuszcza aby automatyczna analiza obrazu była oparta o SDK czyli szerszą dokumentację nże API? Lub prosimy o podanie co dokładnie ma zostać osiągnięte poprzez API?

Odp. Zamawiający wyjaśnia, że wartość dla parametru „kąt widzenia w poziomie” oznacza minimalny kąt widoczności obrazu. Zamawiający dopuszcza stosowanie SDK.

Pytanie nr 38

Dotyczy parametrów kamer CCTV obrotowe 360 st:

Czy Zamawiający dopuszcza zastosowanie kamer fisheye, które to zapewniają ciągły obraz 360 st.?

Odp. Zamawiający wyjaśnia, że nie dopuszcza stosowania kamer typu fisheye.

Pytanie nr 39

Dotyczy – podkłady skrzyżowań.

Czy Zamawiający udostępni plany sytuacyjne skrzyżowań (najlepiej schematy organizacji ruchu z rozmieszczeniem sygnalizatorów i detektorów) na skrzyżowaniach które należy włączyć do SZR oraz na skrzyżowaniach na granicach obszaru SZR, dla których jest wymagana współpraca ze skrzyżowaniami leżącymi w obszarze.

Odp. Zamawiający wyjaśnia, że udostępni wszelkie posiadane materiały Wykonawcy po podpisaniu umowy.

Pytanie nr 40

Dotyczy – podsystem informacji dla podróżnych

W punkcie 1.3.4. na stronie 16 PFU oraz w punkcie 11.1 na stronie 101 PFU Zamawiający opisuje Tablice VMS i SDIP. Prosimy o sprecyzowanie skrótu SDIP oraz o podanie ewentualnej lokalizacji tablic.

Odp. Zamawiający wyjaśnia, że SDIP odnosi się do pojęcia „System Dynamicznej Informacji Pasażerskiej” – tablic montowanych na przystankach komunikacji miejskiej, obsługiwanych przez KZK GOP.

Pytanie nr 41

Prosimy o określenie jakie oprogramowanie wchodzi w skład pakietu biurowego wykorzystywanego w MZUiM w Chorzowie.

Odp. Zamawiający wyjaśnia, że obecnie Zamawiający wykorzystuje pakiet Microsoft Office.

Pytanie nr 42

Dotyczy – konstrukcje tablic VMS

Prosimy o podanie wymagań na konstrukcje pod tablice VMS. Czy Zamawiający wymaga zamontowania znaku zmiennej treści na bramownicach czy na słupach?

Odp. Zamawiający wyjaśnia, że preferuje montaż tablic VMS na słupach, lecz docelowe rozwiązanie winno zostać zaproponowane przez Wykonawcę, a następnie uszczegółowione na etapie projektowym.

Pytanie nr 43

Dotyczy - Skrzyżowanie Batorego – Czempiela

Czy Zamawiający może dokładnie określić jakiego rodzaju skrzyżowaniem jest skrzyżowanie Batorego – Czempiela? Czy na tym skrzyżowaniu są zainstalowane 2 sterowniki w dwóch osobnych szafach tak jak wynika z dołączonego do PFU pliku.

Odp. Zamawiający wyjaśnia, że sterownik obsługujący skrzyżowanie S11 obsługuje także przejazd rowerowy. W żadnym miejscu załącznika nr 1 do PFU nie wykazano, że skrzyżowanie obsługiwane jest przez 2 sterowniki.

Pytanie nr 44

Dotyczy – sterowanie ruchem w obszarze ITS Chorzów

Czy Zamawiający wymaga sterowania w trybie ALL-RED. Jeżeli tak to prosimy o podanie skrzyżowań na których tego typu sterowanie jest przewidziane (z uwagi na specyfikę tego typu sterowanie wymaga bardzo rozbudowanej detekcji na każdym wlocie).

Odp. Zamawiający wyjaśnia, że optymalny sposób detekcji w systemie winien wynikać z oferowanego rozwiązania i zostać odpowiednio dobrany przez Wykonawcę, a następnie uszczegółowiony na etapie projektowym.

Pytanie nr 45

Dotyczy – sterowanie ruchem w obszarze ITS Chorzów

Czy Zamawiający wymaga instalacji przycisków dla pieszych na grupach pieszych równoległych do kierunku głównego?

Odp. Patrz odpowiedź na pytanie nr 44.

Pytanie nr 46

Czy Zamawiający wymaga instalacji automatycznej detekcji dla pieszych na wszystkich przejściach?

Odp. Patrz odpowiedź na pytanie nr 44.

Pytanie nr 47

Czy Zamawiający zgadza się na zastosowanie sterowania typu „preference” dla kierunku głównego wraz z pieszymi, przede wszystkim w porze dziennej?

Odp. Patrz odpowiedź na pytanie nr 44.

Pytanie nr 48

Czy Zamawiający uzna referencję dot. zrealizowanego zamówienia obejmującego opracowanie (zaprojektowanie), dostawę i wdrożenie Systemu Zarządzania Ruchem wraz z podsystemem dynamicznej informacji parkingowej, obejmującej monitorowanie zajętości miejsc parkingowych na parkingach buforowych z zamkniętym wjazdem i wyjazdem zlokalizowanych w Strefie Płatnego Parkowania w ramach rozwiązania charakteryzującego się:

- Centrum Sterowania/Zarządzania Ruchem;

- Minimum 25 skrzyżowań z sygnalizacją świetlną sterowanych przy pomocy adaptacyjnych, obszarowych lub liniowych algorytmów sterowania z automatyczną i na bieżąco, zależnie od aktualnych warunków ruchu (w tym natężeń ruchu pojazdów i długości kolejek), optymalizacją długości cyklu, splitów i offsetów;
- System dynamicznej informacji dla kierowców, opartej o co najmniej 10 elektronicznych tablic zmiennej treści umożliwiających wyświetlenie informacji graficznej i tekstowej;
- Obszar nadzoru obejmował co najmniej 3 wydzielone obszary (strefy) o łącznej liczbie co najmniej 500 miejsc parkingowych;
- Informacja o zajętości miejsc parkingowych prezentowana jest na co najmniej 3 parkingowych tablicach zmiennej treści oraz aplikacji mobilnej lub responsywnej stronie internetowej.

Odp. Zamawiający informuje, że podtrzymuje swoje wymagania w tym zakresie.

Pytanie nr 49

Czy Zamawiający uzna referencję dot.: zrealizowanego zamówienia obejmującego opracowanie (zaprojektowanie), dostawę i wdrożenie Systemu Zarządzania Ruchem wraz z podsystemem dynamicznej informacji parkingowej, obejmującej obliczanie zajętości miejsc parkingowych w sposób przybliżeony na podstawie algorytmu obliczeniowego opartego o ilość biletów sprzedanych w parkomatach zlokalizowanych w Strefie Płatnego Parkowania w ramach rozwiązania charakteryzującego się:

- Centrum Sterowania/Zarządzania Ruchem;
- Minimum 25 skrzyżowań z sygnalizacją świetlną sterowanych przy pomocy adaptacyjnych, obszarowych lub liniowych algorytmów sterowania z automatyczną i na bieżąco, zależnie od aktualnych warunków ruchu (w tym natężeń ruchu pojazdów i długości kolejek), optymalizacją długości cyklu, splitów i offsetów;
- System dynamicznej informacji dla kierowców, opartej o co najmniej 10 elektronicznych tablic zmiennej treści umożliwiających wyświetlenie informacji graficznej i tekstowej;
- Obszar nadzoru obejmował obszar strefy o łącznej liczbie co najmniej 500 miejsc parkingowych;
- Informacja o zajętości miejsc parkingowych prezentowana jest w sposób przybliżeony (np. zajętość wysoka , umiarkowana lub niska na co najmniej 3 parkingowych tablicach zmiennej treści oraz aplikacji mobilnej lub responsywnej stronie internetowej.

Odp. Zamawiający informuje, że podtrzymuje swoje wymagania w tym zakresie.

Pytanie nr 50

Dotyczy punktu 23.3 PFU Oprogramowanie do mikrosymulacji ruchu drogowego:

Po zapoznaniu się z wymaganiami i konsultacją z dystrybutorami tego oprogramowania dostępne są następujące rozmiary Vissima

b. Vissim rozmiar 1 lub równoważny: 20 sterowników, 10 x 10 km, 10.000 pieszych
c. Vissim rozmiar 2 lub równoważny: 50 sterowników, 100 x 100km, 50.000 pieszych

Prosimy o podanie który rozmiar ma zostać zaoferowany? Oraz czy posiadają już państwo licencję na tego typu oprogramowanie?

Odp. Zamawiający informuje, że oczekuje wersji Vissim rozmiar 1

Pytanie nr 51

Dotyczy 23.4 Oprogramowanie do makrosymulacji ruchu drogowego:

Po zapoznaniu się z wymaganiami i konsultacją z dystrybutorami tego oprogramowania dostępne są następujące rozmiary Vissima

d. VISUM rozmiar 1 lub równoważny (400 rejonów i 10.000 profili czasowych – kursów)

e. VISUM rozmiar 2 lub równoważny (100 rejonów i 30.000 profili czasowych – kursów) pozostałe elementy nielimitowane
f. Czy VISUM lub równoważny ma posiadać moduł do aktualizacji macierzy ruchu pomiarami?

Odp. Zamawiający informuje, że oczekuje wersji Vissum rozmiar 2.

Pytanie nr 52

SIWZ str. 7

„Dla którego osiągnięte zostało skrócenie średniej wartości czasu przejazdu pojazdów transportu publicznego o co najmniej 15% potwierdzone oświadczeniem wystawcy referencji. Skrócenie średniej wartości czasu przejazdu zostało potwierdzone badaniami przeprowadzonymi przed wdrożeniem projektu oraz po wdrożeniu projektu, na co najmniej jednym odcinku zawierających co najmniej 5 sygnalizacji świetlnych."

Czy Zamawiający rozumie pod pojęciem średniej wartości czasu przejazdu pojazdów dla transportu publicznego, średnią wartość czasu przejazdu uzyskaną dla wszystkich korytarzy pomiarowych objętych zamówieniem potwierdzającym warunek 6.1.1 A?

Potwierdzenie przez Zamawiającego, że pojęcie dotyczy średniej ze wszystkich badanych odcinków pozwoli na uniknięcie sytuacji, w której Wykonawca wybierze jeden odcinek spełniający warunek, podczas gdy na przykład na pozostałych odcinkach w ogóle nie uzyskano skrócenia czasu przejazdu.

Odp. Zamawiający informuje, że podtrzymuje wymagania SIWZ w tym zakresie.

Pytanie nr 53

SIWZ str. 7
„Dla którego osiągnięte zostało skrócenie średniej wartości czasu przejazdu pojazdów transportu publicznego o co najmniej 15% potwierdzone oświadczeniem wystawcy referencji. Skrócenie średniej wartości czasu przejazdu zostało potwierdzone badaniami przeprowadzonymi przed wdrożeniem projektu oraz po wdrożeniu projektu, na co najmniej jednym odcinku zawierających co najmniej 5 sygnalizacji świetlnych."

Czy Zamawiający wymaga, aby na potwierdzenie spełniania warunku 6.1.1 A. w zakresie wykazania skrócenia średniej wartości czasu przejazdu dla pojazdów transportu publicznego przedstawić udokumentowane badania ruchu tak jak jest to wymagane w kryterium poprawy warunków ruchu (PWR)?

Odp. Zamawiający wyjaśnia, że zgodnie z SIWZ wymaga przedstawienia oświadczenia wystawcy referencji. Zamawiający zwraca uwagę, że zgodnie z SIWZ oświadczenie to winno być wystawione na podstawie wyników badań przeprowadzonych przed wdrożeniem projektu oraz po wdrożeniu projektu, na co najmniej jednym odcinku zawierających co najmniej 5 sygnalizacji świetlnych, potwierdzających skrócenie średniej wartości czasu przejazdu.

Pytanie nr 54

SIWZ str. 9
„B. Wykonawca musi dysponować osobami zdolnymi do wykonania zamówienia w osobie:
a) Kierownika Projektu, który:
- *posiadający doświadczenie zawodowego jako Kierownik lub z-ca Kierownika Projektu polegającego na wykonaniu projektu budowlanego lub budowie/dostawie co najmniej **dwóch** systemów ITS w miastach o liczbie powyżej 100 tys. mieszkańców każde. Łączna wartość wszystkich **trzech** projektów powinna wynosić co najmniej 20 mln PLN netto. Każdy z systemów*

obejmował co najmniej następujące funkcjonalności:"

Z uwagi na rozbieżność w ilości wymaganych projektów zwracamy się z uprzejmą prośbą o doprecyzowanie ilości projektów systemów ITS potwierdzających doświadczenie zawodowe Kierownika Projektu.

Odp. Zamawiający precyzuje wymóg posiadania doświadczenia zawodowego, polegającego na wykonaniu co najmniej dwóch systemów ITS.

Pytanie nr 55

SIWZ str. 16

„7.1. W celu wstępnej oceny spełniania przez Wykonawcę warunków udziału w postępowaniu oraz braku podstaw do wykluczenia, Zamawiający wymaga, aby Wykonawca złożył wraz z ofertą jednolity dokument, który stanowi Załącznik nr 4 do Rozdziału II SIWZ."

Prosimy o potwierdzenie, że Załącznik nr 4 do Rozdziału II SIWZ to STANDARDOWY FORMULARZ JEDNOLITEGO EUROPEJSKIEGO DOKUMENTU ZAMÓWIENIA, który jest załączony do dokumentacji przetargowej.

Odp. Zamawiający potwierdza, że Załącznik nr 4 do Rozdziału II SIWZ to STANDARDOWY FORMULARZ JEDNOLITEGO EUROPEJSKIEGO DOKUMENTU ZAMÓWIENIA

Pytanie nr 56

SIWZ str. 21

„7.12. Zamawiający wymaga, aby Wykonawca w celu potwierdzenia, że oferowane dostawy spełniają wymagania określone przez Zamawiającego złożył próbkę-model mikrosymulacji zawierający oferowane metody sterowania ruchem wraz z opisem technicznym szczegółowych oferowanych rozwiązań aplikacyjnych i sprzętowych, zgodnie z SIWZ."

SIWZ str. 25

„Wykonanie tego zadania ma pozwolić na dokonanie przez Zamawiającego oceny i weryfikacji możliwości osiągnięcia przez przyszłych Wykonawców poziomu wskaźników efektywności sterowania ruchem z wykorzystaniem specjalistycznych narzędzi inżynierii ruchu i oferowanych metod sterowania ruchem oraz potencjału w zakresie projektowania i optymalizacji sygnalizacji świetlnej w zbliżeonych do rzeczywistości warunkach symulacyjnych. Jak również opracowanie wizualizacji rozwiązań w graficznym środowisku 3D."

Prosimy o określenie czy Zamawiający wezwie Oferentów na prezentację wykonanych przez Oferentów mikrosymulacji w celu sprawdzenia poprawności ich wykonania? Jeżeli tak, to zwracamy się z prośbą o przedstawienie informacji jakie elementy zostaną sprawdzone podczas takiej prezentacji?"

Odp. Zamawiający wyjaśnia, że wezwie Wykonawców do prezentacji przygotowanych symulacji w terminie do dwóch tygodni od dnia złożenia ofert.

Prezentacja ta oraz udzielenie odpowiedzi na pytania od Zamawiającego będzie musiało zostać przeprowadzone przez zgłoszony do realizacji personel kluczowy Wykonawcy, w zakresie modelowania ruchu, zarządzania ruchem oraz inżynierii ruchu. Wykonawca będzie zobowiązany do użycia tych samych wersji oprogramowania, których używał przy tworzeniu modeli.

Weryfikacja w trakcie prezentacji zostanie przeprowadzona zgodnie z ponżeszą procedurą. Niespełnienie, któregokolwiek z zadań przedstawionych w procedurze będzie jednoznaczne oznaczać odrzucenie oferty Wykonawcy.

O terminie prezentacji Wykonawca zostanie poinformowany z co najmniej tygodniowym wyprzedzeniem. W trakcie prezentacji sprawdzone zostaną następujące funkcjonalności systemu:

Lp.	Zadanie	Opis	Spełnia	Nie spełnia
1	Użytkownicy systemu powinni być podzieleni na co najmniej 3	Należy przewidzieć utworzenie trzech		

	grupy	poziomów dostępu dla użytkowników.		
2	System powinien umożliwiać bieżącą obserwację stanów grup sygnalizacji, stanu detektorów poszczególnych skrzyżowań w postaci diagramów paskowych, wraz z odniesieniem do znaczników umożliwiających identyfikację miejsca w programie sygnalizacji realizowanego w danym momencie	Należy przedstawić wykresy stanów grup, detektorów wraz z odniesieniem do znaczników umożliwiających identyfikację miejsca w programie sygnalizacji realizowanego w danym momencie.		
3	Możliwość sygnalizacji akustycznej w przypadku wystąpienia błędów i zakłóceń pracy czy uszkodzenia elementów systemu.	Należy przedstawić sygnalizację akustyczną w przypadku wstąpienia błędu w systemie.		
4	Gromadzenie w dedykowanej bazie danych informacji o funkcjonowaniu elementu systemu, awariach, zdarzeniach, wszystkich akcjach podejmowanych przez operatorów	Należy przedstawić dziennik zdarzeń z wymaganymi danymi.		
5	System powinien posiadać funkcje automatycznej diagnostyki urządzeń detekcji.	Należy przedstawić wykrycie błędu urządzeń detekcji przez system.		
6	System powinien umożliwiać zbiorczy przegląd zdiagnozowanych przypuszczalnych awarii detekcji.	Należy przedstawić dziennik zdarzeń wraz z informacjami nt. zdiagnozowanych awarii detekcji.		
7	Możliwość pomijania faz	Należy przedstawić automatyczne pomijanie faz przez system.		
8	Możliwość wydłużania i skracania poszczególnych faz przy zachowaniu długości cyklu sygnalizacji	Należy przedstawić automatyczną możliwość skracania faz przy zachowaniu długości cyklu sygnalizacji.		
9	Możliwość wydłużania i skracania poszczególnych faz w powiązaniu z wydłużaniem i skracaniem cyklu	Należy przedstawić automatyczną możliwość wydłużania i skracania poszczególnych faz w powiązaniu z wydłużaniem i skracaniem cyklu.		
10	Możliwość pomijania faz przez operatorów bez potrzeby wgrywania nowego programu na sterownik	Należy przedstawić możliwość pomijania faz przez operatorów bez potrzeby wgrywania nowego oprogramowania na sterownik.		
11	Możliwość wydłużania i skracania poszczególnych faz przy zachowaniu długości cyklu	Należy przedstawić możliwość wydłużania i skracania poszczególnych		

	sygnalizacji przez operatorów	faz.		
12	Działanie operatora powinno mieć wyższy priorytet od działania systemu	Należy przedstawić wyższość działań operatora systemu nad działaniami systemu.		
13	Powinien to być obszarowy adaptacyjny system sterowania ruchem pracujący w czasie rzeczywistym.	Należy przedstawić pracę adaptacyjnego systemu sterowania ruchem, który będzie reagował w czasie rzeczywistym na czynniki wpływające na ruch.		
14	Wartość cyklu, splitu faz i offsetu powinna być dynamicznie ustalana dla poszczególnych skrzyżowań z cyklu na cykl	Należy przedstawić automatyczną zmianę wartości cyklu, splitu faz i offsetu w czasie rzeczywistym z cyklu na cykl – przyjęta długość cyklu wg projektu dostarczonego przez Zamawiającego do mikrosymulacji		
15	System musi umożliwiać operatorowi systemu sterowania ruchem natychmiastowe interwencje przynajmniej w postaci: • wydłużenia bieżącej fazy na czas ustawiany z dokładnością do jednej sekundy, • zaprogramowania wydłużenia dowolnej fazy, • wymuszania dowolnej fazy, • połączenia lub rozłączenia skoordynowanych skrzyżowań, • ustawienia na określony czas dowolnej długości cyklu	Należy przedstawić zmianę wartości wymaganych zmiennych przez Operatora.		
16	W trybie awaryjnym sterownik powinien zapewnić pracę akomodacyjną w pierwszej kolejności w oparciu o zgłoszenia na detektorach mu przyporządkowanych	Należy przedstawić pracę sterownika sygnalizacji świetlnej w trybie awaryjnym.		
17	System powinien umożliwiać ustalenie offsetów dla poszczególnych skrzyżowań w obszarze.	Należy przedstawić automatyczną zmianę offsetów dla wybranych skrzyżowań.		
18	System powinien umożliwiać przywoływanie poza podstawowym programem faz zawierających relacje, z których korzystałby pojazd komunikacji zbiorowej.	Należy przedstawić przywoływanie faz umożliwiających przejazd pojazdów komunikacji zbiorowej.		

Pytanie nr 57

SIWZ str. 25

„Szczegółowy opis stanowi Instrukcja do wykonania mikrosymulacji, będąca załącznikiem do niniejszej instrukcji."
Prosimy o udostępnienie załącznika o którym mowa w punkcie przytoczonym powyżej wraz z doprecyzowaniem szczegółowych wymagań dotyczących mikrosymulacji.
Odp. Zamawiający informuje, że przywołane zdanie jest nadwyżkowe, instrukcja przygotowania modelu mikrosymulacyjnego została w pełni przedstawiona w rozdziale 8.3.2 SIWZ.

Pytanie nr 58

SIWZ str. 25

„Uwaga!
W PFU w punkcie 22.3 Zamawiający określił zakres równoważności dla narzędzia VISSIM jako najbardziej rozpowszechnionego i dostępnego na rynku oprogramowania umożliwiającego ujednoliconą weryfikację symulacji."
Czy Zamawiający miał na myśli 23.3 zamiast punktu 22.3?
Odp. Zamawiający zmienia zapisy SIWZ.

Jest:

> Uwaga!
>
> W PFU w punkcie 22.3 Zamawiający określił zakres równoważności dla narzędzia VISSIM jako najbardziej rozpowszechnionego i dostępnego na rynku oprogramowania umożliwiającego ujednoliconą weryfikację symulacji.

Winno być:

> Uwaga!
> W PFU w punkcie 23.3 Zamawiający określił zakres równoważności dla narzędzia VISSIM jako najbardziej rozpowszechnionego i dostępnego na rynku oprogramowania umożliwiającego ujednoliconą weryfikację symulacji.

Pytanie nr 59

SIWZ str. 25

„Zamawiający dokona oceny oferty przyznając punktację zgodnie z tabelą zamieszczoną w dalszej części wymagań dla opisu technicznego."
Zwracamy się z prośbą o udostępnienie tabeli zgodnie z którą oceniany będzie opis techniczny proponowanego rozwiązania.
Odp. Zamawiający informuje, że dokonuje zmiany SIWZ w przywołanym zakresie:

Jest:

„Zamawiający dokona oceny oferty przyznając punktację zgodnie z tabelą zamieszczoną w dalszej części wymagań dla opisu technicznego."

Winno być:

„Zamawiający dokona oceny oferty przyznając punktację zgodnie z zasadami opisanymi w rozdziale 14.1.2."

Pytanie nr 60

SIWZ str. 40
„Wprowadzenie w modelu testowym oraz w ramach wizualizacji elektronicznej tablicy zmiennej treści z aktywnym komunikatem informującym o ***czasach przyjazdu, opóźnieniu i rodzaju linii autobusowej***

Wykonawca otrzyma dodatkowe punkty za wprowadzenia w modelu testowym oraz w ramach elektronicznej tablicy zmiennej treści z aktywnym komunikatem informującym o zatłoczeniu. Wybór lokalizacji tablicy należy do Wykonawcy."
Czy Zamawiający zmiany powyższego fragmentu na:
„Wprowadzenie w modelu testowym oraz w ramach wizualizacji elektronicznej tablicy zmiennej treści z aktywnym komunikatem informującym **o zatłoczeniu**.
Wykonawca otrzyma dodatkowe punkty za wprowadzenia w modelu testowym oraz w ramach elektronicznej tablicy zmiennej treści z aktywnym komunikatem informującym o zatłoczeniu. Wybór lokalizacji tablicy należy do Wykonawcy."
Odp. Zamawiający dokonuje zmiany z SIWZ w przywołanym zakresie:

Jest

- Wprowadzenie w modelu testowym oraz w ramach wizualizacji elektronicznej tablicy zmiennej treści z aktywnym komunikatem informującym o czasach przyjazdu, opóźnieniu i rodzaju linii autobusowej

  Wykonawca otrzyma dodatkowe punkty za wprowadzenia w modelu testowym oraz w ramach elektronicznej tablicy zmiennej treści z aktywnym komunikatem informującym o zatłoczeniu. Wybór lokalizacji tablicy należy do Wykonawcy.

Winno być:

- Wprowadzenie w modelu testowym oraz w ramach wizualizacji elektronicznej tablicy zmiennej treści z aktywnym komunikatem informującym o zatłoczeniu
  Wykonawca otrzyma dodatkowe punkty za wprowadzenia w modelu testowym oraz w ramach elektronicznej tablicy zmiennej treści z aktywnym komunikatem informującym o zatłoczeniu. Wybór lokalizacji tablicy należy do Wykonawcy.

Pytanie nr 61

SIWZ str.40 pkt. 14.1.4

„Zamawiający oczekuje przedstawienia przez wykonawców stosownych dowodów potwierdzających, że złożone przez nich deklaracje dotyczące poprawy czasu przejazdu zostały osiągnięte (na poziomie co najmniej równym zadeklarowanej poprawie czasu przejazdu) na innych projektach realizowanych przez nich, w oparciu o oferowaną w tym przetargu technologię ITS."
Czy deklarowana poprawa czasu przejazdu ma dotyczyć wartości średniej uzyskanej na wszystkich badanych odcinkach pomiarowych w całym zrealizowanym przez Oferenta projekcie ITS?
Odp. Zamawiający potwierdza, że zadeklarowana poprawa czasu przejazdu winna dotyczyć wartości średniej ze wszystkich badanych odcinków objętych zrealizowanym przez Oferenta projektem ITS.

Pytanie nr 62

SIWZ str. 40 pkt 14.1.4

„zawierać obliczenie średniej wartości czasu przejazdu na badanych odcinkach dla komunikacji zbiorowej przed i po wdrożeniu systemu ITS, z wykazaniem stopnia usprawnienia przejazdu."

Czy dla oceny oferty w przedmiotowym kryterium znaczenie będzie miał termin wykonania badań? Wskazujemy, że przy obecnym brzmieniu kryterium nie ma znaczenia termin wykonania badań powdrożeniowych tymczasem badania wykonane np. 5 lat po odbiorze systemu nie będą miarodajne z uwagi na „pozasystemowe" czynniki, które będą miały wpływ na ruch pojazdów w mieście. Wnosimy zatem o wprowadzenie zmiany zgodnie z którą uznawane będą wyniki badań wykonane nie później niż 6 miesięcy po wdrożeniu systemu ITS.
Analogiczne pytanie kierujemy w stosunku do warunku zdolności technicznej lub zawodowej pkt. 6.1.1 A.

Odp. Zamawiający wyjaśnia, że stosowne pomiary, przedstawione jako dowody, muszą dokumentować dokonanie pomiaru przed i po zakończeniu projektu. Jako „po”, rozumiany jest okres nie dłuższy nże 6 miesięcy od podpisania protokołu odbioru końcowego projektu.

Pytanie nr 64

SIWZ str.6 pkt 4.4

Uwzględniając specyfikę rynku ITS gdzie oferenci samodzielnie realizują zamówienia w kluczowej części dotyczącej dostawy i wdrożenia systemu sterowania i zarządzania ruchem (duża konkurencja wykonawców) prosimy o rozważenie wprowadzenia zakazu podwykonawstwa dla tej kluczowej części zamówienia. Zmiana ta umożliwi lepszą porównywalność ofert, rzetelną ich wycenę oraz wyższą jakość składanych ofert.

Odp. Zamawiający zastrzega obowiązek osobistego wykonania przez Wykonawcę części zamówienia obejmującej dostawę, uruchomienie i konfigurację rozwiązań aplikacyjnych w zakresie Systemu Zarządzania Ruchem, w tym także aplikacji do podsystemu sterowania i zarządzania ruchem drogowym oraz do nadawania priorytetu dla pojazdów transportu zbiorowego, składających się na system ITS.

Pytanie nr 65

SIWZ str. 38 pkt 14.1.2

„10 pkt otrzyma oferta, której opis realizacji danego wymagania (każdego z wymaganych osobno [wypisanych w pkt. 1. do.8.]) przedstawiał będzie sposób wdrożenia opisanej funkcjonalności oraz będzie pokrywała/spełniał oczekiwania Zamawiającego określone w wymaganiach, a także będzie ujmował uzasadnienie, że przedstawiony sposób wdrożenia pozwalał będzie zrealizować w pełni opisane wymaganie, wskazując szczegóły tego rozwiązania, a także przywołane będą przykładowe wdrożenia zrealizowane przez Wykonawcę lub wskazanego Podwykonawcę.”

Czy w punkcie 14.1.2, aby otrzymać 10 pkt Zamawiający wymaga aby przywołane przykładowe wdrożenia zrealizowane przez Wykonawcę lub wskazanego Podwykonawcę były produktami oferowanymi w niniejszym przetargu?

Odp. Zamawiający wyjaśnia, że wymagane jest przywołanie przykładów wdrożenia zaproponowanej w Opisie technicznym technologii. Jednocześnie, zaproponowana technologia musi odpowiadać na wymagania postawione przez Zamawiającego. Z powyższego Wykonawca może bezpośrednio wywnioskować, że przywołane wdrożenia muszą odnosić się do technologii, które Wykonawca planuje wdrożyć w ramach przedmiotowego postępowania.

Pytanie nr 66

Zwracamy się z uprzejmą prośbą o udostępnienie Załącznika Nr 1 Formularz zabezpieczenia należytego wykonania umowy (Bezwarunkowa Gwarancja Bankowa) oraz Załącznik Nr 2 Formularz zabezpieczenia należytego wykonania umowy (Bezwarunkowa Gwarancja Ubezpieczeniowa).

Odp. Zamawiający wyjaśnia, że publikuje stosowne wzory gwarancji

Pytanie nr 67

Zwracamy się prośbą o udzielenie informację czy Zamawiający dopuści wymianę sterowników sygnalizacji świetlnej na sterowniki innego typu niż te zainstalowane w mieście?

Odp. Zamawiający wyjaśnia, że wskazał zakres wymiany sterowników w załączniku nr 1 do PFU oraz opisał stosowne wymagania w samym PFU.

Pytanie nr 68

Prosimy o doprecyzowanie czy Zamawiający przewiduje naliczenie jakichkolwiek kar w przypadku nie uzyskania zadeklarowanego w ofercie poziomu poprawy warunków ruchu?

Odp. Zamawiający wyjaśnia, że w przypadku nieuzyskania zadeklarowanego w ofercie poziomu poprawy warunków ruchu, na Wykonawcę zostanie nałożona kara w wysokości 10% wynagrodzenia brutto, co zostanie uwzględnione w zmianie wzoru umowy.

Pytanie nr 69

Podsystem Obsługi Priorytetów ma za zadanie rozesłać (wraz z rozkładem) informacje do komputerów pokładowych o punktach meldunkowych. Urządzenia znajdujące się w pojazdach transportu publicznego poruszających się w ruchu liniowym, w czasie zbliżeania się do skrzyżowania i przy spełnieniu warunku, co do opóźnienia wysyłają zgłoszenie punktu meldunkowego."
Czy system SDIP używany w KZK GOP umożliwia rozesłanie wraz z rozkładem jazdy informacji do komputerów pokładowych o punktach meldunkowych? Czy wykonawca systemu ITS ma rozbudować system SDIP o moduł obsługi priorytetów dla transportu publicznego? W którym systemie ma być dostępna opcja edycji punktów meldunkowych?

Odp. Patrz odpowiedź na pytanie nr 70.

Pytanie nr 70

Prosimy o udostępnienie protokołów komunikacji z systemem SDIP, które pozwolą odbierać komunikaty o priorytecie pochodzące z tego systemu.

Odp. Zamawiający wyjaśnia, że udostępni Wykonawcy, po podpisaniu umowy, definicje metod do wykorzystania w przyszłym systemie ITS Chorzów.

Zdefiniowane metody umożliwiają:

1. Pozyskanie informacji o wszystkich liniach i obsługujących je przewoźnikach.
2. Pozyskanie informacji o przystankach i słupkach.
3. Pozyskanie informacji przystankowej o aktualnych kursach dla wybranego przystanku.
4. Pozyskanie informacji o bieżącej lokalizacji pojazdów.
5. Pozyskanie informacji o aktywnych rozkładach jazdy (identyfikatory i dane rozkładowe).

Zamawiający udostępni Wykonawcy, po podpisaniu umowy, opis zdefiniowanych usług do wykorzystania w systemie ITS Chorzów w zakresie:

1. Pozyskania danych o linii, wraz z numerem przewoźnika oraz identyfikatorem linii [Get-Lines]
2. Pozyskania danych o lokalizacji przystanku (koordynaty GPS, numer słupka, nazwa przystanku) [Get-Stops]
3. Pozyskania czasów odjazdów z przystanków wg technicznego identyfikatora słupka w systemie [Get-Times-By-Id]
4. Pozyskania czasów odjazdów z przystanków wg nazwy przystanku i numeru słupka w systemie [Get-Times-By-Name]
5. Pobierania opisu pojazdu, tj. jego położenia, odchyłek od rozkładu, przyporządkowania do kursu, linii itp. [Get-Vehicle-List]
6. Pozyskania identyfikatorów rozkładów jazdy dla podanego czasu [Get-Active-Timetable]
7. Pozyskania szczegółów rozkładu jazdy [Get-Timetable]

Zamawiający wymaga stworzenia przez Wykonawcę aplikacji informatycznej, umożliwiającej określanie i edycję punktów meldunkowych na podstawie pozyskanych danych wg. opisanego wyżej

standardu. Należy na poziomie serwerów centralnych przetwarzać pozyskane informacje i opracować metodę pozwalającą na osiągniecie funkcjonalności priorytetu opisanej w dokumentacji.

Pytanie nr 71

Z jaką częstotliwością nadawane są komunikaty o lokalizacji do systemu SDIP? Czy system pokładowy ma możliwość nadania komunikatu z żądaniem priorytetu natychmiast po znalezieniu się w strefie punktu meldunkowego? W przypadku aktualizacji komunikatów na przykład co kilkanaście sekund, działanie priorytetu może być nieefektywne, szczególnie jeśli chodzi o moment wywołania i odwołania priorytetu, po zjeździe pojazdu ze skrzyżowania. Pojazdy koniecznie powinny wywoływać i odwoływać priorytet natychmiast po znalezieniu się w strefie oddziaływania punktu meldunkowego, określanego na podstawie GPS i hodometru.

Odp. Patrz odpowiedź na pytanie nr 70.

Pytanie nr 72

W zapisie § 7 ust. 5 Wzoru Umowy Zamawiający wskazał, że „w celu dokonania odbioru końcowego Wykonawca przedstawia Zamawiającemu komplet dokumentów pozwalających na ocenę prawidłowego wykonania przedmiotu odbioru, a w szczególności: dokumentacje techniczno-ruchowe, kosztorysy powykonawcze (wycenione każde urządzenie, system itp.) 2 egz., zaświadczenia właściwych jednostek i organów, protokoły odbiorów technicznych i odbiorów częściowych, świadectwa kontroli jakości, certyfikaty i aprobaty techniczne oraz dokumentację powykonawczą ze wszystkimi zamianami dokonanymi w toku realizacji przedmiotu umowy."

Wykonawca zwraca się z prośbą o wskazanie, czy katalog przedstawiony w przedmiotowym zapisie jest katalogiem zamkniętym dokumentów wymaganych do dokonania przez Zamawiającego odbioru końcowego zgodnie z powyższym zapisem. Jeżeli Zamawiający stwierdzi, że powyższy katalog nie jest katalogiem zamkniętym, wykonawca wnosi o wyczerpujące wskazanie dokumentów, jakich Zamawiający będzie żądał od wykonawcy w celu dokonania odbioru końcowego. Wykonawca pragnie zauważyć, że nieskonkretyzowanie katalogu dokumentów niezbędnych do dokonania odbioru końcowego może prowadzić do sytuacji, w której przedmiot umowy nie zostanie odebrany przez Zamawiającego z przyczyn całkowicie niezależnych od wykonawcy z powodu nieprzedstawienia dokumentacji, o potrzebie przedłożenia której wykonawca nie zostanie powiadomiony. Należy bowiem zauważyć, że sformułowanie „a w szczególności" może wprowadzać niejasności interpretacyjne, które w sposób nieuzasadniony i nieuprawniony podwyższają wymogi stawiane wykonawcom, znacząco utrudnia przygotowanie samej oferty, a w konsekwencji ograniczają uczciwą konkurencję.

Odp. Zamawiający wyjaśnia, że określenie zestawu dokumentacji wymaganej do przedstawienia celem odbioru końcowego projektu będzie zadaniem Inżyniera Kontraktu. IK będzie zobowiązany do określenia zasad odbiorów i akceptacji poszczególnych zadań, etapów, odbioru końcowego. Zamawiający nie dopuszcza sytuacji, aby podczas poszczególnych odbiorów IK wymagał dokumentów nie przewidzianych wcześniej do stworzenia lub dostarczenia.

Pytanie nr 73

Zamawiający w § 10 ust. 3 pkt. 3.2 – 3.4 Wzoru Umowy wprowadził zapis dot. kary umownej w następującym brzmieniu:
„3.Wykonawca zapłaci Zamawiającemu karę umowną:
3.2. za opóźnienie, z przyczyn leżących po stronie Wykonawcy, w dostarczeniu kompletnej dokumentacji projektowej, o której mowa w § 2 ust.2 pkt 2.1 umowy w wysokości 0,05% całkowitego wynagrodzenia umownego brutto, o którym mowa w § 9 ust.1 umowy; za każdy dzień opóźnienia,
3.3. za przekroczenie, z przyczyn leżących po stronie wykonawcy, umownego terminu realizacji przedmiotu umowy w wysokości 0,1% całkowitego wynagrodzenia umownego brutto, o którym mowa w § 9 ust.1 umowy; za każdy dzień opóźnienia,

3.4. za opóźnienie w usunięciu wad i braków stwierdzonych przy odbiorze oraz w okresie rękojmi i gwarancji w wysokości 0,1% wynagrodzenia ogółem brutto określonego § 9 ust.1 umowy; za każdy dzień opóźnienia, licząc od uzgodnionego przez Strony dnia wyznaczonego na usunięcie wad lub braków,"
Wskazać należy, że niemożliwe jest zaakceptowanie przedmiotowego zapisu w umowie w jego aktualnym brzmieniu.
Wykonawca zaznacza, że na podstawie wprowadzonego przez Zamawiającego zapisu, może dojść do sytuacji, w której z przyczyn całkowicie niezależnych od Wykonawcy, wykonanie przedmiotu umowy we wskazanym w umowie terminie nie będzie możliwe, zaś Zamawiający będzie uprawniony do naliczenia z tego tytułu kar umownych.
Istotną kwestią jest bowiem wyjaśnienie, czy Zamawiający będzie domagał się uiszczenia kary umownej przez Wykonawcę w wysokości wskazanej w umowie za zwłokę czy za opóźnienie. Pozostawienie kar umownych należnych za opóźnienia Wykonawcy w sposób nieuzasadniony i nieuprawniony podwyższa wymogi stawiane wykonawcom, znacząco utrudnia przygotowanie samej oferty, a w konsekwencji ogranicza uczciwą konkurencję.
W opinii Wykonawcy, prawidłowym i zasadnym zapisem w przedmiotowej sytuacji będzie taki, zgodnie z którym wykonawca będzie ponosić odpowiedzialność jedynie za zawinione przez siebie nieterminowe wywiązanie się ze świadczeń, a więc jedynie w przypadku zwłoki. Wobec powyższego, Wykonawca zwraca się z prośbą o zmianę oraz doprecyzowanie przywołanego wyżej zapisu umownego w tym zakresie poprzez wprowadzenie zapisu w następującym brzmieniu:
„3.Wykonawca zapłaci Zamawiającemu karę umowną:
3.2. za opóźnienie, z przyczyn leżących po stronie Wykonawcy, w dostarczeniu kompletnej dokumentacji projektowej, o której mowa w § 2 ust.2 pkt 2.1 umowy w wysokości 0,05% całkowitego wynagrodzenia umownego brutto, o którym mowa w § 9 ust.1 umowy; za każdy dzień zwłoki,
3.3. za przekroczenie, z przyczyn leżących po stronie wykonawcy, umownego terminu realizacji przedmiotu umowy w wysokości 0,1% całkowitego wynagrodzenia umownego brutto, o którym mowa w § 9 ust.1 umowy; za każdy dzień zwłoki,
3.4. za zwłokę w usunięciu wad i braków stwierdzonych przy odbiorze oraz w okresie rękojmi i gwarancji w wysokości 0,1% wynagrodzenia ogółem brutto określonego § 9 ust.1 umowy; za każdy dzień zwłoki, licząc od uzgodnionego przez Strony dnia wyznaczonego na usunięcie wad lub braków"
Odmienne stanowisko Zamawiającego i decyzję o pozostawieniu w zaproponowanym przez zamawiającego brzmieniu umowy wyżej wymienionych kar umownych naliczanych za opóźnienie Wykonawcy w terminowym wykonaniu przedmiotu umowy, należałoby interpretować jako prowadzące do złamania zasady zachowania uczciwej konkurencji naruszające zarówno dyspozycję art. 7 ust. 1, jak i art. 22 ust. 4 ustawy – Prawo zamówień publicznych, co nie powinno mieć miejsca.
Tym samym Wykonawca prosi o udzielenie odpowiedzi na ww. pytanie i/lub dokonanie odpowiedniej modyfikacji treści SIWZ.

Odp. Zamawiający wyjaśnia, że podtrzymuje zapisy umowy.

Pytanie nr 74

Zamawiający w § 10 ust. 3 pkt. 3.1 Wzoru Umowy wprowadził zapis dot. kary umownej w następującym brzmieniu:
„3.Wykonawca zapłaci Zamawiającemu karę umowną:
3.1.w przypadku odstąpienia od umowy przez Zamawiającego wskutek okoliczności, za które odpowiada Wykonawca w wysokości 20 % całkowitego wynagrodzenia umownego brutto, o którym mowa w § 9 ust.1 umowy;"
Wskazać należy, że niemożliwe jest zaakceptowanie przedmiotowego zapisu w umowie w jego aktualnym brzmieniu.
Wykonawca zaznacza, że zgodnie z powyższym zapisem, prawo do domagania się kar umownych zostało zastrzeżone jedynie na rzecz Zamawiającego. W efekcie powoduje to, że Wykonawca z tytułu odstąpienia od Umowy z przyczyn leżących po stronie Zamawiającego nie będzie mógł otrzymać jakiejkolwiek kary umownej od Zamawiającego, niezależnie od poniesionej przez siebie szkody. Zasada równouprawnienia stron umowy wymaga jednak wprowadzenia prawa do kary umownej również dla Wykonawcy na wypadek odstąpienia od Umowy na skutek zaistnienia przyczyn leżących po stronie Zamawiającego.

Ponadto, w opinii Wykonawcy, wysokość kary umownej w przedmiotowym zapisie jest rażąco wygórowana i jako taka nie powinna się ostać. Pozostawienie kary umownej należnej za odstąpienie od Umowy przez Zamawiającego z przyczyn zależnych od Wykonawcy w sposób nieuzasadniony i nieuprawniony podwyższa wymogi stawiane wykonawcom, znacząco utrudnia przygotowanie samej oferty, a w konsekwencji ogranicza uczciwą konkurencję.
Odmienne stanowisko Zamawiającego i decyzję o pozostawieniu wyżej wymienionych kar umownych w zaproponowanym przez Zamawiającego brzmieniu umowy należałoby interpretować jako prowadzące do złamania zasady zachowania uczciwej konkurencji naruszające zarówno dyspozycję art. 7 ust. 1, jak i art. 22 ust. 4 ustawy – Prawo zamówień publicznych, co nie powinno mieć miejsca.
Wobec powyższego, Wykonawca zwraca się z prośbą o wykreślenie niniejszego zapisu, względnie o zmianę wysokości kary umownej na niższą na poziomie 10 % oraz o doprecyzowanie przywołanego wyżej zapisu umownego w tym zakresie poprzez wyjaśnienie, czy prawo do przedmiotowej kary umownej zastrzeżone zostało jedynie na rzecz Zamawiającego czy również takim prawem dysponuje Wykonawca.

Odp. Zamawiający wyjaśnia, że podtrzymuje zapisy umowy.

Pytanie nr 75

Zamawiający w § 4 ust. 7 Umowy wprowadził następujący zapis:
„7.Zamawiający wymaga, aby pracownicy, o których mowa w pkt. 6 SIWZ (Warunki udziału w postępowaniu i opis sposobu dokonywania oceny spełniania tych warunków ppkt. 6.1.1. lit. B) byli zatrudnieni przez Wykonawcę i podwykonawcę/ów na podstawie umowy o pracę w rozumieniu przepisów ustawy z dnia 26 czerwca 1974r.Kodeks pracy (Dz.U. z 2014r. poz.1502 z późn. zm).”
Zaś w punkcie 6.1.1. lit B) SIWZ Zamawiający zawarł wymaganie dotyczące zatrudnienia jedynie co do czterech następujących stanowisk: kierownika projektu, projektanta technologii ITS, inżyniera ruchu oraz głównego analityka architektury IT.
Wykonawca prosi o wyjaśnienie czy wymóg zatrudnienia na umowę o pracę w rozumieniu przepisów ustawy z dnia 26 czerwca 1974r.Kodeks pracy (Dz.U. z 2014r. poz.1502 z późn. Zm. dotyczy wyłącznie czterech wymienionych powyżej stanowisk, czy też wszystkich osób wymienionych w punkcie 6.1.1. lit B) SIWZ.

Odp. Zamawiający wyjaśnia, że wymóg zatrudnienia na umowę o pracę w rozumieniu przepisów ustawy z dnia 26 czerwca 1974r.Kodeks pracy (Dz.U. z 2014r. poz.1502 z późn. zm. dotyczy wyłącznie czterech stanowisk wymienionych w punkcie 6.1.1. lit B) SIWZ. Jednocześnie, Zamawiający informuje, że wymóg zatrudnienia winny zostać spełniony na dzień podpisania umowy na realizację przedmiotu niniejszego postępowania.

Pytanie nr 76

Pytanie dotyczy PFU 8.1

„a) Powiadomienia o zmianie statusów miejsc (zajęte/wolne) musi działać online dla zarządcy systemu, jednakże informacje przesyłane na urządzenia przenośne i dostępne na stronie Zamawiającego powinny być z buforem (opóźnieniem) 1 minuty umożliwiającym potwierdzenie informacji o aktualnym statusie zajętości miejsc. Czas wykrycia pojazdu 2-5 sek.”

Prosimy o wyjaśnienie oczekiwanej formy powiadomień w systemie (wizualizacja na mapie, tabela, rejestr wystąpień, inne).

Odp. Zamawiający wyjaśnia, że oczekuje wyłącznie uproszczonej informacji o zajętości miejsc na parkingach, wg zapisów 2 akapity ponżeej we wskazanym rozdziale, tj.” Zakłada się, że identyfikacja dostępnych/zajętych miejsc parkingowych oparta będzie na zliczaniu pojazdów na śluzach wjazdowych na parking na podstawie numerów rejestracyjnych pojazdów wjeżdżających/wyjeżdżających”

Wizualizacja winna obejmować prezentację liczby wolnych/zajętych miejsc na parkingu (sumaryczne liczby poszczególnych statusów) z wizualizacją na mapie Aplikacji Centralnej, historię napełnienia parkingu w czasie w formie tabeli, z możliwością filtrowania i sortowania wg dni, okresów od dnia do

dnia, okresów od godziny, minuty do godziny, minuty), numery rejestracyjnego oraz wizualizacji co najmniej na wykresach słupkowych. Raporty winne być eksportowane do formatu PDF i XLS.

Pytanie nr 77

Pytanie dotyczące PFU 8.1

Zamawiający na wstępie zakłada metodę zliczania miejsc parkingowych na śluzach wjazdowych.

„Zakłada się, że identyfikacja dostępnych/zajętych miejsc parkingowych oparta będzie na zliczaniu pojazdów na śluzach wjazdowych na parking na podstawie numerów rejestracyjnych pojazdów wjeżdżających/wyjeżdżających."

Natomiast w części PFU 11.2.2 p .8: pisze o informacji i wizualizacji punktów parkingowych, wolne/ zajęte.

„8) W zakresie informacji parkingowej aplikacja powinna umożliwiać:

• Bieżący dostęp do informacji na temat zapełnienia parkingów na zasadzie zwizualizowanych punktów parkingowych wolne/zajęte"

Oraz w kolejnym punkcie 18:, formułuje wymagania co do przyjętej kolorystyki i treści odbiegające od informacji zawartej w p 8.

„18) Aplikacja musi prezentować na mapie (podkład mapowy np. OpenStreetMap) położenie obiektów – np. parkingów oraz liczbę wolnych miejsc. Parkingi z wolnymi miejscami będą oznaczone kolorem zielonym i będą wyświetlały liczbę miejsc wolnych (od 1 do 10 oraz 10+ w przypadku większej liczby miejsc wolnych)"

Prosimy o wyjaśnienie :

a) Czy intencją Zamawiającego jest prezentacja zwizualizowanych punktów parkingowych tzn. poszczególnych miejsc parkingowych znajdujących się na wskazanych parkingach? Czy chodzi tylko i wyłącznie o zliczanie pojazdów bez informacji o stanie poszczególnych miejsc na parkingu.

b) Jeśli zapis p.8 dotyczy poszczególnych miejsc parkingowych (a nie parkingów) , to przyjęte metoda zliczania miejsc parkingowych, uniemożliwia przeprowadzenie takiej detekcji dla poszczególnych miejsc, a co za tym idzie nie możliwe będzie zwizualizowanie punktów i określenie i stanu wolne/zajęte. Czy Zamawiający w związku z tym oczekuje że zaimplementowana zostanie metoda detekcji umożliwiającej rozpoznanie każdego wolnego miejsca parkingowego z osobna?

c) Prosimy o wyjaśnienie zapisów 8 i 18 oraz określenie jaka informacja i w jakiej firmie ma być wyświetlana. Wskazanie liczby miejsc, tekstu, czy obu wartości?

Odp. Zamawiający wyjaśnia, że w rozdziale 11.2.2 p.8 pojęcie „punktów parkingowych wolne/zajęte" rozumiane jest jako sumaryczna liczba dostępnych i sumaryczna liczba zajętych miejsc na danym parkingu. Tym samym p.8 i p. 18 tego rozdziału nie są ze sobą sprzeczne.

Zamawiający nie oczekuje identyfikacji każdego z dostępnych/możliwych miejsc parkingowych na każdym z parkingów, a jedynie podawanie sumarycznej wartości dostępnych/zajętych miejsc.

Aplikacja mobilna ma, w pierwszym rzędzie, podawać wartości dostępnych miejsc parkingowych na każdym z parkingów.

Pytanie nr 78

Pytanie dotyczące PFU 8.1

Zamawiający na wstępie zakłada metodę zliczania miejsc parkingowych na śluzach wjazdowych.

„Zakłada się, że identyfikacja dostępnych/zajętych miejsc parkingowych oparta będzie na zliczaniu pojazdów na śluzach wjazdowych na parking na podstawie numerów rejestracyjnych pojazdów wjeżdżających/wyjeżdżających."

a) Zamawiający pisze o zliczaniu na podstawie rozpoznanych tablic rejestracyjnych wjeżdżających / wyjeżdzających pojazdów. Rozwiązania takie może być bardzo niedokładne gdyż po pierwsze zakłada czytelność tablic rejestracyjnych, po drugie , nie odnosi się też do typów pojazdów, a przecież ich faktyczne wymiary mają znaczenie jeśli chodzi o zajętość miejsc. Pojazd , Bus , czy pojazd z przyczepką (inne rejestracje) może zostać rozpoznany niewłaściwie co spowoduje błędne zliczanie faktycznej dostępnej liczby miejsc. Prosimy o uszczegółowienie wymagań dotyczących skuteczność i jakości rozpoznania przez oferowane analityki wideo i kamery z uwzględnieniem zachowania się systemy w przypadku zespołów pojazdów (samochód z przyczepką), motocykli, motorowery, busy, samochody dostawcze, inne etc .

b) Biorąc pod uwagę że Zamawiający oczekuje że rozpoznanie i zliczanie będzie prowadzone jedynie na podstawie tablic rejestracyjnych, jaką skuteczność i jakość powinno mieć rozwiązanie? Jak zamawiający będzie weryfikował poprawność zliczania miejsc i samej metody?

c) Czy Zamawiający dopuszcza implementację w oparciu o zaawansowane analityki wideo umożliwiającej rozpoznanie typów pojazdów (samochód osobowy, motor, samochód z przyczepką, bus itp.), a nie tylko analityki rozpoznawania tablic rejestracyjnych, która w wielu sytuacjach może okazać się bardzo zawodna.

d) Czy skuteczność detekcji i zliczenia miejsc na poziomie nie mniejszym 97 % jest dla Zamawiającego wystarczająca? Jeśli Zamawiający oczekuje odpowiedniej jakości i poziomu skuteczności prosimy o wskazanie min. wartości.

Odp. Zamawiający wyjaśnia, że ma świadomość zalet i wad identyfikacji pojazdów na podstawie tablic rejestracyjnych, tym nie mniej jest to informacja wystarczająca na etapie identyfikacji sumarycznej liczby miejsc, bez detekcji z dokładnością do każdego miejsca postojowego.

Zamawiający w PFU opisał minimalne wymagania – jeśli Wykonawca, w cenie rozpoznawania tablic rejestracyjnych, zaproponuje zaawansowaną analitykę wideo z klasyfikacją pojazdów – rozwiązanie takie będzie dopuszczalne.

Zamawiający określa minimalne parametry pomiarów:

POZIOM DETEKCJI

- nie był mniejszy nże 95% (co najmniej dziewięćdziesiąt pięć procent) na poziomie ufności 95%

POZIOM IDENTYFIKACJI TABLIC REJESTRACYJNYCH

- nie był mniejszy nże 95% (co najmniej dziewięćdziesiąt pięć procent) na poziomie ufności 95%

Pytanie nr 79

Pytanie dotyczące PFU 8.1

„System powinien zbierać i analizować dane w celu tworzenia predykcji zajętości miejsc parkingowych dla kolejnych okresów."

a) Prosimy o wyjaśnienie na oczekiwanego działania algorytmu predykcji?

b) Jakie parametry powinien móc podać user przy uruchamianiu predykcji?

c) W jakiej formie user powinien otrzymać wyniki?

d) Jakiego okresy predykcji są przez Zamawiającego wymagane?

Odp. Zamawiający wyjaśnia, że w PFU podał swoje wymagania w podanym zakresie.

Użytkownik powinien mieć dostępną funkcję szacowania dostępności miejsc parkingowych na podstawie ich zmienności w czasie. Jedynymi parametrami podawanymi przez użytkownika mogą być: wybrany parking i okres od momentu jego wybrania, np. od teraz – do 15 min, od teraz – do 30 min itp. Wynikiem takiej predykcji winna być szacowana wielkość dostępnych miejsc za wybrany interwał czasu. Zakres predykcji Zamawiający zwarł w rozdziale 8.2. PFU.

Pytanie nr 80

Pytanie dotyczące PFU 8.1

„Nie jest wymagana funkcjonalność związana z wnoszeniem opłat za parkowanie. Każdy z wyznaczonych parkingów wyposażony jest w parkometr."

oraz PFU 11.2.2

„8) W zakresie informacji parkingowej aplikacja powinna umożliwiać: (…)

- Płatności mobilnych „

W związku z niejednoznacznymi i niespójnymi zapisami dotyczącymi płatności PFU p.8.1 i wymaganymi na aplikację mobilną zakładającymi płatności PFU 11.2.3 p.8

a) Prosimy o wyjaśnienie czy płatności mają być realizowane wyłącznie przez aplikację mobilną?

b) W związku z tym że obecnie w kraju funkcjonuje wiele popularnych wśród użytkowników form płatności mobilnych za parkowanie, mających szerokie grono użytkowników (nie tylko mieszkańców Chorzowa) są to np. Pango, Skycach , MoBilet, prosimy o uszczegółowienie zakresu i wskazanie platformy płatności mobilnych, która ma być dostępna w aplikacji mobilnej.

c) Czy Zamawiający potwierdza że aplikacja mobilna powinna posiadać funkcjonalności umożlwiające dokonanie płatność za parkowanie poprzez zintegrowane z aplikacją moduł płatności operatorów takich jak : Skycach, Pango MoBilet? Takie rozwiązanie umożliwi korzystanie z aplikacji i wnoszenie opłat szerszej liczbie osób korzystających z parkingów.

Odp. Zamawiający wyjaśnia, że zgodnie z wymaganiem podanym w rozdziale 8.1. nie jest wymagana funkcjonalność wnoszenia opłat parkingowych, lecz aplikacja winna być przystosowana do włączenie płatności mobilnych w przyszłości.

Zamawiający obecnie współpracuje z operatorami płatności Pango oraz SkyCash mobiParking.

Pytanie nr 81

Pytanie dotyczące PFU 8.2

„Archiwum wjazdów i wyjazdów na poszczególne obszary parkingowe z ostatnich 30 dni"

Prosimy o wyjaśnienie:

a) Co ma zawierać archiwum zdjęcia dokumentujące wjazd / wyjazd, czy nagrania wideo?

b) Jakie dane skojarzone z zdjęciem (lub nagraniem) mają być uwzględnione w archiwum np. wjazd, wyjazd, data , godzina, numer rejestracyjny, typ pojazdu, kolor pojazdu, inne?

c) Czy archiwum ma umożliwiać wyszukiwanie po numerze rejestracyjnym pojazdu, kolorze, typie pojazdu (samochód osobowy, samochód osobowy z przyczepką, dostawczy/bus, motor ?

Odp. Zamawiający wyjaśnia, że oczekuje wyłącznie historii numerów rejestracyjnych korzystających z parkingów z adnotacją o czasie wjazdu i wyjazdu. Zakres zestawienia wskazano w odpowiedzi na pytanie nr 76.

Pytanie nr 82

Pytanie dotyczące PFU 8.2

„Raporty z wybranego okresu analizy (godziny, wybrany dzień, dni, tygodnie), z zastosowaniem filtrów

- o Raportowanie automatyczne (stałe odstępy czasu, określone godziny, dni),
- o Raporty w postaci tekstowej
- o Raporty w postaci graficznej (wykresy) „

Prosimy o :

a) podanie definicji raportów i definicji raportowanych wskaźników parkingowych

b) udostępnienie oczekiwanego szablonu raportu lub określenie zakresu prezentowanych danych w raporcie.

c) Prosimy o określenie listy parametrów jakie mają zostać uwzględnione w raportach, jakie mogą być podawane przez użytkownika.

d) Jaką reprezentację graficzną powinny mieć raporty (wykres kołowy, słupkowy, inne , jakie).

e) Prosimy o odpowiedz odnośnie formatu eksportu danych? Czy wystarczające jest by były eksportowane do formatów pdf, xls ?

Odp. Patrz odpowiedź na pytanie nr 76

Pytanie nr 83

Pytanie dotyczące PFU 11.2.1

„Portal internetowy, powinien:

-Portal powinien być wyświetlany zarówno na urządzeniach stacjonarnych, mobilnych jak i za pomocą aplikacji mobilnej instalowanej na najpopularniejszych systemach operacyjnych telefonów komórkowych i tabletów.”

Prosimy o odpowiedź na pytania:

a) Czy portal może być uruchamiany na urządzeniach mobilnych w przeglądarce, przy założeniu że jest responsywny?

b) Jeśli nie to czy Wykonawca może przyjąć, że najpopularniejsze systemy operacyjne to Android i iOS i realizacja aplikacja na Windows nie jest konieczna?

Odp. Zamawiający wyjaśnia, że pojęcie „powinien być wyświetlany zarówno na urządzeniach stacjonarnych, mobilnych” oznacza dla niego responsywność tego portalu. Jednocześnie zachowano wymóg stworzenia dedykowanej aplikacji mobilnej.

W rozdziale 11.2.2. Zamawiający wskazał systemy operacyjne, dla których należy stworzyć aplikację mobilną.

Pytanie nr 84

Pytanie dotyczące PFU 11.2.1

Prosimy o odpowiedź na pytania:

a) Czy Zamawiający dopuszcza dostarczenie dwóch – zintegrowanych rozwiązań: Portalu służącego do zarządzania parkingami, konfiguracją parkingów, wprowadzania zdarzeń, prezentacji statystyk, prezentacji danych na mapie, CMSa do zarządzania treścią, uwzględniającego fora, itd.?

b) Prosimy o uszczegółowienie odnośnie danych i zakresu integracji z systemem KISS, udostępnienie dokumentacji interfejsu API systemu.

c) Czy Zam. uzna wymaganie za spełnione jeśli Portal będzie zintegrowany z openLDAP i active directory (ldap Microsoft)?

d) Czy Portal zostanie zainstalowany na sprzęcie Klienta czy sprzęcie wykonawcy oraz gdzie? (dotyczy wymagania :Portal należy uruchomić w wydzielonej strefie DMZ wraz z odrębną adresacją zewnętrzną IP)

Odp. Zamawiający wyjaśnia, że oczekuje jednego, zintegrowanego rozwiązania, w szczególności od strony administracyjnej. Zamawiający rezygnuje z integracji z systemem KISS. Wskazane przez Wykonawcę usługi LDAP są akceptowalne, ale nie wyczerpujące wymagania PFU. Portal zostanie zainstalowany na dostarczonym Zamawiającemu przez Wykonawcą sprzęcie, zgodnie wymaganiami rozdziału 4.

Pytanie nr 85

Pytanie dotyczące PFU 11.2.2

„8) W zakresie informacji parkingowej aplikacja powinna umożliwiać:

Podpowiadanie drogi do parkingu z wolnymi miejscami na podstawie aktualnej lokalizacji GPS (podanie dystansu oraz prezentacja drogi do parkingu).

Czy aplikacja powinna posiadać wbudowaną funkcjonalność nawigacji tj.: prezentować:

- aktualną pozycję użytkownika
- przewidywany czas dojazdu do parkingu oraz pozostałą odległość
- najblżeszą instrukcję np. jedź prosto, skręć w lewo, itp., również w formie głosowej
- obracać do kierunku jazdy?

Odp. Zamawiający wyjaśnia, że wymagania w tym zakresie opisał m.in. w pkt. 18 – 22 rozdziału 11.2.2.

Pytanie nr 85

Pytanie dotyczące PFU 11.2.2

„9) W zakresie informacji o warunkach ruchu aplikacja powinna umożliwiać publikowanie informacji takich jak(...) „

Czy w tym punkcie Zamawiający ma na myśli funkcjonalność, w której pewne dane są wprowadzane przez administratora biznesowego w Portalu i po publikacji ich są one widoczne przez użytkowników aplikacji mobilnych czy też funkcjonalność w której:

- aplikacje mobilne bez wiedzy użytkownika wysyłają pewne informacje na serwer np.: czas przejazdu pomiędzy zadanymi punktami
- użytkownicy aplikacji mobilnych mogą informować o zdarzeniach takich jak wypadki, prowadzone prace drogowe itp.?

Odp. Zamawiający wyjaśnia, że pod pojęciem „publikowania” rozumie prezentowanie w aplikacji mobilnej danych wprowadzanych przez administratora/uprawnionego użytkownika w Portalu.

Pytanie nr 86

Pytanie dotyczące PFU 11.2.2

„10) W zakresie informacji dodatkowej aplikacja powinna umożliwiać publikowania informacji takiej jak…”

Czy w tym punkcie Zamawiający ma na myśli funkcjonalność, w której pewne dane są wprowadzane przez administratora biznesowego w Portalu i po publikacji ich są one widoczne przez użytkowników aplikacji mobilnych czy też funkcjonalność w której użytkownicy aplikacji mobilnych mogą informować o warunkach pogodowych czy też istotnych miejscach, punktach POI, itd.?

Odp. Patrz odpowiedź na pytanie nr 85.

Pytanie nr 87

Pytanie dotyczące PFU 11.2.2

13) Prezentowane mapy mogą działać w środowisku online i być pobierane z otwartego źródła (Google Maps, Open Street Map, Bing).

Pytania:

a) Czy aplikacja ma obsługiwać wszystkie z powyższych map czy też wystarczy jedna wybrana?

b) Pomimo że wskazane serwisy mapowe są typu otwarte źródło, to korzystanie z niektórych, z wybranych usług może wiązać się z dodatkowymi kosztami? Koszty te mogą pojawić się po przekroczeniu określonej liczby zapytań do usługi serwisu mapowego. Ponieważ na etapie projektowanie aplikacji trudno jest określić docelowy ruch prosimy o wyjaśnienie czy Zamawiający będzie pokrywał związane z tym koszty? Jeśli nie prosimy o oszacowanie liczby docelowych użytkowników by ewentualne koszty można było oszacować.

Odp. Zamawiający wyjaśnia, że nie jest w stanie oszacować liczby przyszłych użytkowników. Jednocześnie zaproponowane przez Wykonawcę rozwiązanie nie może obciążać kosztami Zamawiającego w okresie gwarancji i trwałości projektu.

Pytanie nr 88

Pytanie dotyczące PFU 11.2.2

„14) Aplikacja musi mieć opcję 'prowadzenia do celu' – przełączenia na ogólnodostępne mapy, pełniące funkcję nawigacji do wolnego parkingu. „

Czy poprzez ogólnodostępne mapy rozumiemy aplikacje na android i iOS takie jak Mapy (google) i sygic? Czy w przypadku uruchomienia aplikacji zewn. do nawigacji np. Mapy (google) powinien wyświetlać się widget prezentujący liczbę wolnych miejsc na parkingu, do którego nawiguje się użytkownik?

Odp. Zamawiający wyjaśnia, że podał definicję i zestaw ogólnodostępnych map w pkt. 13 rozdziału 11.2.2. PFU. W zakresie prezentacji – w pkt. 21. Patrz też odpowiedź na pytanie 91.

Pytanie nr 89

Pytanie dotyczące PFU 11.2.2

„17) Aplikacja mobilna musi działać wydajnie w środowisku produkcyjnym i zostać opatrzona odpowiednimi testami wykonanymi przez Wykonawcę. „

Ilu użytkowników jednoczesnych aplikacji mobilnej należy założyć?

Odp. Zamawiający wyjaśnia, że nie jest w stanie określić spodziewanej liczby użytkowników aplikacji mobilnej. Aplikacja winna działać wydajnie bez względu na liczbę użytkowników.

Pytanie nr 90

Pytanie dotyczące PFU 11.2.2

18) Aplikacja musi prezentować na mapie (podkład mapowy np. OpenStreetMap) położenie obiektów – np. parkingów oraz liczbę wolnych miejsc. Parkingi z wolnymi miejscami będą oznaczone kolorem zielonym i będą wyświetlały liczbę miejsc wolnych (od 1 do 10 oraz 10+ w przypadku większej liczby miejsc wolnych).

Pytanie:

Jak powinien być wizualizowany brak wolnych miejsc na danym parkingu?

Odp. Zamawiający wyjaśnia, zajęte w pełni parkingi należy oznaczyć kolorem czerwonym z liczbą wolnych miejsc równą 0 (zero).

Pytanie nr 91

Pytanie dotyczące PFU 11.2.2

„21) System będzie umożliwiał nawigowanie do danego parkingu poprzez przeniesienie do strony maps.google.pl ze współrzędnymi parkingu.

Uwaga: Nawigowanie będzie się odbywało poza tworzoną aplikacją WWW. Ze względu na ograniczenia aplikacji nawigacyjnej prowadzić ona będzie do parkingu (wjazdu na parking). Na mapie tworzonej aplikacji WWW będą prezentowane wolne miejsca na wybranym parkingu oraz położenie kierowcy (o ile dostępne będą dane GPS użytkownika)."

Rozdział 11.2.2. dotyczy aplikacji mobilnej, czy zatem zapis „poza tworzoną aplikacją WWW" oraz „Na mapie tworzonej aplikacji WWW" jest omyłkowy i powinno być „poza tworzoną aplikacją mobilną" oraz „Na mapie tworzonej aplikacji mobilnej" ?

Jak na mapie mają być prezentowane wolne miejsca skoro nie planuje się zastosować czujników miejsc parkingowych lub analityk video analizujących obraz z kamer w celu stwierdzenia, które miejsce jest wolne, a które zajęte?

Odp. Zamawiający wyjaśnia, że w opisie aplikacji mobilnej pojęcia „poza tworzoną aplikacją WWW" oraz „Na mapie tworzonej aplikacji WWW" winny oznaczać „poza tworzoną aplikacją mobilną" oraz „Na mapie tworzonej aplikacji mobilnej".

Aplikacja winna być przygotowana na możliwość definiowania pojedynczych miejsc parkingowych, lecz na obecnym etapie funkcjonalność ta nie będzie miała zastosowania.

Pytanie nr 92

Pytanie dotyczące PFU 11.2.2

„22) Mapa dla użytkowników aplikacji będzie odświeżana co 1 minutę. „

Czy mapa powinna być odświeżana niezależnie od odległości użytkownika do parkingu? Czy odświeżanie mapy powinno być realizowane w ten sposób, że aplikacja mobilna raz na minutę pyta serwer o dane (niezależnie od tego czy nastąpiły jakieś zmiany w danych czy nie) czy też serwer powinien wysyłać aktualizacje do aplikacji mobilnych w przypadku, w którym nastąpiły zmiany?

Odp. Zamawiający wyjaśnia, że sprecyzował swoje wymaganie biznesowe, a do Wykonawcy należy zaprojektowanie docelowego rozwiązania. Zamawiający nie będzie czynił tego za Wykonawcę.

Pytanie nr 93

1. Strona 67 i Załącznik nr 1, PFU: W związku z niezgodnościami w zapisach na stronie 67 i w Załączniku nr 1 /nie ma wymiany przycisków dla pieszych w modernizacji skrzyżowań/. Czy należy wymienić wszystkie przyciski dla pieszych nie spełniające nowych wymagań na terenie miasta Chorzowa i czy nowo zabudowane przyciski mają być tego typu jakie obecnie występują w Chorzowie?

Odp. Zamawiający wyjaśnia, że załączniku nr 1 do PFU wskazał sygnalizacje, które mają być wyposażone w przyciski dla pieszych, tj. opisane są jako kolumna „Detekcja pieszych" z odwołaniem do przypisu b). W tym zakresie należy zmodernizować wyłącznie miejsca wskazane w załączniku nr 1, w zakresie modernizacji wskazanym w przypisie b), zgodnie z wymaganiami PFU.

Pytanie nr 94

2. Strona 68 i Załącznik nr 1, PFU: Czy Zamawiający żąda by sygnalizatory akustyczne nowo zamontowane mają być tego samego typu jak obecnie zainstalowane na terenie miasta Chorzowa oraz wskazanie na których sygnalizacjach świetlnych należy je zamontować?

Odp. Patrz odpowiedź na pytanie 93.

Pytanie nr 95

Strona 15, PFU: Zapis „z uwagi na wymóg wykorzystania w jak największym infrastruktury, wymaga się aby instalowany system sterowania ruchem współpracował ze sterownikami sygnalizacji świetlnej obecnie zainstalowanymi na terenie miasta". Czy Zamawiający dopuszcza wymianę sterowników obecnie eksploatowanych na terenie miasta a nie wymienionych jako podlegające wymianie w Załączniku nr 1 do PFU?

Odp. Patrz odpowiedź na pytanie nr 1.

Pytanie nr 96

Strona 15, PFU: Czy Zamawiający jako „warunek zgodności z funkcjonującymi systemami priorytetu dla komunikacji zbiorowej w miastach aglomeracji śląskiej i obszarze działania KZK GOP" rozumie budowę systemu priorytetu opartego o dane z systemów KZK GOP takich jak Śląska Karta Usług Publicznych (ŚKUP) i System Dynamicznej Informacji Pasażerskiej (SDIP)? Jeżeli tak to czy Zamawiający posiada dostęp do tych danych czy ich uzyskanie spoczywa na wykonawcy?

Odp. Patrz odpowiedź na pytanie nr 70.

Pytanie nr 97

Strona 15, PFU: Zamawiający jako preferowany system detekcji dla komunikacji publicznej wybiera lokalizację z wykorzystaniem pozycji pojazdu. Czy oznacza to ze Wykonawca jest zobowiązany do wyposażenia wszystkich pojazdów komunikacji publicznej w urządzenia do komunikacji pojazd – infrastruktura (sterownik sygnalizacji) oraz instalacji odpowiednich urządzeń na skrzyżowaniach z sygnalizacją świetlną? Jeśli tak na ilu pojazdach należy zainstalować takie urządzenia?

Odp. Zamawiający wyjaśnia, że pod pojęciem „lokalizacji z wykorzystaniem pozycji pojazdu" rozumie lokalizację z określeniem pozycji GPS, a nie łączność pojazd – sterownik. Wszystkie pojazdy KZK GOP wyposażone są w urządzenia pozwalające na wybrany przez Zamawiającego sposób detekcji pozycji.

Pytanie nr 98

Strona 64, PFU: Zamawiający wymaga opracowania projektów sygnalizacji zawierających minimum 6 programów (w tym programy koordynowane) dla każdego ze skrzyżowań. Jeżeli system ma wyliczać parametry cyklu w czasie rzeczywistym taka liczba planów wydaje się niezasadna chyba że Zamawiający przewiduje ich wykorzystanie w momencie braku łączności z systemem. Jeżeli tak proszę doprecyzować w jaki sytuacjach mają być realizowane w/w programy lokalne i na jakich zasadach plany te mają być wybierane?

Odp. Zamawiający wyjaśnia, że wymaga opracowania projektów sygnalizacji świetlnej zawierających minimum 6 planów pracy/programów. Podczas pracy adaptacyjnej systemowej, zmienne sterujące mają być wyznaczane dynamicznie poprzez poziom centralny (serwer systemu sterowania ruchem). W przypadku braku łączności z systemem, sterownik powinien realizować sterowanie w oparciu o programy pracy sygnalizacji przestawione w opracowanych projektach.

Pytanie nr 99

Strona 66, PFU: Zamawiający pisze „W każdej szafie musi zostać zainstalowany nowy sterownik sygnalizacji świetlnej wyprodukowany nie wcześniej niż 2 lata przed datą dostarczenia". Zapis ten jest sprzeczny z zapisami o wykorzystaniu istniejącej infrastruktury. Czy należy rozumieć że zapis ten dotyczy tylko sterowników których wymiany na nowe oczekuje Zamawiający (zgodnie z Załącznik nr 1 do PFU)?

Odp. Zamawiający wyjaśnia, że przywołany zapis dotyczy tylko sterowników przewidzianych do modernizacji, zgodnie z załącznikiem nr 1 do PFU.

Pytanie nr 100

Strona 67, PFU: Zapis „Szafy należy wyposażyć w system monitorowania i wczesnej sygnalizacji zdarzeń, dla monitorowania stanów w szafach (…)". Czy jeżeli inne urządzenia montowane w szafie przez wykonawcę posiadają opisaną przez Zamawiającego funkcjonalność monitorowania stanu szafy Zamawiający dopuszcza ich wykorzystania zamiast instalacji dodatkowego dedykowanego urządzenia?

Odp. Zamawiający wyjaśnia, że dopuszcza wykorzystanie innych urządzeń montowanych w szafie przez wykonawcę, a posiadających opisaną przez Zamawiającego funkcjonalność monitorowania stanu szafy.

Pytanie nr 101

Strona 65, PFU: Zapis „Ponadto należy wymienić wszystkie sygnalizatory E27 na LED". Czy Zamawiający nakłada na wykonawcę obowiązek zabudowania na danym skrzyżowaniu tego samego typu sygnalizatorów?

Odp. Zamawiający wyjaśnia, że oczekuje, w ramach modernizacji, wymiany istniejących sygnalizatorów E27 na LED, z zachowaniem ich jednolitości i zgodności z PFU.

Pytanie nr 102

Strona 67, PFU: Zapis „jednopodporowy lub dwupodporowy sposób mocowania (w przypadku mocowania z boku jezdni) lub dwupodporowy (w przypadku mocowania nad jezdnią)". Po wizji lokalnej m. Chorzowa stwierdzono, że ponad 90% sygnalizatorów mocowanych z boku montowane jest jednopodporowo na głowicach wierzchołkowych aluminiowych. Czy zamawiający nakłada na wykonawcę obowiązek utrzymania tej zasady na wszystkich modernizowanych skrzyżowaniach oraz wymianę masztów bez głowic na maszty z głowicami (około 20 masztów)? Czy zamawiający wymaga, by sygnalizatory nad jednią były montowane na konsolach aluminiowych?

Odp. Zamawiający wyjaśnia, że wymaga wprowadzenia jednego typu mocowania sygnalizatorów na konstrukcjach wsporczych, co podyktowane jest względami obniżenia kosztów utrzymania systemu w przyszłości oraz względami estetycznymi. Należy przyjąć zasadę maksymalnego wykorzystania istniejącej infrastruktury i zastosowanie nowych elementów sygnalizacji (masztów, głowic, wysięgów, ekranów kontrastowych, konsoli) tożsamych z istniejącymi.

Pytanie nr 103

Strona 68, PFU: Zapis „Instalowane na wskazanych skrzyżowaniach przyciski dla pieszych powinny spełniać nżeej podane wymagania: napięcie zasilania — 24 V, klasa ochrony — II, stopień ochrony obudowy przed penetracją czynników zewnętrznych — IP 54 lub równoważny, kolor obudowy — żółty, czujnik – sensorowy, reagujący także na dłoń w rękawiczce, potwierdzenie przyjęcia zgłoszenia typu LED, potwierdzenie powinno być za pomocą wyświetlenia informacji np. „CZEKAJ”, brak elementów mechanicznych”. Czy Zamawiający dopuszcza wyświetlenie informacji „proszę czekać”?

Odp. Zamawiający wyjaśnia, że dopuszcza wyświetlanie informacji „Proszę czekać”.

Pytanie nr 104

Załącznik nr 1 do PFU „zakres modernizacji”, czy Zamawiający może określić typ wysięgnika jaki ma zostać zabudowany na modernizowanych skrzyżowaniach lub przedstawić jego wizualizację?

Odp. Patrz odpowiedź na pyt. 102

Pytanie nr 105

Załącznik nr 1 do PFU „zakres modernizacji”, czy Zamawiający może określić typ masztu, jaki ma zostać zabudowany na modernizowanych skrzyżowaniach, np. „maszt typowy 2,8 m z głowicą wierzchołkową aluminiową i osłoną silikonową” lub „maszt 2,8 m bez głowicy z wnęką kablową”?

Odp. Patrz odpowiedź na pyt. 102

Pytanie nr 106

W związku z wprowadzeniem systemu sterownia ruchem na ul. Katowickiej w Chorzowie zmianie ulegną zasady koordynacji. W związku z czym eksploatowane obecnie wyświetlacze prędkości nie będą nadawały się do dalszej pracy (wskazywane przez nie zalecane prędkości nie będą gwarantowały przejazdu na tzw. zielonej fali), wobec tego, czy Zamawiający nakłada na wykonawcę obowiązek ich demontażu wraz z wysięgnikami, na których są zamontowane?

Odp. Zamawiający wyjaśnia, że nie oczekuje demontażu elementów wskazanych w pytaniu.

Pytanie nr 107

Załącznik nr 1 do PFU „zakres modernizacji”, czy w ramach modernizacji skrzyżowania należy zdemontować 1 bramownicę zamieniając ją na 2 wysięgniki (na skrzyżowaniu Dąbrowskiego – Katowicka)?

Odp. Zamawiający wyjaśnia, że należy zdemontować bramownicę i zamienić ją na wysięgniki.

Pytanie nr 108

Z przeprowadzonej wizji lokalnej wynika, że obecnie eksploatowane na terenie miasta sterowniki sygnalizacji świetlnej włączone są do systemów monitorowania i zarządzania sygnalizacją świetlną SNS/ASR i SNS-Web. Czy w związku z wymogiem wykorzystania w maksymalnym stopniu istniejącej

infrastruktury, Zamawiający nakłada na wykonawcę obowiązek włączenia nowych sterowników do ww. systemów?

Odp. Zamawiający wyjaśnia, że zgodnie z rozdziałem 3 PFU „W ramach systemu ITS Chorzów należy zapewnić oprogramowanie do monitorowania poprawności działania wszystkich podsystemów", dotyczy to również sterowników. Zamawiający nie wymaga włączenia sterowników do systemów SNS/ASR oraz SNS-Web. Zamawiający wymaga natomiast utrzymania systemu SNS/ASR i SNS-Web w czasie prac związanych z wdrażaniem systemu w celu zapewnienia prawidłowego funkcjonowania sygnalizacji świetlnych w mieście w czasie realizacji zadania. Zaleca się wykorzystanie istniejącej łączności ze sterownikami poprzez sieć komórkową jako systemu łączności redundantnej.

Pytanie nr 109

Dotyczy SIWZ pkt 6 Warunki udziału w postępowaniu i opis sposobu dokonywania oceny spełniania tych warunków.

Zamawiający w SIWZ pkt 6.1.1. ograniczył do ostatnich trzech lat okres w którym Wykonawca musi posiadać stosowne doświadczenie i wykazać, że w okresie przed upływem terminu składania ofert, wykonał (zakończył) w sposób należyty dwa zamówienia polegające na (zaprojektowaniu), dostawie i wdrożeniu Systemu Zarządzania Ruchem na 25 skrzyżowaniach i dla każdego z tych wdrożeń określono odrębną charakterystykę zakresową i funkcjonalną powiązanych z nim Systemów.

Zwracamy uwagę, że wskazane wdrożenia to projekty kilkuletnie (w zależności od wielkości projektu i ilości podsystemów) i zawężenie okresu na wykazanie się posiadanym doświadczeniem do 3 lat drastycznie zawęża listę potencjalnych oferentów, którzy mogą skorzystać z własnych referencji krajowych prawdopodobnie do dwóch firm SPRINT oraz Siemens.

W związku z powyższym czy Zamawiający wyrazi zgodę na wydłużenie okresu, w którym należy wykazać należytym wykonaniem prac do pięciu lat?

Odp. Zamawiający podtrzymuje swoje wymagania w tym zakresie.

Pytanie nr 110

Dotyczy SIWZ pkt 6 Warunki udziału w postępowaniu i opis sposobu dokonywania oceny spełniania tych warunków.

Zamawiający w SIWZ pkt 6.1.1. ppkt 1 wymaga, aby wdrożenie Systemu Zarządzania Ruchem obejmowało swoim zakresem system ANPR dokonujący analizy obrazu oraz rozpoznania numeru rejestracyjnego na centralnym serwerze.

Jednocześnie w dokumentacji PFU (pkt. 9.5 Minimalne parametry techniczne dla kamer do rozpoznawania tablic rejestracyjnych: Kamera HD, Kamera SD) Zamawiający określa, że rozpoznawanie numeru rejestracyjnego powinno odbywać się po stronie urządzenia a nie serwera centralnego.

W związku z powyższym czy Zamawiający dokona zmianę warunków udziału i wykreśli z opisu Systemu ANPR zapis „na centralnym serwerze" lub określi wymaganą funkcjonalność wdrożonego systemu ANPR w sposób analogiczny jaki jest wymagany w dokumentacji PFU?

Odp. Zamawiający wyjaśnia, że w zakresie warunków udziału rezygnuje z zapisu „na centralnym serwerze"

Jednocześnie Zamawiający informuje, że zgodnie z dokumentacją zawartą w PFU, analiza obrazu oraz rozpoznanie numerów rejestracyjnych powinno odbywać się po stronie urządzeń kamerowych, bez udziału serwera centralnego.

Pytanie nr 111

Dotyczy SIWZ pkt 6 Warunki udziału w postępowaniu i opis sposobu dokonywania oceny spełniania tych warunków.

Zamawiający w SIWZ pkt 6.1.1. ppkt 1 wymaga wdrożenia Systemu Zarządzania Ruchem, dla którego osiągnięto skrócenie czasów przejazdu komunikacji publicznej o 15% na jednym odcinku obejmującym co najmniej 5 sygnalizacji świetlnych.

Zwracamy uwagę, że tak postawiony warunek drastycznie zawęża listę potencjalnych oferentów, prawdopodobnie do jednego wdrożenia Systemu Zarządzania Ruchem firmy SPRINT sp. z o.o.

Ponieważ nie określono sposobu przeprowadzenia badań zwracamy się zapytaniem czy Zamawiający uzna spełnienie tego warunku poprzez przeprowadzenie badań skrócenia czasu przejazdu pojazdów kołowych przeprowadzonych w godzinach szczytu porannego przy jednoczesnym założeniu, że ruch autobusów odbywa się w ruchu ogólnym pojazdów kołowych (bez wydzielonych pasów ruchu)?

Odp. Zamawiający wyjaśnia, że w związku z faktem, że celem projektu jest poprawa czasu przejazdów transportu publicznego, wymagane jest oddzielny pomiar dotyczący osiągnięcia poprawy czasów przejazdu tylko dla pojazdów komunikacji publicznej. Zamawiający zna projekty wykonywane przez inne firmy (poza wskazaną), w których osiągnięto wymaganą poprawę czasów przejazdu. Z uwagi na konieczność obsługi pasażerów oraz zatrzymywanie się na przystankach – inną prędkość średnią komunikacji autobusowej – wymaga się pomiarów ruchu dokumentujących przejazdy komunikacji publicznej.

Pytanie nr 112

Dotyczy SIWZ pkt 6 Warunki udziału w postępowaniu i opis sposobu dokonywania oceny spełniania tych warunków.

Zamawiający w SIWZ pkt 6.1.1. ppkt 2 wymaga, aby wdrożenie Systemu Zarządzania Ruchem obejmowało swoim zakresem podsystem monitorowanie zajętości otwartych miejsc parkingowych (funkcjonujących w Strefie Płatnego Parkowania) na 3 wydzielonych obszarach (stref) o łącznej liczbie co najmniej 500 miejsc parkingowych. Dodatkowo prezentacja informacji o zajętości miejsc parkingowych powinna być prezentowana na co najmniej 3 parkingowych tablicach zmiennej treści oraz aplikacji mobilnej lub responsywnej stronie internetowej.

Zwracamy uwagę, że tak opisane wymaganie w powiązaniu z Systemem Zarządzania Ruchem drastycznie zawęża listę potencjalnych oferentów, prawdopodobnie do jednej firmy SPRINT.

W związku z powyższym czy Zamawiający wyrazi zgodę na wykazanie doświadczenia w dostawie systemu informującego o miejscach parkingowych (o łącznej liczbie co najmniej 500 miejsc parkingowych) za pomocą dedykowanych 3 tablic informacyjnych oraz aplikacji mobilnej lub responsywnej stronie internetowej? lub alternatywnie poprzez odrębną (nie powiązaną z innymi systemami) referencję na wdrożenie systemu monitorowania zajętości miejsc parkingowych?

Odp. Zamawiający wyjaśnia, że podtrzymuje swoje wymagania w tym zakresie.

Pytanie nr 113

Dotyczy SIWZ pkt 6 Warunki udziału w postępowaniu i opis sposobu dokonywania oceny spełniania tych warunków.

Zamawiający w SIWZ pkt 6.1.1. ppkt 3 wymaga, aby dokumentacja techniczna związana z zarządzeniem ruchem na styku obszarów dróg krajowych i miejskich zawierała m.in. analizę współpracy systemów wymiany informacji w czasie rzeczywistym za pośrednictwem interfejsów oraz tablic zmiennej treści, automatycznego wykrywania zdarzeń na stykach obszarów oraz kierowania na trasy alternatywne.

W związku z powyższym czy Zamawiający wyrazi zgodę na wykazanie doświadczenia w tym zakresie poprzez opracowanie dokumentacji technicznej informowania o warunkach ruchu (w czasie rzeczywistym) za pomocą protokołu komunikacyjnego DATEX2, kierowania ruchu na trasy alternatywne za pomocą tablic zmiennej treści, automatycznego wykrywania zdarzeń drogowych na drogach miejskich i wojewódzkich?

Odp. Zamawiający wyjaśnia, że podtrzymuje swoje wymagania w tym zakresie.

Pytanie nr 114

Dotyczy SIWZ pkt 6 Warunki udziału w postępowaniu i opis sposobu dokonywania oceny spełniania tych warunków.

Prosimy o usunięcie sformułowania „zgodnie z zasadami sztuki inżynierskiej" lub wytłumaczenie w jaki sposób Wykonawca ma wykazać spełnienie tego zapisu, ponieważ ustawa PZP nie precyzuje takiego zagadnienia.

Odp. Zamawiający wyjaśnia, że pod pojęciem sztuki inżynierskiej należy rozumieć wykonanie inwestycji zgodnie z wszelkimi normami prawnymi i technicznymi mającymi zastosowanie w opisywanej postępowaniem inwestycji, przy dochowaniu należytej staranności oraz wg najlepszej, profesjonalnej wiedzy.

Pytanie nr 115

Dot. PFU 2.2. „W aplikacji centralne musi być możliwość definiowania dowolnej warstwy o symbolice punktowej lub liniowej na podstawie zapytań SQL do integracyjnej bazy danych"

Czy aplikacja ma posiadać kreator zapytań czy zapytania będą tworzone przez osoby przeszkolone z zakresu SQL?

Odp. Zamawiający wyjaśnia, że nie wymaga dedykowanego kreatora zapytań SQL, zadaniem Wykonawcy jest opracowanie aplikacji centralnej umożliwiającej wprowadzenie zapytań SQL do integracyjnej bazy danych.

Pytanie nr 116

Dot. PFU 2.2. „Aplikacja centralna musi mieć możliwość korzystania z wielu różnych źródeł podkładu mapowego, minimum musi obsługiwać serwery kafelkowe WMS/tiles, lokalny mirror podkładu. Każdy użytkownik systemu musi mieć możliwość indywidualnego wyboru źródła podkładu mapowego."

Co Zamawiający rozumie przez lokalny mirror podkładu? Czy Zamawiający ma na myśli lokalny serwer GIS, dane w postaci plików wektorowych (SHP, GeoJSON), plikowe geograficzne bazy danych (GDB)?

Odp. Zamawiający wyjaśnia, że jako lokalny mirror rozumie lokalny serwer GIS.

Pytanie nr 117

Dot. PFU 9.1. „Sygnał z kamer ma być przekazywany do CNR i wyświetlany w systemie centralnym, po wskazaniu odpowiedniej kamery na mapie GIS"

Czy obiekty Kamer mają być przechowywane w bazie jako warstwy GIS lub ich prezentacja na mapie ma odbywać się na podstawie danych o położeniu w postaci długości i szerokości geograficznej przechowywanej jako pola opisowe obiektu?

Odp. Zamawiający wyjaśnia, że pozostawia rozwiązanie do wyboru Wykonawcy. Funkcjonalnie należy umożliwić uruchomienie widoku on-line z kamery monitoringu, poprzez wskazanie jej na mapie

aplikacji centralnej i wywołanie prezentacji obrazu w czasie rzeczywistym. Lokalizacja kamery na mapie musi odpowiadać jej lokalizacji w terenie.

Pytanie nr 118

Dot. 9.7. „Moduł pojazdów poszukiwanych”

Czy funkcjonalności obsługi i wizualizacji modułu mogą być zrealizowane jako część aplikacji Systemu Centralnego, do którego dostęp ograniczony był odpowiednią rolą lub/i dodatkową autoryzacją?

Odp. Zamawiający wyjaśnia, że moduł pojazdów poszukiwanych winien być elementem aplikacji centralnej, jako dodatkowe uprawnienie dla operatora.

Pytanie nr 119

Dot. 11.2.1. „Serwis WWW będzie posiadać panel administracyjny, który umożliwi wprowadzenie danych o parkingach (adres, współrzędne GPS, liczba miejsc, identyfikatory i położenie poszczególnych miejsc parkingowych, być może również wyrysowanie obszaru parkingu).”

Proszę o doprecyzowanie zapisu, stwierdzenie 'być może' nie wymusza na Wykonawcy wytworzenia funkcjonalności umożliwiającej tworzenie/edycję obrysów obiektów geograficznych - w tym wypadku, parkingów.

Odp. Zamawiający wyjaśnia, że stwierdzenie „być może” jest nadmiarowe. Serwis WWW musi umożliwiać, poza wymienionymi wcześniej funkcjami, również wyrysowanie obszaru parkingu.

Pytanie nr 120

Dot. 11.2.2. „Aplikacja dostępne będą za pośrednictwem sklepów: Google Play - aplikacja na Android, AppStore - aplikacja na iOS.”

Proszę o doprecyzowanie czy Wykonawca będzie odpowiedzialny za utrzymanie kont w w/w sklepach, a jeśli nie to czy Zamawiający posiada założone konta oraz podmioty za nie odpowiedzialne.

Odp. Zamawiający wyjaśnia, że Wykonawca będzie odpowiedzialny za utrzymanie kont w ww. sklepach w okresie gwarancji projektu.

Pytanie nr 121

Dot. 11.2.2. „Aplikacja dostępna jest na w/w platformach w trzech wersjach językowych: polskiej, angielskiej i niemieckiej”

Czy Zamawiający wymaga aby wersje językowe dotyczyły tylko i wyłącznie GUI czy także wszelkich komunikatów przekazywanych za pomocą aplikacji? Czy Zamawiający planuje podczas tworzenia informacji dla podróżnych generować je w trzech wersjach językowych?

Odp. Zamawiający wyjaśnia, że oczekuje pełne funkcjonalności w ww. językach.

Pytanie nr 122

Dot. 11.2.2. „Aplikacja musi zapewnić możliwość pracy w tle”

Proszę o doprecyzowanie funkcjonalności jakie aplikacja ma wykonywać podczas pracy w tle i w jaki sposób ma komunikować się z użytkownikiem.

Odp. Zamawiający wyjaśnia, że aplikacja podczas pracy w tle (minimalizacji jej okna) powinna min. ostrzegać użytkownika o zgłoszonych alarmach, które nadal powinny być rejestrowane jak podczas normalnej pracy.

Pytanie nr 123

Dot. 11.2.2. „Nawigowanie będzie się odbywało poza tworzoną aplikacją WWW. Ze względu na ograniczenia aplikacji nawigacyjnej prowadzić ona będzie do parkingu (wjazdu na parking). Na mapie tworzonej aplikacji WWW będą prezentowane wolne miejsca na wybranym parkingu oraz położenie kierowcy (o ile dostępne będą dane GPS użytkownika)"

Proszę o potwierdzenie że zapis zawiera błąd - 'aplikacją WWW' i że opisane wymaganie dotyczy aplikacji mobilnej.

Odp. Patrz, odpowiedź na pytanie nr 91

Pytanie nr 124

Dot. 13.5. „aplikacja do obsługi stacji pogodowych musi zostać zintegrowana z aplikacją centralną, z prezentacją danych na osobnej warstwie mapy GIS"

Czy w ramach przechowywania danych dla stacji pogodowych, Wykonawca będzie zobowiązany do wytworzenia warstwy GIS w bazie danych lub ich prezentacja na mapie będzie mogła odbywać się na podstawie danych o położeniu w postaci długości i szerokości geograficznej przechowywanej jako pola opisowe obiektu?

Odp. Zamawiający wyjaśnia, że położenie stacji pogodowych na mapie winno opierać się o długość i szerokość geograficzną obiektu, z możliwością wyłączania ich prezentacji.

Pytanie nr 125

Dot. 14.7. „Pojazd musi być wyposażony w urządzenie umożliwiające lokalizację GPS (z wyświetlaniem jego pozycji na mapie Aplikacji centralnej), generowanie i periodyczne nadawanie komunikatów o pozycji pojazdu"

Proszę o doprecyzowanie interwału czasowego odświeżania pozycji pojazdu na mapie aplikacji centralnej.

Odp. Zamawiający wyjaśnia, że interwał nadawanie komunikatu lokalizacyjnego winien być parametryzowany w dostarczonym rozwiązaniu.

Pytanie nr 126

Dot. 15.3. „Zamawiający wymaga, aby dane z podsystemu prezentowane były na mapie GIS aplikacji centralnej oraz w postaci dedykowanej listy"

Proszę o doprecyzowanie zakresu danych, które mają być prezentowane na mapie oraz określić czy obiekty pomiaru wagi pojazdu mają być przechowywane w bazie jako warstwy GIS lub ich prezentacja na mapie ma odbywać się na podstawie danych o położeniu w postaci długości i szerokości geograficznej przechowywanej jako pola opisowe obiektu?

Odp. Zamawiający wyjaśnia, że na mapie należy sygnalizować wystąpienie zdarzenia identyfikowanego przez podsystem w postaci np. migającej ikony. Lista winna obejmować wszystkich dane pozwalające operatorowi na pełną identyfikację zdarzenia. Wszelkie dane prezentowane na mapie winny opierać się o długość i szerokość geograficzną opisującą dany obiekt, z możliwością wyłączania ich prezentacji na mapie.

Pytanie nr 127

Czy w związku z wizualizacją w systemie położenie i statusów obiektów z różnych systemów, Zamawiający wymaga aby dla każdego typu obiektu została wytworzona warstwa GIS?

Odp. Zamawiający wyjaśnia, że oczekuje możliwości włączania i wyłączania prezentowania danych z podsystemów na mapie w celu podniesienie czytelności dla operatora.

Pytanie nr 128

Dot. 1.2. „Celem zapewnienia otwartości, zgodności i integracji z innymi systemami, obecnie i w przyszłości, Wykonawca powinien zaprojektować architekturę logiczną i fizyczną systemu oraz opracować specyfikacje techniczne systemu i podsystemów składowych; wskazanym jest wykorzystanie metodyki FRAME, na podstawie której opracowano odpowiednie architektury dla Krajowego Systemu Zarządzania Ruchem (KSZR), oraz wykorzystanie specyfikacji technicznych KSZR"

Proszę o doprecyzowanie czy metodyka FRAME jest wymagana.

Odp. Zamawiający wyjaśnia, że oczekuje wykorzystania standardów i specyfikacji zastosowanych w ramach KSZR.

Pytanie nr 129

Dot. 11.2.1. „Statusy miejsc będą również dostępne na mapie dla danego parkingu"

Dot. 11.2.2. „8) W zakresie informacji parkingowej aplikacja powinna umożliwiać: Bieżący dostęp do informacji na temat zapełnienia parkingów na zasadzie zwizualizowanych punktów parkingowych wolne/zajęte"

Dot. 8.1. „Zakłada się, że identyfikacja dostępnych/zajętych miejsc parkingowych oparta będzie na zliczaniu pojazdów na śluzach wjazdowych na parking na podstawie numerów rejestracyjnych pojazdów wjeżdżających/wyjeżdżających."

Proszę o doprecyzowanie zapisów w zakresie wizualizowania statusu miejsc, w związku z identyfikacją opartą o zliczanie pojazdów na śluzach nie możliwe jest wizualizowanie dostępności pojedynczego miejsca parkingowego, a status może odnosić się jedynie do ilości wolnych i zajętych miejsc w ramach danego parkingu. Proszę potwierdzić że za punkt parkingowy Zamawiający rozumie obiekt pełniący funkcję parkingową, a nie miejsce postojowe w ramach parkingu.

Odp. Patrz odpowiedź na pytanie nr 76 i 77.

Pytanie nr 130

Dot. 1.3.5 PODSYSTEM MONITORINGU WIZYJNEGO

Prosimy o określenie jakiego typu zdarzenia mają być automatycznie rejestrowane przez kamery.

Odp. Zamawiający wyjaśnia, że zdarzenia rejestrowane to m.in.: zatrzymanie pojazdu przez czas dłuższy nże przyjęty na podstawie obserwacji warunków normalnych ruchu, zablokowanie torowiska przez inne pojazdy, jazda niezgodna z obowiązującym kierunkiem,

Pytanie nr 131

Dot. 1.3.7 PODSYSTEM PRESELEKCYJNEGO POMIARU WAGI POJAZDU

Dot. PRESELEKCYJNY POMIAR WAGI POJAZDU

Czy Wykonawca może zastosować rozwiązanie równoważne do przedstawionego w Uwadze 2 oraz w pkt. 15.1 WYMAGANIA OGÓLNE technicznego sposób realizacji prac? Przy jednoczonym spełnieniu wymagań określonych w pkt. 15.2 Wymaganie SZCZEGÓŁOWE (kryteria równoważności)

Odp. Zamawiający wyjaśnia, że dostarczone rozwiązanie winno spełniać wymagania SIWZ.

Pytanie nr 132

Dot. 1.4.1 REALIZACJA SYSTEMU

W związku z zapisem „Przedstawione w programie funkcjonalno - użytkowym wymagania są wymaganiami koniecznymi do spełnienia, pomocnymi przy definiowaniu przedmiotu zamówienia. Fakt pominięcia w opisie elementów systemu, bez których osiągnięcie wymaganych przez Zamawiającego celów nie będzie możliwe, nie może być podstawą do żądania dopłat ponad cenę ofertową.” zwracamy się z prośba o wyczerpujące i jednoznaczne przedstawienie sposobu realizacji wymaganych przez Zamawiającego celów a co za tym idzie określenia zakresu zamówienia.

Odp. Zamawiający wyjaśnia, że przedstawił wyczerpująco swoje wymagania funkcjonalne w dokumentacji przetargowej.

Pytanie nr 133

Dot. 5.1 PODSYSTEM STEROWANIA RUCHEM

Czy Zamawiający dopuszcza aby dostosowanie do aktualnie panującej sytuacji ruchowej na poziomie lokalnym skrzyżowania było realizowane w interwale jednosekundowym (co sekundę) na poziomie centralnym (serwerowym) w oparciu o informacje przez sterownik sygnalizacji pochodzące z systemu detekcji przy jednoczesnym zachowaniu przedstawionych wymagań na system sterowania ruchem w tym m.in. wymaganych poziomów sterowania, trybów pracy sygnalizacji oraz innych wymagań związanych z zarzadzaniem ruchem oraz środowiskiem testowym.

Sterownik sygnalizacji w podstawowym trybie pracy co sekundę wykonuje polecenia systemu centralnego związane z wydłużaniem sygnału zielonego z jednoczesną weryfikacją zgodności rozkazów z zasadami bezpieczeństwa pracy skrzyżowania (czasy miedzyzielone, minimalne zielone).

W przedstawionym sposobie zarządzania ruchem analiza on-line określona w pkt. 20.7 PFU „SPRAWDZENIE METOD STEROWANIA RUCHEM OFEROWANEGO SYSTEMU” wykonywana jest w trybie rzeczywistym z pominięciem symulacji.

Odp. Zamawiający informuje, że podtrzymuje swoje wymagania opisane w rozdziale 5.1.

Pytanie nr 134

Dot. 20.7 SPRAWDZENIE METOD STEROWANIA RUCHEM OFEROWANEGO SYSTEMU „Analiza on-line wykorzystywać będzie informacje zwrotne ze sterownika sygnalizacji świetlnej na temat realizowanego sterowania oraz będzie porównywać je z parametrami wysyłanymi z poziomu centralnego - wykrywanie rozbieżności pomiędzy sterowaniem przewidywanym na poziomie centralnym.”

Czy przeprowadzenie analizy online

Odp. Zamawiający wyjaśnia, że pytanie jest niezrozumiałe dla niego.

Pytanie nr 135

Dot. 5.1.3 STEROWANIE SKRZYŻOWANIAMI

Prosimy o potwierdzenie, że Zamawiający zapewni infrastrukturę sprzętową lub interfejs programowy (bramka sms) za pomocą, której system sterowania ruchem będzie „wysyłać wiadomości tekstowe na telefon (minimum 5 numerów) /…/ w przypadku: błędów w działaniu sygnalizacji świetlnych, włączenia/wyłączenia sygnalizacji świetlnej, wykrycia przez system anomalii ruchowych (korków, zatorów, zdarzeń losowych, dużych natężeń ruchu"

Odp. Zamawiający wyjaśnia, że zapewnienie realizacji podanej funkcjonalności leży po stronie Wykonawcy.

Pytanie nr 136

Dot. 6.1.1 STEROWNIK SYGNALIZACJI ŚWIETLNEJ

Prosimy o potwierdzanie, że zamawiający uzna za spełnienie wymagania w tym zakresie, jeśli zmiana maksymalnej długości sygnału zezwalającego dla poszczególnych grup sygnałowych bez potrzeby wgrywania nowego programu i restartowania sterownika w każdym trybie pracy, będzie dotyczyła wskazanych przez użytkownika punktów czasowych w programie pracy sterownika, dla których został określony maksymalny czas wydłużania.

Odp. Zamawiający wyjaśnia, że nie dopuszcza takiego rozwiązania. Zgodnie z zapisami operator ma mieć możliwość sterowania skrzyżowaniem w sytuacjach awaryjnych, poprzez umożliwienie wydłużenia/skrócenia dowolnej fazy ruchu lub jej pominięcia bez konieczności wgrywania nowego programu do sterownika sygnalizacji świetlnej i bez konieczności przerywania jego pracy (restartu).

Pytanie nr 137

Dot. 6.1.2 SZAFA STEROWNICZA „system monitorowania i wczesnej sygnalizacji zdarzeń"

Prosimy o potwierdzenie, że Zamawiający dopuści na zastosowanie urządzeń równoważnych posiadających inną szerokość i wysokość nże wskazane w opisie przy zachowaniu wymaganej wielkości szafy i 30% zapasu wolnego miejsca?

Odp. Zamawiający wyjaśnia, że w PFU podał wymagania minimalne („wymiary przynajmniej").

Pytanie nr 138

Dot. 7.4 MECHANIZM UDZIELANIA PRIORYTETU

Prosimy o przedstawienie interfejsów komunikacyjnych do komputerów programowych za pomocą których Podsystem Obsługi Priorytetu przekazywać będzie informacje o punktach meldunkowych.

Prosimy o przedstawienie protokołu, za pomocą którego komputery pokładowe wysyłać będą zgłoszenia.

Odp. Patrz odpowiedź na pytanie nr 70.

Pytanie nr 139

Dotyczy dokumentu „Program Funkcjonalno – Użytkowy Systemu ITS Chorzów", punktu „4.6.2.3 Macierz dyskowa produkcyjna".

Czy Zamawiający dopuści jako równoważną, macierz spełniającą poniższe parametry minimalne:

Lp.	Nazwa parametru	Minimalna wartość parametru (4.6.2.3 Macierz dyskowa produkcyjna)
1.	Obudowa	System zostanie dostarczony ze wszystkimi komponentami do instalacji w szafie rack 19'' i będzie posiadał redundantne kontrolery, zasilacze i wentylatory.
	Pojemność	System zostanie dostarczony w konfiguracji zawierającej minimum: 24 dyski 900GB SAS 10k RPM oraz 24 dyski 6TB NLSAS 7200 RPM System będzie ponadto wspierać dyski: - SAS 10k RPM: 900GB, 1200GB, 1800GB - SATA/NL-SAS 7200 RPM: 4TB, 6TB, 8TB, 10TB - SSD: 800GB, 1,6TB, 3.2TB Półki dyskowe instalowane w macierzy będą pozwalać na jednoczesną instalację różnych typów dysków. System będzie miał możliwość rozbudowy do minimum 360 dysków oraz definiowania dysków SPARE lub zapasowej przestrzeni dyskowej.
	Kontroler	Dwa kontrolery pracujące w trybie active/active, wyposażone w 48GB cache każdy. W przypadku awarii zasilania dane nie zapisane na dyski, przechowywane w pamięci będą zabezpieczone za pomocą podtrzymania bateryjnego przez 72 godziny lub jako zrzut na pamięć flash. Możliwość uaktualnienia firmware-u kontrolerów macierzy bez przerywania dostępu do danych.
	Interfejsy	Oferowana macierz będzie posiadać minimum - 8 portów FC 16Gb/s do podłączenia hostów - 4 porty SAS do podłączania zewnętrznych półek dyskowych Porty w macierzy będą wyposażone w odpowiednie wkładki do realizacji w/w połączeń.
	RAID	Wsparcie dla RAID: 0, 1, 5, 6, 10 Obliczanie sum kontrolnych (kodów parzystości) dla grup dyskowych RAID5 i RAID6 będzie realizowane w sposób sprzętowy przez dedykowany układ w macierzy.
	Inne wymagania	- Macierz będzie posiadać wsparcie dla wielościeżkowości dla systemów: Microsoft® Windows Server®, Red Hat Enterprise Linux®, Novell SUSE Linux Enterprise Server, VMware® ESX®, Oracle® Solaris, HP HP-UX, IBM AIX, - Macierz będzie posiadać funkcjonalność wykonywania snapshotów - Macierz będzie posiadać funkcjonalność klonowania danych - Macierz będzie posiadać funkcjonalność replikacji danych pomiędzy macierzami tego samego typu w trybie synchronicznym i asynchronicznym - Możliwość tworzenia i prezentacji dysków logicznych (LUN) o pojemności większej nże zajmowana fizyczna przestrzeń dyskowa (ang. ThinProvisioning). - Macierz będzie umożliwiać dynamiczną zmianę rozmiaru wolumenów logicznych bez przerywania pracy macierzy i bez przerywania dostępu do danych znajdujących się na danym wolumenie

Lp.	Nazwa parametru	Minimalna wartość parametru (4.6.2.3 Macierz dyskowa produkcyjna)
		- Macierz będzie posiadać funkcjonalność partycjonowania macierzy na odseparowane od siebie logicznie systemy na których rezydują osobne dyski logiczne dla heterogenicznych systemów - Macierz będzie pozwalać na dynamiczną migrację pomiędzy poziomami RAID - Macierz będzie pozwalać na wykorzystanie dysków SSD w celu akceleracji odczytów - Macierz będzie posiadać możliwość instalacji dysków szyfrowanych Wraz z system musi zostać dostarczone narzędzie do monitoringu macierzy w kontekście: - wydajności i opóźnień na wolumenach - wydajności I/Ops, MB/s Wszystkie licencje na funkcjonalności będą dostarczone na maksymalną pojemność macierzy.
	Gwarancja i serwis	5 lat serwisu producenta z czasem naprawy do następnego dnia roboczego. Możliwość zgłaszania awarii poprzez linię telefoniczną lub inne systemy firmy serwisującej. Dostarczony system będzie posiadać również 5 lat subskrypcji dla dostarczonego wraz z macierzą oprogramowania, dostęp do portalu serwisowego producenta, dostęp do wiedzy i informacji technicznych dotyczących oferowanego urządzenia.

Odp. Zamawiający informuje, że podtrzymuje swoje wymagania w tym zakresie.

Pytanie nr 140

Dotyczy dokumentu „Program Funkcjonalno – Użytkowy Systemu ITS Chorzów", punktu „4.6.2.4 Macierz dla potrzeb backupu".

Czy Zamawiający dopuści, jako równoważną, macierz spełniającą ponżesze parametry minimalne:

Lp.	Nazwa parametru	Minimalna wartość parametru (4.6.2.4 Macierz dla potrzeb backupu)
1.	Obudowa	System będzie dostarczony ze wszystkimi komponentami do instalacji w szafie rack 19" i będzie posiadał redundantne kontrolery, zasilacze i wentylatory.
	Pojemność:	System zostanie dostarczony w konfiguracji zawierającej minimum: 48 dysków 6TB NLSAS 7200 RPM System będzie ponadto wspierać dyski: - SAS 10k RPM: 900GB, 1200GB, 1800GB - SATA/NL-SAS 7200 RPM: 4TB, 6TB, 8TB, 10TB - SSD: 800GB, 1,6TB, 3,2TB System posiada możliwość rozbudowy do minimum 180 dysków oraz definiowania dysków SPARE lub zapasowej przestrzeni dyskowej.
	Kontroler	Dwa kontrolery pracujące w trybie active/active, wyposażone w 8GB cache każdy. W przypadku awarii zasilania dane nie zapisane na dyski, przechowywane w pamięci zostaną zabezpieczone za pomocą podtrzymania bateryjnego przez 72 godziny lub jako zrzut na pamięć flash. Możliwość uaktualnienia firmware-u kontrolerów macierzy bez przerywania dostępu do danych.
	Interfejsy	Oferowana macierz będzie posiadała minimum:

Lp.	Nazwa parametru	Minimalna wartość parametru (4.6.2.4 Macierz dla potrzeb backupu)
		- 4 porty FC 16Gbps do podłączenia hostów - 4 porty SAS 12 Gb/s (do podłączenia półek dyskowych) oraz będzie pozwalała na rozbudowę o dodatkowe 4 lub 8 portów FC 16Gb lub iSCSI 10Gbps lub SAS 12Gbps.
	RAID	Wsparcie dla RAID: 0, 1, 5, 6, 10 Obliczanie sum kontrolnych (kodów parzystości) dla grup dyskowych RAID5 i RAID6 będzie realizowane w sposób sprzętowy przez dedykowany układ w macierzy.
	Obsługiwane protokoły	FC i/lub iSCSI
	Inne wymagania	- Macierz będzie posiadać wsparcie dla wielościeżkowości dla systemów: Microsoft® Windows Server®, Red Hat Enterprise Linux®, Novell SUSE Linux Enterprise Server, VMware® ESX®, Oracle® Solaris, HP HP-UX, IBM AIX, - Macierz będzie posiadać funkcjonalność wykonywania snapshotów - Macierz będzie posiadać funkcjonalność klonowania danych - Macierz będzie posiadać funkcjonalność replikacji danych po FC (po zainstalowaniu portów FC na macierzy) w trybie synchronicznym i asynchronicznym - Możliwość tworzenia i prezentacji dysków logicznych (LUN) o pojemności większej nże zajmowana fizyczna przestrzeń dyskowa (ang. ThinProvisioning). - Macierz będzie umożliwiać dynamiczną zmianę rozmiaru wolumenów logicznych bez przerywania pracy macierzy i bez przerywania dostępu do danych znajdujących się na danym wolumenie - Macierz będzie posiadać funkcjonalność partycjonowania macierzy na odseparowane od siebie logicznie systemy na których rezydują osobne dyski logiczne dla heterogenicznych systemów - Macierz będzie pozwalać na dynamiczną migrację pomiędzy poziomami RAID - Macierz będzie pozwalać na wykorzystanie dysków SSD w celu akceleracji odczytów Wraz z system musi zostać dostarczone narzędzie do monitoringu macierzy w kontekście: - wydajności i opóźnień na wolumenach, - wydajności I/Ops, MB/s. Wszystkie licencje na funkcjonalności muszą być dostarczone na maksymalną pojemność macierzy.
	Gwarancja i serwis	5 lat serwisu producenta z czasem naprawy do następnego dnia roboczego. Możliwość zgłaszania awarii poprzez linię telefoniczną lub inne systemy firmy serwisującej. Dostarczony system będzie posiadać również 5 lat subskrypcji dla dostarczonego wraz z macierzą oprogramowania, dostęp do portalu serwisowego producenta, dostęp do wiedzy i informacji technicznych dotyczących oferowanego urządzenia.

Odp. Zamawiający informuje, że podtrzymuje swoje wymagania w tym zakresie.

Pytanie nr 141

Dotyczy dokumentu „Program Funkcjonalno – Użytkowy Systemu ITS Chorzów", punktu „12.2 Podsystem łączności - urządzenia".

Czy Zamawiający dopuści, jako równoważne, urządzenia spełniającą ponżesze parametry minimalne:

Urządzenia typu Ring1G

Lp.	Wymagania minimalne (12.2 Podsystem łączności – urządzenia typu Ring1G)
1	Urządzenie musi być zwartym, przemysłowym urządzeniem sieciowym warstwy L2, przystosowanym do pracy w warunkach przemysłowych, tj. w rozszerzonym zakresie temperaturowym oraz do montowania na szynie DIN. Wymagane dostarczenie zestawu montażowego.
2	Urządzenie musi zostać wyposażony w minimum 8 portów 10/100/1000Base-T (porty dostępowe) oraz minimum dwa porty GigabitEthernet (porty typu uplink definiowane za pomocą wkładek SFP). Wszystkie porty uplink przełącznika muszą być obsadzone wkładkami pozwalającymi na transmisję po

Lp.	Wymagania minimalne (12.2 Podsystem łączności – urządzenia typu Ring1G)
	światłowodzie na odległość minimum 10km. Typ wkładek powinien być dostosowany do właściwej odległości optycznej danego połączenia;
3	Urządzenie musi zapewniać PoE+ na min. 4 potach 10/100Base-T jednocześnie, jeśli takie występują. Jeśli do zapewnienie PoE+ wymagany jest dodatkowy lub wydajniejszy zasilacz należy go dostarczyć.
4	Urządzenie musi być przystosowany do montażu na szynie DIN;
5	Urządzenie musi obsługiwać minimum 256 sieci VLAN.
6	Urządzenie musi obsługiwać minimum 8000 adresów MAC.
7	Urządzenie musi umożliwiać obsługę protokołu NTP oraz Syslog
8	Urządzenie musi umożliwiać obsługę ruchu multicast – IGMP Snooping
9	Urządzenie musi wspierać funkcjonalności DHCP serwer, DHCP client.
10	Urządzenie musi obsługiwać następujące mechanizmy związane z niezawodnością: • Protokół IEEE 802.1w Rapid Spanning Tree oraz IEEE 802.1s Multi-Instance Spanning Tree. • Protokół 802.3ad Link Aggregation (LACP), • Obsługa protokołu zapewniającego wykrywanie awarii w topologii pierścienia z czasem konwergencji < 200ms
11	Urządzenie musi obsługiwać następujące mechanizmy bezpieczeństwa: • Uwierzytelnienie dostępu administracyjnego za pomocą lokalnej bazy danych oraz protokołu Radius lub TACACS • Autoryzacja użytkowników w oparciu o IEEE 802.1x • Uwierzytelnianie urządzeń na porcie w oparciu o adres MAC.
12	Urządzenie musi posiadać możliwość uzyskania dostępu do urządzenia przez SNMPv1, SNMPv2, SNMPv3, SSH, HTTPS.
13	Musi wspierać następujące mechanizmy związane z zapewnieniem jakości usług w sieci: • Implementacja, co najmniej czterech kolejek sprzętowych na każdym porcie wyjściowym dla obsługi ruchu o różnej klasie obsługi. Implementacja algorytmu Round Robin lub podobnego dla obsługi tych kolejek, • Obsługa DSCP, • Obsługa 802.1p, Implementacje mechanizmu ograniczenia pasma dla ruchu na interfejsach sieciowych (tzw. traffic policing/rate limiting)
14	Urządzenie musi posiadać możliwość obsługi protokołu CDP lub LLDP
15	Urządzenie musi posiadać możliwość zarządzania poprzez interfejs CLI z poziomu portu konsoli
16	Urządzenie musi posiadać możliwość obserwacji ruchu na określonym porcie lub portach, polegającą na kopiowaniu pojawiających się na nich ramek i przesyłaniu ich do innego portu monitorującego
17	Plik konfiguracyjny przełącznika musi być możliwy do edycji w trybie off-line (tzn. konieczna jest możliwość przeglądania i zmian konfiguracji w pliku tekstowym na dowolnym urządzeniu PC).
18	Urządzenie musi mieć możliwość zasilania z dwóch niezależnych źródeł zasilania

Lp.	Wymagania minimalne (12.2 Podsystem łączności – urządzenia typu Ring1G)
19	Urządzenie musi być przystosowany do pracy w temperaturze od -30 do +65 ^{o}C
20	Urządzenie musi posiadać pasywne chłodzenie bez ruchomych elementów
21	Urządzenie musi być dostarczony z licencjami niezbędnymi do korzystania ze wszystkich wymienionych powyżej funkcjonalności;
22	Urządzenie musi posiadać europejski znak CE;
23	Urządzenie musi być fabrycznie nowe i nieużywane wcześniej w żadnych projektach, wyprodukowane nie wcześniej nże 12 miesięcy przed dostawą i nieużywane przed dniem dostarczenia z wyłączeniem używania niezbędnego dla przeprowadzenia testu ich poprawnej pracy
24	Urządzenia muszą pochodzić z autoryzowanego kanału dystrybucji producenta przeznaczonego na teren Unii Europejskiej, a korzystanie przez Zamawiającego z dostarczonego produktu nie może stanowić naruszenia majątkowych praw autorskich osób trzecich. Zamawiający wymaga dostarczenia wraz z urządzeniami oświadczenia przedstawiciela producenta potwierdzającego ważność uprawnień gwarancyjnych na terenie Polski
25	Zamawiający wymaga, aby przełączniki posiadały 5-letni serwis gwarancyjny świadczony przez wykonawcę na bazie wsparcia serwisowego producenta. Wymiana uszkodzonego elementu do 24 godzin. Okres gwarancji liczony będzie od daty sporządzenia protokołu zdawczo-odbiorczego przedmiotu zamówienia

Urządzenia typu Ring10G

L.p.	Wymagania minimalne (12.2 Podsystem łączności – urządzenia typu Ring10G)
1.	Sprzęt musi być przemysłowym dedykowanym urządzeniem sieciowym L2 i L3 przystosowanym do montowania w szafie rack i do pracy w rozszerzonym zakresie temperaturowym. Wymagane dostarczenie z przełącznikiem zestawu montażowego
2.	Urządzenie musi posiadać minimum 20 portów 1 Gigabit Ethernet oraz minimum 2 porty 10 Gigabit Ethernet. Porty te muszą pracować w trybie Line Rate dla dowolnego rozmiaru pakietów;
3.	Minimum 8 portów urządzenia sieciowego musi być typu 1000BaseT, minimum 12 portów musi być typu 1 Gigabit Ethernet definiowanych za pomocą wkładek SFP, 2 porty 10 Gigabit Ethernet muszą być definiowane za pomocą wkładek SFP+ lub XFP Wszystkie porty urządzenia muszą być obsadzone wkładkami. W przypadku wkładek optycznych muszę one pozwalać na transmisję po światłowodzie na odległość minimum 10km. Typ wkładek powinien być dostosowany do właściwej odległości optycznej danego połączenia;
4.	Niezależnie od powyżej wymaganych portów przełącznik musi posiadać dedykowany port konsoli do lokalnej konfiguracji
5.	Wszystkie urządzenia muszą być przystosowane do działania w temperaturach od -10 do +60 ^{o}C.;
6.	Urządzenie musi wspierać tagowanie 802.1Q na interfejsach. Urządzenie ma zapewnić obsługę min. 250 sieci VLAN;
7.	Urządzenie musi obsługiwać Jumbo Frame o wielkości co najmniej 9000B;
8.	Pojemność tablicy MAC urządzenia – 16 000 wpisów;
9.	Urządzenie musi umożliwiać przełączanie w warstwie trzeciej oraz definiowanie routingu w oparciu o protokoły: routing statyczny, OSPF.
10.	Wymagane Wsparcie dla protokołów IEEE 802.1w Rapid Spanning Tree oraz IEEE 802.1s Multi-Instance Spanning Tree. Obsługa protokołu zapewniającego wykrywanie awarii w topologii pierścienia z czasem konwergencji < 200ms;
11.	Musi obsługiwać routowanie pakietów multicast i obsługę protokołów z tym związanych przynajmniej w zakresie: IGMP snooping, PIM;
12.	Musi wspierać następujące mechanizmy związane z zapewnieniem jakości usług w sieci:

L.p.	Wymagania minimalne (12.2 Podsystem łączności – urządzenia typu Ring10G)
	• Implementacja co najmniej czterech kolejek sprzętowych na każdym porcie wyjściowym dla obsługi ruchu o różnej klasie obsługi. Implementacja algorytmu Round Robin lub podobnego dla obsługi tych kolejek, • Obsługa DSCP, • Obsługa 802.1p, • Implementacje mechanizmu ograniczenia pasma dla ruchu na interfejsach sieciowych (tzw. traffic policing/rate limiting)
13.	Musi wspierać następujące mechanizmy związane z zapewnieniem bezpieczeństwa sieci: • Więcej nże jeden poziom dostępu administracyjnego poprzez konsolę, • Możliwość uzyskania dostępu do urządzenia przez SNMPv1,2,3 i SSH, HTTPS • Współpracować z zewnętrznym systemem AAA Radius lub TACACS.
14.	Urządzenie sieciowe musi być wyposażone w redundantne zasilacze
15.	Plik konfiguracyjny urządzenia sieciowego powinien być możliwy do edycji w trybie off-line. Tzn. konieczna jest możliwość przeglądania i zmian konfiguracji w pliku tekstowym na dowolnym urządzeniu PC.
16.	Urządzenie musi być dostarczone z licencjami niezbędnymi do korzystania ze wszystkich wymienionych powyżej funkcjonalności;
17.	Urządzenie musi posiadać europejski znak CE;
18.	Urządzenie musi być fabrycznie nowe i nieużywane wcześniej w żadnych projektach, wyprodukowane nie wcześniej nże 12 miesięcy przed dostawą i nieużywane przed dniem dostarczenia z wyłączeniem używania niezbędnego dla przeprowadzenia testu ich poprawnej pracy
19.	Urządzenia muszą pochodzić z autoryzowanego kanału dystrybucji producenta przeznaczonego na teren Unii Europejskiej, a korzystanie przez Zamawiającego z dostarczonego produktu nie może stanowić naruszenia majątkowych praw autorskich osób trzecich. Zamawiający wymaga dostarczenia wraz z urządzeniami oświadczenia przedstawiciela producenta potwierdzającego ważność uprawnień gwarancyjnych na terenie Polski
20.	Zamawiający wymaga, aby przełączniki posiadały 5-letni serwis gwarancyjny świadczony przez wykonawcę na bazie wsparcia serwisowego producenta. Wymiana uszkodzonego elementu do 24 godzin. Okres gwarancji liczony będzie od daty sporządzenia protokołu zdawczo-odbiorczego przedmiotu zamówienia

Odp. Zamawiający informuje, że dla urządzenia Ring1G wymagana jest funkcjonalność L3, która w przytoczonym zapisie równoważności nie jest pominięta. Zamawiający informuje, że w zakresie urządzenia Ring1G rezygnuje z wymagania dotyczącego wymiarów urządzenia, tj. Wymagane parametry fizyczne:

b) wymiary (szerokość x głębokość x wysokość) nie większe niż 20x20x4,4cm, co najmniej jeden z wymiarów nie może przekroczyć 1U,

W pozostałym zakresie Zamawiający podtrzymuje zapisy SIWZ.

Zamawiający informuje, że w zakresie urządzenia Ring10G rezygnuje z wymagania „z możliwością pracy przez 24h w podwyższonej temperaturze do +70 °C.”. W pozostałym zakresie Zamawiający podtrzymuje zapisy SIWZ.

Pytanie nr 142

Dotyczy dokumentu „Program Funkcjonalno – Użytkowy Systemu ITS Chorzów”, punktu „4.6.2.1 Obudowa serwerów kasetowych”.

Czy Zamawiający dopuści, jako równoważną, obudowę serwerów kasetowych spełniającą poniższe parametry minimalne:

Lp.	Nazwa parametru	Minimalna wartość parametru (4.6.2.1 Obudowa serwerów kasetowych)
1.	Obudowa	Wysokość 10U wraz z wymaganymi modułami chłodzenia oraz zasilania. Obudowa zostanie dostarczona ze wszystkimi komponentami do instalacji w szafie rack 19"
	Serwery	Możliwość instalacji co najmniej 16 niezależnych serwerów kasetowych (węzłów) wyposażonych w co najmniej 2 procesory każdy. Możliwość instalacji węzłów czteroprocesorowych.
	Przełączniki	Możliwość instalacji w obudowie czterech przełączników w standardach komunikacyjnych co najmniej: Ethernet z portami zewnętrznymi 40Gb, przełączników FiberChannel oraz przełączników InfiniBand. Zainstalowane 2 moduły udostępniające 20 zewnętrzne porty 10Gb Ethernet SFP+ z czego po 2 w każdym z przełączników obsadzone wkładkami w standardzie SFP+ 10Gb SR. Obsługa wkładek 1Gb Ethernet w standardzie Base-T. Zainstalowane 2 przełączniki udostępniające 16 zewnętrznych portów 16Gb FC z czego po 4 w każdym z przełączników obsadzone wkładkami w standardzie SFP+ 16Gb SR. Przełączniki umożliwiają agregację i wyprowadzenie sygnałów z obudowy z zachowaniem redundancji połączeń. Przełączniki umożliwiają wyprowadzenie sygnału ze wszystkich portów w każdym serwerze.
	Zarządzanie	Obudowa wyposażona w 2 moduły zarządzania w celu zapewnienia redundancji. Moduł zarządzania musi posiadać możliwość zdalnego włączania/wyłączania/restartu niezależnie dla każdego serwera. Moduł zarządzania musi posiadać możliwość zdalnego udostępniania napędu/ów CD- ROM, obrazu ISO na potrzeby serwera z możliwością startowania z w/w napędów niezależnie dla każdego z serwerów kasetowych.Moduł zarządzania musi posiadać możliwość zdalnej identyfikacji fizycznego serwera i obudowy za pomocą sygnalizatora optycznego. Pełna administracja zarządzaniem za pośrednictwem przeglądarki internetowej bez konieczności instalacji specyficznych komponentów programowych producenta sprzętu. Niezależny, równoległy dostęp do konsol tekstowych i graficznych wszystkich serwerów w ramach obudowy. Możliwość weryfikacji zużycia energii całej obudowy oraz konfiguracji polityk ograniczających zużycie energii.Obudowa wyposażona w panel LCD umożliwiający podgląd parametrów pracy systemów.
	Zasilanie	Redundantne zasilanie z możliwością wymiany w trakcie pracy. Zainstalowane minimum 6 zasilaczy o mocy maksymalnej 3000W. Wymiana zasilacza nie może powodować konieczności wyjęcia lub odłączenia wentylatorów (pojedynczego wentylatora lub modułu wentylatorów). Obudowa musi umożliwiać optymalizację obciążenia zainstalowanych zasilaczy celem osiągania maksymalnej sprawności pracy zasilaczy oraz minimalizacji zużycia energii. Zasilacze muszą posiadać wizualną sygnalizację stanu pracy – poprawna praca / usterka.
	Wentylatory	Redundantne chłodzenie (wentylatory) z możliwością wymiany w trakcie pracy.
	Certyfikaty	Obudowa serwerowa musi być wyprodukowana zgodnie z normą ISO-9001 oraz ISO-14001 (dokumenty załączyć do oferty). Obudowa serwerowa musi posiadać deklaracja CE (dokument załączyć do oferty).
	Dokumentacja	Zamawiający wymaga dokumentacji w języku polskim lub angielskim.
	Gwarancja	Minimum 5 lat gwarancji realizowanej w miejscu instalacji sprzętu, z czasem reakcji do następnego dnia roboczego od przyjęcia zgłoszenia, możliwość zgłaszania awarii poprzez linię telefoniczną producenta lub firmy serwisującej. Okres gwarancji liczony będzie od daty sporządzenia protokołu zdawczo-odbiorczego przedmiotu zamówienia. Urządzenie musi być fabrycznie nowe i nieużywane wcześniej w żadnych projektach, nieużywane przed dniem dostarczenia z wyłączeniem używania niezbędnego dla przeprowadzenia testu ich poprawnej pracy. Możliwość sprawdzenia statusu gwarancji poprzez stronę producenta podając unikatowy numer urządzenia. Urządzenie musi pochodzić z autoryzowanego kanału dystrybucji producenta przeznaczonego na teren Unii Europejskiej, a korzystanie przez Zamawiającego z dostarczonego produktu nie może stanowić naruszenia majątkowych praw autorskich osób trzecich.

Odp. Zamawiający informuje, że podtrzymuje swoje wymagania w tym zakresie.

Pytanie nr 143

Dotyczy dokumentu „Program Funkcjonalno – Użytkowy Systemu ITS Chorzów", punktu „4.6.2.2 Serwer kasetowy".

Czy Zamawiający dopuści, jako równoważne, serwery kasetowe spełniające ponżesze parametry minimalne:

Lp.	Nazwa parametru	Minimalna wartość parametru (4.6.2.2 Serwer kasetowy)
1.	Obudowa	Typu blade do instalacji w oferowanej obudowie kasetowej Sygnalizacja optyczna pozwalająca na wizualną identyfikację serwera w obudowie kasetowej. Sygnalizacja optyczna stanu pracy serwera: poprawna praca / usterka. Oferowana obudowa serwerów kasetowych umożliwia instalację 16 sztuk oferowanych serwerów kasetowych.
2.	Płyta główna	Płyta główna dwuprocesorowa, kompatybilna z zainstalowanymi podzespołami. Zaprojektowana i wyprodukowana przez producenta serwera. Zintegrowany kontroler RAID 0/1. Wewnętrzny port USB 3.0. Fabryczna obsługa kart Micro SDHC dla hypervisora Wirtualizacyjnego . Obsługa kart SD nie powoduje zmniejszenia ilości wnęk na dyski twarde jak i wolnych portów USB.
3.	Parametry procesora	Procesor dziesięciordzeniowy, wykonany w technologii x86-64, o wydajności pozwalającej na uzyskanie wyniku baseline SPECint_rate_base2006 nie mniej nże 889 pkt (dla oferowanego serwera, w pełni obsadzonego procesorami). Wyniki testu dla oferowanego procesora i serwera dostępne na stronie http://www.spec.org.
4.	Ilość procesorów	2
5.	Pamięć RAM	256GB pamięci RAM typu RDIMM o częstotliwości pracy 2400MHz. Płyta obsługuje min. 1.5TB pamięci RAM, na płycie głównej znajdują się 16 sloty przeznaczone na pamięć RAM. Zabezpieczenia pamięci: Advanced ECC, Memory Mirroring, Memory Online Spare Mode
6.	Podsystem dyskowy	Możliwość instalacji 2 dysków SAS/SSD w obudowie serwera. Możliwość instalacji sprzętowego dedykowanego kontrolera dyskowego RAID z 1GB pamięci Cache oraz podtrzymaniem bateryjnym oraz obsługą poziomów RAID: 0, 1.
7.	Komunikacja	Zainstalowane 2 karty mezzaninowe, wspierające przełączniki opisane w specyfikacji obudowy kasetowej. Karty posiadają redundantne połączenia 10Gb Ethernet SFP+ do przełączników oraz redundantne połączenia 16Gb FC SFP+.
8.	Karta graficzna	Zintegrowana z płytą główną, posiadająca minimum 16MB pamięci, umożliwiająca poprawne wyświetlenie obrazu w rozdzielczości co najmniej 1920x1200.
9.	Zarządzanie i obsługa techniczna	Serwer wyposażony w kartę zdalnego zarządzania (konsoli) pozwalającej na: włączenie, wyłączenie i restart serwera, podgląd logów sprzętowych serwera i karty, przejęcie pełnej konsoli tekstowej serwera niezależnie od jego stanu (także podczas startu, restartu OS). Dostarczona funkcjonalność przejęcia zdalnej konsoli graficznej i podłączenia wirtualnych napędów DVD/ISO, współdzielenie konsoli pomiędzy kilku użytkowników. Dostęp z poziomu przeglądarki WWW jak i z linii komend CLI. Rozwiązanie sprzętowe, niezależne od systemów operacyjnych, zintegrowane z płytą główną lub jako karta zainstalowana w gnieździe PCI. Zdalna identyfikacja fizycznego serwera i obudowy za pomocą sygnalizatora optycznego.
10.	Certyfikaty	Serwer wyprodukowany zgodnie z normą ISO-9001 oraz ISO-14001 (dokumenty załączone do oferty). Serwer posiada deklarację CE

Lp.	Nazwa parametru	Minimalna wartość parametru (4.6.2.2 Serwer kasetowy)
		(dokument załączony do oferty). Serwer znajduje się na liście Windows Server Catalog i posiada status Certified for Windows" dla systemów Microsoft Windows Server 2008 R2 x64, Microsoft Windows Server 2012 R2 x64 oraz Microsoft Windows Server 2016 x64. Zgodność z systemami SUSE Linux Enterprise Server, RedHat Enterprise Linux, Citrix XenServer, VMware vSphere.
11.	Dokumentacja	Dokumentacja w języku polskim lub angielskim. Możliwość telefonicznego sprawdzenia konfiguracji sprzętowej serwera oraz warunków gwarancji po podaniu numeru seryjnego bezpośrednio u producenta lub jego przedstawiciela.
12.	Gwarancja	5 lat gwarancji realizowanej w miejscu instalacji sprzętu, z czasem reakcji do następnego dnia roboczego od przyjęcia zgłoszenia, możliwość zgłaszania awarii poprzez linię telefoniczną producenta lub firmy serwisującej. Okres gwarancji liczony będzie od daty sporządzenia protokołu zdawczo-odbiorczego przedmiotu zamówienia. Urządzenie fabrycznie nowe i nieużywane wcześniej w żadnych projektach, wyprodukowane nie wcześniej nże 6 miesięcy przed dostawą i nieużywane przed dniem dostarczenia z wyłączeniem używania niezbędnego dla przeprowadzenia testu ich poprawnej pracy. Możliwość sprawdzenia statusu gwarancji poprzez stronę producenta podając unikatowy numer urządzenia. Urządzenie pochodzi z autoryzowanego kanału dystrybucji producenta przeznaczonego na teren Unii Europejskiej, a korzystanie przez Zamawiającego z dostarczonego produktu nie stanowi naruszenia majątkowych praw autorskich osób trzecich. Dostarczone wraz z urządzeniem oświadczenie przedstawiciela producenta potwierdzającego ważność uprawnień gwarancyjnych na terenie Polski.

Odp. Zamawiający informuje, że podtrzymuje swoje wymagania w tym zakresie.

Pytanie nr 144

1. Dotyczy PFU pkt 13.2.2 Zamawiający wymaga dla czujników meteo deklaracji zgodności z normą PN-EN15518:2011, natomiast wymagania pomiarowe dla czujników określone dla stacji meteorologicznych znacząco wykraczają poza normę. Prosimy o dostosowanie parametrów pomiarowych czujników do normy PN-EN15518:2011, wyższe wymagania zbytecznie podwyższają cenę stacji a są zupełnie zbędne.

Odp. Zamawiający wyjaśnia, że podtrzymuje swoje wymagania w tym zakresie.

Pytanie nr 145

Dotyczy PFU: pkt. 10.2.1.1 Zamawiający wymaga dostarczenia tablic VMS o parametrach wg. normy PN-EN 12966:2015-03 , zgodnie z informacją umieszczoną na stronie Instytutu Techniki Budowlanych: http://www.itb.pl/normyzharmonizowane.html , „Lista norm zharmonizowanych marzec 2017". Obecnie obowiązującą normą w Polsce jest norma PN-EN 12966-1:2006+A1:2009 „Pionowe znaki drogowe- Drogowe znaki informacyjne o zmiennej treści", wobec powyższego prosimy o zmianę zapisów PFU na zgodne z aktualnym stanem prawnym.

Odp. Zamawiający wyjaśnia, że zmienia zapisy dot. normy na: „Zamawiający wymaga dostarczenia tablic VMS o parametrach wg. normy PN-EN 12966-1:2006+A1 :2009"

Pytanie nr 146

Dotyczy PFU: pkt 10.2.1.2. zgodnie z art. 30 PZP Zamawiający opisuje przedmiot zamówienia za pomocą cech technicznych i jakościowych, z zachowaniem Polskich Norm przenoszących normy europejskie lub norm innych państw członkowskich Europejskiego Obszaru Gospodarczego przenoszących te normy oraz za pomocą cech funkcjonalnych. Zgodnie z art. 29.2 Zamawiający powinien opisać przedmiot Zamówienia w taki sposób by nie utrudnić zasad uczciwej konkrecji. Wnosimy zatem o wskazanie normy bądź innego powszechnie uznawanego dokumentu, badania który wykazałby, że jedynie przy prądach zasalania diod określonych przez Zamawiającego Wykonawca jest wstanie osiągnąć 10 letnią żywotność znaku i utrzymać wymagane parametry optycznie. Jedyne znane wykonawcy tego typu opracowanie, gdzie zaleca się, aby natężenie prądu diody nie przekraczało 35% prądu znamionowego oraz w wyjątkowych przypadkach dioda biała i niebieska może być zasilana 50% prądu znamionowego to zeszyt nr 83 wydany przez IBDIM „Warunki techniczne znaki drogowe o zmiennej treści ZZT-2011 ". Na który Zamawiający się powołuje i wymaga spełnienia. Prosimy zatem o wykreślenie wymagań narzucających maksymalny prąd zasilania diod nie popartych żadnymi opracowaniami, normami a będącym jawnym narzuceniem technologii i parametrów jednego z producentów

Odp. Zamawiający wyjaśnia, że rezygnuje z opisanego powyżej wymogu.

Pytanie nr 147

Dotyczy PFU: pkt: 10.2.1.3. Zamawiający wymaga, aby na miała możliwość wyświetlenia trzech linii tekstu po 18 znaków w każdej linii. Prosimy o określenie rozmiaru wyświetlanych znaków (160mm, 240mm lub 320mm lub 400mm).

Odp. Zamawiający wyjaśnia, że to do Wykonawcy należeć będzie obowiązek dobrania odpowiedniej wielkości znaków w zależności od klasy drogi.

Pytanie nr 148

Dotyczy PFU: pkt: 10.2.1.3. zgodnie z art. 30 PZP Zamawiający opisuje przedmiot zamówienia za pomocą cech technicznych i jakościowych, z zachowaniem Polskich Norm przenoszących normy europejskie lub norm innych państw członkowskich Europejskiego Obszaru Gospodarczego przenoszących te normy oraz za pomocą cech funkcjonalnych. Zgodnie z art. 29.2 Zamawiający powinien opisać przedmiot Zamówienia w taki sposób by nie utrudnić zasad uczciwej konkrecji. Prosimy o usunięcie zapisu narzucającego technologię wykonania znaku ”One SMT RGB LED”

Odp. Zamawiający wyjaśnia, że zastępuje wyrażenie „One SMT RGB LED” wyrażeniem „RGB LED”.

Pytanie nr 149

Dotyczy PFU: pkt 10.2.1.3 Zamawiający pisze”: W celu pełnego wykorzystania jasności diod tablica zmiennej treści musi być wyposażona w układ soczewek, natomiast nie dopuszcza się stosowania maskownic zamontowanych na matrycy LED,

Panel czołowy malowany farbą nisko refleksyjną dla zapewnienia jak największego kontrastu — maksymalnie 700 cd/m2 przy oświetleniu 40 000 Ix i kącie padania 100, zgodnie z warunkami normy EN 12966” zgodnie z art. 30 PZP Zamawiający opisuje przedmiot zamówienia za pomocą cech technicznych i jakościowych, z zachowaniem Polskich Norm przenoszących normy europejskie lub norm innych państw członkowskich Europejskiego Obszaru Gospodarczego przenoszących te normy oraz za pomocą cech funkcjonalnych. Zgodnie z art. 29.2 Zamawiający powinien opisać przedmiot Zamówienia w taki sposób by nie utrudnić zasad uczciwej konkrecji. Prosimy o usunięcie zapisów narzucającego technologię wykonania

Odp. Zamawiający wyjaśnia, że dokonuje zmiany zapisu:

„W celu pełnego wykorzystania jasności diod tablica zmiennej treści musi być wyposażona w układ soczewek, natomiast nie dopuszcza się stosowania maskownic zamontowanych na matrycy LED, Panel czołowy malowany farbą nisko refleksyjną dla zapewnienia jak największego kontrastu — maksymalnie 700 cd/m2 przy oświetleniu 40 000 Ix i kącie padania 100, zgodnie z warunkami normy EN 12966”

Na:

„W celu pełnego wykorzystania jasności diod tablica zmiennej treści musi być wyposażona w układ soczewek, natomiast nie dopuszcza się stosowania maskownic zamontowanych na matrycy LED.”

Pytanie nr 150

Dotyczy PFU pkt. 10.2.1.3. Zamawiający pisze Maksymalny prąd zasilania diod RGB (należy zsumować prądy diod: czerwonej, zielonej oraz niebieskiej) przy którym osiągnięto wymagane powyżej klasy parametrów optycznych nie może być większy niż 30% prądu nominalnego (IF) określonego w karcie katalogowej zastosowanych przez wytwórcę znaków diod Led” - zgodnie z art. 30 PZP Zamawiający opisuje przedmiot zamówienia za pomocą cech technicznych i jakościowych, z zachowaniem Polskich Norm przenoszących normy europejskie lub norm innych państw członkowskich Europejskiego Obszaru Gospodarczego przenoszących te normy oraz za pomocą cech funkcjonalnych. Zgodnie z art. 29.2 Zamawiający powinien opisać przedmiot Zamówienia w taki sposób by nie utrudnić zasad uczciwej konkrecji. Wnosimy zatem o wskazanie normy bądź innego powszechnie uznawanego dokumentu, badania który wykazałby, że jedynie przy prądach zasalania diod określonych przez Zamawiającego Wykonawca jest wstanie osiągnąć 10 letnią żywotność znaku i utrzymać wymagane parametry optycznie . Jedyne znane wykonawcy tego typu opracowanie , gdzie zaleca się aby natężenie prądu diody nie przekraczało 35% prądu znamionowego oraz w wyjątkowych przypadkach dioda biała i niebieska może być zasilana 50% prądu znamionowego to zeszyt nr 83 wydany przez IBDIM „ Warunki techniczne znaki drogowe o zmiennej treści ZZT-2011 ". Na który Zamawiający się powołuje i wymaga spełnienia. Prosimy o wykreślenie wymagań narzucających maksymalny prąd zasilania diod nie popartych żadnymi opracowaniami, normami a będącym jawnym narzuceniem technologii i parametrów jednego z producentów.

Odp. Zamawiający wyjaśnia, że wyjaśnia, że rezygnuje z opisanego powyżej wymogu.

Pytanie nr 151

Dotyczy PFU pkt. 10.2.1.3. Zamawiający pisze "Znak VMS musi spełniać parametry zgodne z PN-EN 12966:2014 - WL7, DSLO, TDB2, TDTO”- Zamawiający wymaga dostarczenia tablic VMS o parametrach wg. normy PN-EN 12966:2014 , zgodnie z informacją umieszczoną na stronie Instytutu Techniki Budowlanych: http://www.itb.pl/normy-zharmonizowane.html, „Lista norm zharmonizowanych marzec 2017” . Obecnie obowiązującą normą w Polsce jest norma PN-EN 12966-1 :2006+A1 :2009 „ Pionowe znaki drogowe- Drogowe znaki informacyjne o zmiennej treści”, wobec powyższego prosimy o zmianę zapisów PFU na zgodne z aktualnym stanem prawnym

Odp. Patrz odpowiedź na pytanie nr 145

Pytanie nr 152

PFU str.107 Podsystem Łączności

Czy Zamawiający dopuści budowę podsystemu łączności, który będzie wykorzystywał rozwiązani napowietrzne lub radiolinie?

Odp. Zamawiający wyjaśnia, że nie dopuszcza budowy systemu łączności z wykorzystaniem linii napowietrznych lub radiolinii. Wymaga się prowadzenia łączności światłowodowej w nowobudowanej lub istniejącej (dzierżawionej) kanalizacji.

Pytanie nr 153

[PFU str. 16] „Podsystem winien przekazywać i wykorzystywać:

- wiarygodną informację obejmującą
- bieżące natężenia ruchu w postaci wskaźników, map, zdjęć z kamer; warunki ruchu: **ostatnio zmierzony czas przejazdu pomiędzy zadanymi punktami**,"

Z jakiego źródła mają pochodzić czasy przejazdu (jeśli systemu ANPR to zgodnie z PFU str. 17 pomiar ma dotyczyć tylko wybranych punktów pomiarowych)?

Czy Zamawiający przez zadane punkty pomiaru rozumie predefiniowane i monitorowane odcinki systemu ANPR?

Odp. Zamawiający wyjaśnia, że punkty pomiaru są tożsame z punktami podanymi w rozdziale 9.4.2.

Pytanie nr 154

[PFU str. 16] „wybrane obiekty zainteresowania, punkty obsługi podróżnych (POI) ważne z punktu widzenia użytkowników (stacje paliw, stacje obsługi pojazdów, punkty kontroli prędkości, stacje ważenia pojazdów, posterunki Policji i Straży Miejskiej, szpitale, punkty opieki medycznej etc.),"

Pytanie: Z jakiego źródła mają pochodzić dane: czy wykonawca musi dostarczyć dane (jeśli tak to kto będzie odpowiadał za aktualizowanie tych danych)?

Czy w systemie ma być dostępny moduł do zarządzania punktami POI?

Odp. Zamawiający wyjaśnia, że oczekuje od Wykonawcy propozycji rozwiązania i administrowania danymi.

Pytanie nr 155

[PFU str. 16] „portal internetowy, który powinien: umożliwiać **wybór zakresu prezentowanych informacji**"

O jakim zakresie prezentowanych informacji mowa: chodzi o zakres czasowy (dni / godziny) czy rodzajowy np. wyświetlanie na mapie jedynie natężenia ruchu?

Odp. Zamawiający wyjaśnia, że wymaga prezentowania informacji wybranych spośród prezentowanych w narzędziu, tj. np. w postaci warstw określonych dla danego rodzaju danych np. natężenia ruchu drogowego, czasu przejazdu pomiędzy punktami pomiarowymi systemu ANPR.

Pytanie nr 156

[PFU str. 16] „umożliwiać **dla wybranych tras** prezentować bieżące natężenie ruchu i średnich czasów przejazdu"

Czy przez sformułowanie „wybranych tras" Zamawiający rozumie wszystkie predefiniowane (zdefiniowane w systemie, z góry określone) odcinki ANPR?

Odp. Zamawiający wyjaśnia, że wybrane trasy zostały wskazane w rozdziale 9.4.2. PFU.

Pytanie nr 157

[PFU str. 101] „Musi posiadać funkcjonalność prezentacji danych w PI oparta będzie o mechanizm portletów zgodny ze standardem JSR-168 oraz JSR-286, Musi posiadać portlety zgodnie ze specyfikacją, które będą niezależnymi elementami instalowanymi w ramach portalu,"

Powyższe wymaganie jednoznacznie wskazuje technologię w jakiej ma być wykonany portal Wnosimy o usunięcie tego wymagania.

Odp. Zamawiający wyjaśnia, że rezygnuje z wymagania stosowania standardu JSR-168 oraz JSR-286.

Pytanie nr 158

[PFU str. 102] „Uwierzytelnianie użytkowników oraz edycja danych umieszczonych w profilu użytkownika musi być realizowana w połączeniu SSL. Wsparcie SSL (szyfrowanie TLS 1.2) należy zrealizować na poziomie serwera aplikacji"

Czy Zamawiający dostarczy certyfikat kwalifikowany?

Odp. Zamawiający wyjaśnia, że w ramach dostawy rozwiązania należy zapewnić stosowne certyfikaty SSL/TSL.

Pytanie nr 159

[PFU str. 101] „W ramach serwisu należy utworzyć usługi typu widget, a także aplikację mobilną informujące o aktualnej sytuacji na drodze lub stronę w standardzie RWD (strona responsywna).

[PFU str. 103] „Aplikacja mobilna ITS Chorzów musi funkcjonować co najmniej na następujących platformach systemowych:

- Android (Google Inc.) w wersji 4.4 KitKat i wyższych,
- iOS (Apple Inc.) w wersji 8.0 i wyższych.

Aplikacja dostępne będą za pośrednictwem sklepów:

- Google Play – aplikacja na Android,
- AppStore – aplikacja na iOS."

Powyższe zapisy są sprzeczne: Czy zgodnie z zapisem PFU na str. 101 Zamawiający dopuszcza dla aplikacji mobilnych rozwiązanie w postaci responsywnej strony WWW?

Odp. Patrz odpowiedź na pytanie nr 91. Jednocześnie Zamawiający informuje, że oczekuje dostawy aplikacji mobilnej spełniającej wymagania PFU.

Pytanie nr 160

[PFU str. 101] „Podsystem będzie generował informacje o warunkach ruchu, o zajętości miejsc parkingowych, o zalecanych objazdach i optymalnych trasach przejazdu, **wraz z możliwością planowania podróży**,"

Czy moduł planowania podróży ma dotyczyć planowania podróży środkami komunikacji miejskiej?

Odp. Zamawiający wyjaśnia, że planowanie podróży dotyczy przejazdów co najmniej środkami komunikacji indywidualnej.

Pytanie nr 161

[PFU str. 104] *„W zakresie informacji parkingowej aplikacja powinna umożliwiać:*

…

• *Zgłaszanie incydentów / uwag poprzez dedykowany formularz (zawierający dane kontaktowe osoby zgłaszającej, kategorię wybieraną z listy oraz treść wiadomości). Informacje te muszą trafiać do aplikacji klienckiej wymienionej w punkcie 3 oraz muszą zostać zaprezentowane w zagregowanej formie."*

Jakie dane kontaktowe osoby zgłaszającej są wymagane (w p-cie 5 jest napisane, że aplikacja nie będzie przechowywać i zbierać danych osobowych)?

Zamawiający odwołuje się do „aplikacji klienckiej wymienionej w punkcie 3" – o jaką aplikację chodzi i co zamawiający rozumie poprzez „muszą zostać zaprezentowane w zagregowanej formie"?

Odp. Zamawiający wyjaśnia, że w zakresie danych kontaktowych należy rejestrować identyfikator zgłaszającego (patrz pkt.4) i numer telefonu (opcjonalnie). Aplikacja kliencką jest aplikacja mobilna. Forma zagregowana to podsumowanie zarejestrowanych przez użytkownika incydentów.

Pytanie nr 162

[PFU str. 104] „W zakresie informacji parkingowej aplikacja powinna umożliwiać:

*Płatności mobilnych"

[PFU str. 73] Podsystem Dynamicznej informacji parkingowej „Nie jest wymagana funkcjonalność związana z wnoszeniem opłat za parkowanie. Każdy z wyznaczonych parkingów wyposażony jest w parkometr."

Czy wdrażany system ma być zintegrowany z systemem parkomatów? Jeśli tak to kto jest operatorem obsługującym „parkomaty" / płatności? Czy Zamawiający posiada protokoły umożliwiające wymianę danych z podsystemem płatności w parkomatach? Czy Zamawiający dopuszcza rozwiązania polegające na dokonaniu płatności z poziomu zewnętrznych aplikacji np. mPay, mobiParking?

Odp. Patrz odpowiedź na pytanie nr 80.

Pytanie nr 163

PFU, pkt.1.2, str. 11, bulet 8

„Przyszła rozbudowa Systemu o kolejne elementy infrastruktury ITS (sygnalizacje świetlne, tablice VMS, tablice informacji parkingowej, kamery monitoringu i ANPR, stacje meteo, stacje pomiarowe preselekcyjnego ważenia pojazdów), w szczególności w okresie obowiązywania gwarancji, nie może obciążać Zamawiającego dodatkowymi opłatami licencyjnymi związanymi z rozbudową Systemu."

Wymienione elementy są licencjonowane per urządzenie a nie per system. Dla każdego urządzenia wymagane jest wykupienie licencji, co w znaczny sposób zwiększa koszty Zamówienia. Prosimy o podanie docelowych ilości podłączanych w przyszłości urządzeń.

Odp. Zamawiający wyjaśnia, że w okresie gwarancji przewiduje możliwość rozbudowy systemu o nie więcej niż 20%.

Pytanie nr 164

PFU, pkt. 1.3 ppkt d, str. 11

„Przygotowanie infrastruktury technicznej (sieci światłowodowej, CNR) dla docelowej rozbudowy terytorialnej i sprzętowej."

Prosimy o podanie zakresu docelowej rozbudowy terytorialnej i sprzętowej.

Odp. Zamawiający wyjaśnia, że system musi być przygotowany na przyszłą rozbudowę zarówno terytorialną, jak i funkcjonalną, nieznaną na dzień składania ofert.

Pytanie nr 165

PFU, pkt. 1.3.2, str. 14, bulet 1

„na poziomie lokalnym (w przypadkach, gdy nie jest możliwy do realizacji poziom centralny)
– dla wybranych ciągów i wybranych rodzajów priorytetów (bezwarunkowych)"

Prosimy o wskazanie ciągów.

Odp. Zamawiający wyjaśnia, że ciągi koordynowane podano w rozdziale 5.2.1.

Pytanie nr 166

PFU, pkt 1.3.2, str 14, bulet 1

„należy zdefiniować wskaźniki jakościowe efektywności pracy systemu dla pojazdów transportu indywidualnego, uwzględniając:"

Przy analizie priorytetu wskazane jest analizowanie efektywności transportu zbiorowego.

Prosimy o potwierdzenie, że Zamawiający miał na myśli wskaźniki jakościowe efektywności pracy systemu dla pojazdów transportu zbiorowego.

Odp. Zamawiający potwierdza powyżej opisaną interpretację.

Pytanie nr 167

PFU, pkt. 1.3.3, str. 16

„Wymagana jest integracja w Aplikacji centralnej tablic zmiennej treści zainstalowanych na DTŚ. Uwaga: dla tablic VMS na DTŚ stosowany jest interfejs komunikacyjny z wykorzystaniem integracyjnej bazy danych – wymiana danych realizowana jest poprzez dodawanie/odczytywanie rekordów w bazie danych. Dokładne warunki technicznej Zamawiający przekaże Wykonawcy po podpisaniu umowy."

Czy Zamawiający jest w posiadaniu protokołów komunikacyjnych oraz konfiguracji sieciowej tych urządzeń? Prosimy o podanie nazwy tych protokołów. Czy są to otwarte protokoły komunikacyjne?

Odp. Zamawiający wyjaśnia, że dokładne warunki techniczne przekaż Wykonawcy po podpisaniu umowy.

Pytanie nr 168

PFU, pkt.1.3.4, str. 16, bulet 1

„wybrane obiekty zainteresowania, punkty obsługi podróżnych (POI) ważne z punktu widzenia użytkowników (stacje paliw, stacje obsługi pojazdów, punkty kontroli prędkości, stacje ważenia pojazdów, posterunki Policji i Straży Miejskiej, szpitale, punkty opieki medycznej etc.),"

Jakie dane z obiektów zainteresowania mają być dostępne?

Odp. Zamawiający wyjaśnia, że należy ująć dane lokalizacyjne i kontaktowe.

Pytanie nr 169

PFU, pkt 5.2.3, str. 63

„Do symulatorów sterownika należy dostarczyć i uruchomić elementy sprzętowe umożliwiające symulowanie wejść sprzętowych."

Prosimy o podanie ilości i typu wejść sprzętowych.

Odp. Zamawiający wyjaśnia, że rodzaje wejść opisał w punktorach, w przywołanym rozdziale.

Pytanie nr 170

PFU, pkt 8.1, ppkt c, str. 73

"c) System musi zawierać wspólną aplikację dedykowaną na urządzenia przenośne, umożliwiającą wyszukanie miejsca i doprowadzenie pojazdu do tego miejsca.

Zakłada się, że identyfikacja dostępnych/zajętych miejsc parkingowych oparta będzie na zliczaniu pojazdów na śluzach wjazdowych na parking na podstawie numerów rejestracyjnych pojazdów wjeżdżających/wyjeżdżających."

Prosimy o doprecyzowanie zapisów. W oparciu o zliczane wolnych miejsc parkingowych na wjeździe i wyjeździe z parkingu nie ma możliwość naprowadzania na wolne miejsce parkingowe. Jest możliwość naprowadzania na parking, na którym są wolne miejsca parkingowe. Prosimy o potwierdzenie, że Zamawiający będzie wymagał tylko naprowadzania na parking, na którym znajdują się wolne miejsca parkingowe.

Odp. Zamawiający wyjaśnia, że wymaga wyłącznie naprowadzania na wybrany parking, a nie wybrane miejsce na parkingu.

Pytanie nr 171

PFU, pkt 12.2, pkt 9 tabeli, str. 108

„Niezależnie od wymaganych portów w poz. **Błąd! Nie można odnaleźć źródła odwołania**. Przełącznik musi posiadać dedykowany port konsoli lub out-of-band managemnet do lokalnej konfiguracji."

Prosimy o uzupełnienie zapisu.

Odp. Zamawiający wyjaśnia, że wymaganie winno brzmieć „Niezależnie od wymaganych portów w poz. 4-7 przełącznik musi posiadać dedykowany port konsoli lub out-of-band management do lokalnej konfiguracji."

Pytanie nr 172

PFU, pkt 12.2, pkt 8 tabeli, str. 110

„Niezależnie od wymaganych portów w poz. **Błąd! Nie można odnaleźć źródła odwołania**. przełącznik musi posiadać dedykowany port konsoli i Ethernet RJ45 out-of-band managemnet do lokalnej konfiguracji."

Prosimy o uzupełnienie zapisu.

Odp. Patrz odpowiedź na pytanie nr 171

Pytanie nr 173

PFU, pkt 13.2.1, bulet 1, str. 119

„konfiguracja kanału transmisji, założenie konta na serwerze, udostępnienie Zamawiającemu internetowego dostępu do danych, konfiguracja połączeń ze sterownikami sygnalizacji świetlnych,

• kryteria wyboru”

Prosimy o podanie w jakim zakresie ma być możliwa konfiguracja połączenia ze sterownikami sygnalizacji świetlnej.

Odp. Zamawiający wyjaśnia, że” konfiguracja połączeń ze sterownikami sygnalizacji świetlnych” jest zbędna w przywołanym punkcie.

Pytanie nr 174

PFU, pkt. 20.8, str. 155

„Wymaga się poprawienia przez Wykonawcę następujących parametrów: przepustowość, czasy przejazdu, liczba zatrzymań, straty czasu, realizacja priorytetów.”

Prosimy o podanie wartość poprawy parametrów.

Odp. Zamawiający wyjaśnia, że to Wykonawca zadeklaruje wartość Poprawy Warunków Ruchu, co będzie pociągało za sobą wartości poszczególnych parametrów.

Pytanie nr 175

6.1.2 SZAFA STEROWNICZA oraz Załącznik nr 1 do PFU

Prosimy o potwierdzenie, że wszystkie sterowniki objęte ww. inwestycją są skonfigurowane do zasilania 230 V AC.

Odp. Zamawiający wyjaśnia, że podstawowe zasilanie to 230V.

Pytanie nr 176

6.1.3 SYGNALIZATOR SYGNALIZACJI ŚWIETLNEJ oraz Załącznik nr 1 do PFU

Prosimy o potwierdzenie, że wszystkie sygnalizatory objęte ww. inwestycją są zasilane ze sterownika napięciem 230V i Wykonawca nie będzie musiał wymieniać dodatkowo sygnalizatorów na zasilanie 230V.

Odp. Patrz odpowiedź na pytanie 175.

Pytanie nr 177

6.1.4 PRZYCISKI NA PRZEJŚCIACH DLA PIESZYCH oraz Załącznik nr 1 do PFU

Prosimy o potwierdzenie, że w ramach ww. inwestycji Wykonawca będzie miał za zadanie wymianę / doposażenie w przyciski dla pieszych tylko te skrzyżowania, które są zaznaczone poprzez literę „X” w kolumnie „AK” Załącznika nr 1 do PFU. Czy Wykonawca nie będzie musiał doposażać w przyciski dla pieszych skrzyżowania, które w tej chwili nie posiadają takich przycisków, a nie zostały oznaczone w Załączniku nr 1?

Odp. Patrz odpowiedź na pytanie 93

Pytanie nr 178

6.1.5 DETEKCJA ROWERZYSTÓW oraz Załącznik nr 1 do PFU

Prosimy o potwierdzenie, że w ramach ww. inwestycji Wykonawca będzie miał za zadanie wymianę / doposażenie w detekcje rowerową tylko wszystkich przejazdów rowerowych na skrzyżowaniu S11 Batorego – Czempiela. Co oznacza liczba „1" w kolumnie „AM" Załącznika nr 1 do PFU?

Odp. Zamawiający wyjaśnia, że Wykonawca będzie miał za zadanie wymianę / doposażenie w detekcje rowerową tylko przejazdy rowerowe na skrzyżowaniu S11. Wartość 1 oznacza wyłącznie miejsce wystąpienia.

Pytanie nr 179

6.1.6 SYGNALIZACJA AKUSTYCZNA NA PRZEJŚCIACH DLA PIESZYCH oraz Załącznik nr 1 do PFU

Prosimy o potwierdzenie, że w ramach ww. inwestycji Wykonawca będzie miał za zadanie wymianę / doposażenie w sygnalizatory akustyczne tylko te skrzyżowania, które są zaznaczone poprzez literę „X" w kolumnie „AK" Załącznika nr 1 do PFU. Czy Wykonawca nie będzie musiał doposażać w sygnalizatory akustyczne skrzyżowania, które w tej chwili nie posiadają takich sygnalizatorów, a nie zostały oznaczone w Załączniku nr 1?

Odp. Patrz odpowiedź na pytanie 93

Pytanie nr 180

6.1.7 SYSTEM DETEKCJI

Zamawiający wymaga od Wykonawców zastosowania *redundantnego systemu detekcji* przy linii zatrzymania oraz w odległości 50-70 metrów. Prosimy o potwierdzenie, że Zamawiający oczekiwać będzie zastosowania wideodetekcji wraz z wykonaniem pętli indukcyjnych przy linii zatrzymania i oddalonych o 50-70 metrów.

Odp. Patrz odpowiedź na pytanie nr 13.

Pytanie nr 181

6.1.7 SYSTEM DETEKCJI oraz Załącznik nr 1 do PFU

Czy Wykonawca będzie mógł wykorzystać istniejącą detekcję indukcyjną / kamery wideodetekcji, którą Zamawiający wymienił w Załączniku nr 1, kolumny „AA" i „AB". Czy Zamawiający dysponuje i udostępni aktualne projekty / schematy detekcji na skrzyżowaniach, które umożliwiłyby ocenę zgodności istniejącej detekcji z wymaganiami Zamawiającego?

Odp. Zamawiający wyjaśnia, że istniejąca detekcja, zarówno indukcyjna jak i wideo detekcją oraz przyciski zgłoszeniowe, mogą zostać wykorzystane przez Wykonawcę. Zamawiający udostępni aktualne schematy/projekty Wykonawcy po podpisaniu umowy.

Pytanie nr 182

Załącznik nr 1 do PFU

Prosimy o potwierdzenie, że konstrukcje wsporcze i maszty występujące w kolumnach „T" i „W" Załączniku nr 1 do PFU, które nie zostały wymienione w zakresie modernizacji, nie podlegają takiej modernizacji i Wykonawca ma je zostawić na skrzyżowaniach?

Odp. Zamawiający wyjaśnia, że zgodnie z załącznikiem nr 1 do PFU należy zmodernizować/ wymienić konstrukcje wsporcze oznaczone w kolumnach „T" i „W".

Pytanie nr 183

12.2 URZĄDZENIA, tabela „Urządzenia typu Ring1G

Prosimy o poprawienie odnośnika w pkt. nr 9 tabeli „Urządzenia typu Ring1G”.

Odp. Patrz odpowiedź na pytanie nr 171.

Pytanie nr 184

12.2 URZĄDZENIA, tabela „Urządzenia typu Ring10G

Prosimy o poprawienie odnośnika w pkt. nr 8 tabeli „Urządzenia typu Ring10G”.

Odp. Patrz odpowiedź na pytanie nr 172.

Pytanie nr 185

25.9. PLAN ISTNIEJĄCYCH LINII ŚWIATŁOWODOWYCH oraz 12.1 WSTĘP

Prosimy o wskazanie, które odcinki istniejącej sieci światłowodowej zaznaczone na planie należą bezpośrednio do Zamawiającego, a które należą do zewnętrznych operatorów telekomunikacyjnych. Czy Zamawiający w ramach swoich zasobów dysponuje co najmniej 4 włóknami jednomodowymi na całej długości własnej sieci, które będą mogły być dedykowane do powyższego zadania?

Odp. Zamawiający wyjaśnia, że pełną inwentaryzację sieci światłowodowej Wykonawca winien wykonać na początku projektu. Jednocześnie Zamawiający informuje, że jedynym odcinkiem sieci światłowodowej należącej do Zamawiającego jest sieć obsługująca istniejący Odcinkowy System Zarządzenia Ruchem wzdłuż DW nr 902. Pozostałe sieci światłowodowe należą do zewnętrznych operatorów.

Pytanie nr 186

25.9. PLAN ISTNIEJĄCYCH LINII ŚWIATŁWOWDOWYCH oraz 12.1 WSTĘP

Czy Zamawiający po wyrażaniu zgody na etapie projektowania umożliwi zmianę lokalizacji niektórych urządzeń końcowych na inną wskazaną przez Zamawiającego, do których nie będzie możliwości doprowadzenia sieci światłowodowej lub będzie to znacząco utrudnione, w szczególności, gdy dany odcinek będzie znacząco zawyżać szacowaną liczbę nowej kanalizacji kablowej?

Odp. Zamawiający wyjaśnia, że na etapie projektowym Wykonawca ma ew. zaproponować zmiany, do akceptacji Zamawiającego

Pytanie nr 187

25.9. PLAN ISTNIEJĄCYCH LINII ŚWIATŁWOWDOWYCH oraz 12.1 WSTĘP

Prosimy o informację, jaką szacunkową długość oddzielnie dla kanalizacji teletechnicznej i dla kabli światłowodowych Zamawiający przewiduje do wydzierżawienia od zewnętrznych dostawców usług telekomunikacyjnych?

Odp. Patrz odpowiedź na pytanie nr 185.

Pytanie nr 188

PFU 1.3.1 Podsystem sterowania i zarządzania ruchem

„sterowniki – wymagania ogólne:

- bezpieczna i elastyczna platforma sprzętowa, o konstrukcji odpornej na trudne warunki atmosferyczne, łatwej w utrzymaniu oraz trwałej w eksploatacji,
- uniwersalne możliwości łączności z urządzeniami zewnętrznymi; możliwość współpracy obszarowej połączonych ze sobą kilku niezależnych sterowników,
- budowa modułowa z możliwością łatwej wymiany w przypadku uszkodzenia oraz montażu w przypadku rozbudowy sterownika; moduły powinny realizować funkcje:
- odbiornika GPS”

Prosimy o doprecyzowanie czy Zamawiający zrezygnuję z wymagania stosowania modułu GPS ze względu na to, że dana funkcjonalność w sposób znaczący podnosi koszt sterownika. Natomiast sam sterownik zapewnia pobieranie czasu z centralnego serwera, dzięki czemu wszystkie urządzenia posiadają tą samą podstawę czasu.

Odp. Zamawiający wyjaśnia, że szczegółowe wymagania w tym zakresie przedstawił w rozdziale 6.1.1. PFU.

Pytanie nr 189

Dotyczy rozdz. 8.3.3 (str. 28) SIWZ:

W punkcie 5 wymagań do Opisu Technicznego, dotyczącym Systemu Informacji Parkingowej pojawił się następujący wymóg:

• sposób zarządzania priorytetami, (bullet 3)

Prosimy o wyjaśnienie, czy nie doszło tu do pomyłkowego umieszczenia tego bulletu w punkcie 5 zamiast w punkcie 7 dotyczącym Systemu Monitoingu Wizyjnego CCTV, gdzie taki zapis byłby uzasadniony.

Odp. Zamawiający wyjaśnia, że sposób zarządzania priorytetami nie ma zastosowania w opisie Systemu Informacji Parkingowej.

Pytanie nr 190

W wymaganiach dotyczących przełączników w obudowie serwerów kasetowych, Zamawiający wskazał: "Zainstalowane minimum 2 przełączniki udostępniające co najmniej 32 zewnętrzne porty 10Gb Ethernet SFP+ z czego po 2 w każdym z przełączników obsadzone wkładkami w standardzie SFP+ 10Gb SR. Obsługa wkładek 1Gb Ethernet w standardzie Base-T. Możliwość pracy przełączników w trybie full-duplex lub autonegocjacji (4Gb / 8Gb / 16Gb). Zainstalowane minimum 2 przełączniki udostępniające co najmniej 16 zewnętrznych portów
16Gb FC z czego po 4 w każdym z przełączników obsadzone wkładkami w standardzie SFP+ 10Gb SR. Obsługa wkładek 1Gb Ethernet w standardzie Base-T. Możliwość pracy przełączników w trybie full-duplex lub autonegocjacji". Oferent domyśla się, że w zapisach doszło do pomyłki, a mianowicie pomylenia parametrów przełączników 10Gb Ethernet z parametrami przełączników 16Gb FC. Proszę zatem o wyjaśnienie - czy Zamawiający dopuści obudowę serwerów kasetowych, wyposażoną w przełączniki 10Gb Ethernet SFP+ z możliwością pracy w trybie autonegocjacji w obrębie prędkości 1Gb / 10Gb oraz w przełączniki 16Gb FC z portami obsadzonymi wkładkami SFP+ 16Gb FC SR, bez obsługi wkładek 1Gb Ethernet w standardzie Base-T oraz z możliwością pracy w trybie full-duplex lub autonegocjacji w obrębie prędkości 4Gb / 8Gb / 16Gb? Jednocześnie Oferent gwarantuje, że pozostałe wymagania, dotyczące przełączników w obudowie serwerów kasetowych, zostaną spełnione.

Odp. Zamawiający wyjaśnia, że Zamawiający informuje, że dopuszcza takie rozwiązanie.

Pytanie nr 191

W wymaganiach dotyczących możliwości rozbudowy macierzy dyskowej produkcyjnej,
Zamawiający wskazał: "Możliwość instalacji mieszanej konfiguracji dysków SAS, NL-SAS oraz SSD w obrębie jednej półki dyskowej". Dyski NearLine-SAS są dyskami o dużej pojemności i najczęściej występują w postaci dysków o wielkości 3.5 cala. W związku z powyższym, mieszanie wszystkich wymienionych rodzajów dysków w obrębie jednej półki dyskowej, w tym szczególnie półek dyskowych na dyski o wielkości 2.5 cala, nie jest popularnym zabiegiem w rozwiązaniach macierzowych wiodących producentów. Takie wymaganie może ograniczać możliwość zaoferowania większej ilości rozwiązań konkurencyjnych i stanowi tym samym niekorzyść dla Zamawiającego. Proszę zatem o wyjaśnienie - czy Zamawiający dopuści rozwiązanie macierzowe, które umożliwia uzyskanie wyłącznie ograniczonej mieszanej konfiguracji dysków SAS, NearLine-SAS i SSD w obrębie pojedynczej półki dyskowej?

Odp. Zamawiający wyjaśnia, że Zamawiający informuje, że dopuszcza takie rozwiązanie.

Pytanie nr 192

W wymaganiach dotyczących obudowy macierzy dla potrzeb backupu, Zamawiający wskazał: "Maksymalna wysokość całego oferowanego rozwiązania: 6U". Według najlepszej wiedzy Oferenta, na rynku rozwiązań macierzowych nie ma urządzeń, które spełniają pozostałe wymagania, takie jak 16GB pamięci Cache lub możliwość rozbudowy do co najmniej 296 napędów dyskowych, i jednocześnie obsługują półki dyskowe wysokiej gęstości, umożliwiające instalację minimum 36 dysków w obudowie o wysokości 4U (przy założeniu, że jednostka kontrolerowa ma standardową wysokość 2U i może pomieścić standardowo 12 dysków 3.5"). Tym samym, nie będzie możliwe, aby zaoferowana została macierz o wymaganej wysokości maksymalnie 6U. Proszę o wyjaśnienie - czy w związku z potrzebą dostarczenia macierzy z zainstalowanymi 48 dyskami 6TB NL-SAS 3.5", Zamawiający zgodzi się, aby wysokość całego rozwiązania była nie większa nże 10U?

Odp. Zamawiający wyjaśnia, że Zamawiający informuje, że dopuszcza rozwiązanie nie przekraczające 10U.

Pytanie nr 193

Dot. PFU, p. 1.2

Zamawiający informuje, że Wykonawca ma za zadanie dokonać oceny przydatności istniejącej infrastruktury oraz urządzeń i zdecydować które z nich można wykorzystać, natomiast w zał. Nr. 1 są określone konkretne elementy sygnalizacji świetlnych przeznaczone do modernizacji. Prosimy o potwierdzenie, że w zakresie modernizacji sygnalizacji świetlnej – podstawą do wyceny minimalnych prac jest zał. Nr 1.

Odp. Zamawiający potwierdza, że zakres modernizacji został określony w załączniku nr 1 do PFU.

Pytanie nr 194

Dot. PFU, p.1.3.1

Tiret 3 określa wymagania ogólne dla sterowników sygnalizacji świetlnej, gdzie między innymi jest określone, że: *…wymaga się aby instalowany system sterowania ruchem współpracował ze sterownikami sygnalizacji świetlnej obecnie zainstalowanymi na terenie miasta*.

Prosimy o potwierdzenie, że oferowany system sterowania ruchem przedstawiony w ofercie technicznej powinien współpracować ze sterownikami sygnalizacji świetlnej obecnie funkcjonującymi na terenie miasta i nie przeznaczonymi do wymiany wg. Zał. Nr 1.

Odp. Zamawiający potwierdza, że oferowany system sterowania ruchem winien współdziałać z istniejącymi na terenie miasta sterownikami.

Pytanie nr 195

Dot. PFU, p.1.3.2

Zamawiający wymaga aby system sterowania ruchem i nadawania priorytetów uwzględniał:

Warunki zgodności z funkcjonującymi systemami priorytetu dla komunikacji zbiorowej w miastach aglomeracji śląskiej w obszarze działań KZK GOP

Prosimy o określenia warunków zgodności i przedstawienie typów, rodzajów oraz protokołów komunikacyjnych systemów priorytetu dla komunikacji zbiorowej objętej obszarem KZK GOP.

Odp. Patrz odpowiedź na pytanie nr 70.

Pytanie nr 196

Dot. PFU, p.1.3.5

Zamawiający określa wymagania dla systemu monitoringu wizyjnego:

rejestracja pojazdów z numerami rejestracyjnymi (ANPR) – ocena jakości sterowania oraz analizy ruchu (w wybranych punktach pomiarowych),

Prosimy o potwierdzenie, że wymagania dot. rejestracji pojazdów z numerami rejestracyjnymi jest wymagane jedynie na dedykowanych do tego celu kamerach (zgodnie z mapą przedstawioną w punkcie 25.6 PFU).

Odp. Patrz odpowiedź na pytanie nr 156.

Pytanie nr 197

Dot. PFU, p.1.4.1

Prosimy o doprecyzowanie określenia:

5. Redundantny (nadmiarowy, realizujący funkcję redundancji na wypadek awarii) system łączności między skrzyżowaniami oraz CNR

Co Zamawiający rozumie poprzez redundantny system łączności?

Odp. Zamawiający informuje, że redundantny system łączności nie jest w zakresie tego projektu.

Pytanie nr 198

Dot. PFU, p.1.4.2

Zamawiający wymaga bieżącego utrzymania następujących elementów:

Utrzymanie w należytym stanie technicznym i funkcjonalnym wykonywanej przez Wykonawcę oraz przekazanej przez Zamawiającego na czas realizacji robót budowlanych sieci: telekomunikacyjnej, informatycznej, komputerowej, kanalizacji sygnalizacji, podłączonych urządzeń i sprzętu, drogowych sygnalizacji świetlnych, do momentu odbioru i przekazania Zamawiającemu przedmiotu zamówienia - SZR.

W celu dokładnego oszacowania kosztów, prosimy o doprecyzowanie elementów, które będą wymagane do bieżącego utrzymania podczas realizacji. Brak jest precyzyjnych informacji na temat sieci telekom., informatycznej, komputerowej, kanalizacji sygnalizacji, podłączonych urządzeń i sprzętu.

Odp. Zamawiający informuje, że zakres obecny opisany jest w PFU.

Pytanie nr 199

Dot. PFU, p.4.2 (strona 29):

Zamawiający określa na stornie 29, minimalną wielkość monitorów ściany wizyjnej na poziomie 55 cali:

Miejsce na ścianę wizyjną, złożoną z minimum 4 monitorów wielkoformatowych o przekątnej 55 cali, z systemem zapewniającym jej chłodzenie;

Natomiast w punkcie p.4.4.8 w wymaganiach dla wielkości ekranu ściany wizyjnej Zamawiający określa wartość 52 cale.

Prosimy o potwierdzenie minimalnej wielkości dla monitorów ściany wizyjnej.

Odp. Zamawiający informuje, że ustala minimalną wartość przekątnej obrazu na 50 cali.

Pytanie nr 200

Dot. PFU, p. 5.1.4 (s. 61)

Zamawiający wskazuje (bullet 3) w wymaganiach szczegółowych systemu, że system musi:

wykonywać prognozy krótkoterminowe tj. prognozy wykonywane od stanu bieżącego (prognoza „0") do 1h w interwałach co 15 minut.

Wnioskujemy o wykreślenie precyzyjnego okresu dla wartości prognoz i interwałów charakteryzujących prognozy krótkoterminowe - czyli usunięcie zapisu: *tj. prognozy wykonywane od stanu bieżącego (prognoza „0") do 1h w interwałach co 15 minut*, tym bardziej że okres 1 godziny w prognozowaniu ruchu uznawany jest za prognozę długoterminową. Wykonywanie prognoz krótkoterminowych w wymaganiach określa precyzyjnie potrzebę funkcjonalną systemu.

Odp. Zamawiający wyjaśnia, że prognoza będzie wykorzystywana jedynie do prezentacji spodziewanego ruchu na sieci drogowej objętej projektem. Jednocześnie wymaga się dostarczenia systemu czasu rzeczywistego – który ma za zadanie obliczać zmienne sterujące w czasie rzeczywisty z cyklu na cykl.

Pytanie nr 201

Dot. PFU, p.6.1.2 (s. 67)

Zamawiający określa w wymaganiach dodatkowe urządzenia do systemu kontroli szafy, gdzie większość funkcjonalności (jak np. pomiar temperatury w szafie, kontrola otwarcia szafy, itd.) są nadzorowane również przez sterownik sygnalizacji świetlnej. Dodatkowe urządzenie, które dubluje funkcjonalności, które mogą być wykonywane przez pracujący na skrzyżowaniach sterownik sygnalizacji świetlnej jest w naszej opinii nadmiarowe i znacząco zwiększy koszty dla Zamawiającego przy uzasadnionych korzyści i funkcjonalności. W związku z powyższym wnioskujemy o usunięcie wymagań

Odp. Zamawiający informuje, że rezygnuje z systemu kontroli szafy. Jednocześnie pozostawia wymóg zastosowania czujnika otwarcia drzwi, który może być nadzorowany poprzez sterownik sygnalizacji świetlnej.

Pytanie nr 202

W punkcie 13 opracowanego PFU Zamawiający opisuje funkcjonalność stacji meteorologicznej związaną z instalacją czujnika widzialności, natomiast w wymienionym zestawie czujników (punkt 13.1) ten czujnik nie został wymieniony. Proszę o informację czy taki czujnik będzie wymagany w stacjach meteorologicznych objętych tym zadaniem.

Odp. Zamawiający informuje, że nie wymaga instalacji czujnika widoczności.

Pytanie nr 203

Zamawiający wymaga 60 miesięcy gwarancji na zabudowane elementy. Jeden z renomowanych producentów czujników drogowych udziela jedynie 12 miesięcy gwarancji na swoje wyroby, bez możliwości jej przedłużenia. Ten fakt przerzuca ryzyko udzielenia dłuższej gwarancji na oferenta. Czy zamawiający wyraża zgodę skrócenie wymaganego okresu gwarancji w zakresie dostawy czujników drogowych dla stacji meteorologicznych?

Odp. Zamawiający informuje, że podtrzymuje swoje wymagania w tym zakresie.

Pytanie nr 204

PFU, pkt.8.1, str. 73

„Wszystkie urządzenia systemu powinny być wykonane w wersji odpornej na działanie czynników zewnętrznych. Oferowane urządzenia muszą zachować pełną funkcjonalności i pracować poprawnie w zakresie temperatur zewnętrznych od -40 do +60 °C. Dostarczone urządzenia muszą być fabrycznie nowe oraz muszą posiadać dokumenty dopuszczające do stosowania zgodnie z obowiązującymi przepisami."

Zwracamy się z uprzejmą prośbą o zmianę zakresu temperatur zewnętrznych, w których muszą pracować urządzenia. Zakres -40 do +60 °C proponujemy zastąpić -30 do +60 °C. powyższy zapis w sposób znaczący ogranicza konkurencje i uniemożliwia składania porównywalnych ofert.

Odp. Zamawiający informuje, że podtrzymuje swoje wymagania w tym zakresie.

Pytanie nr 205

W związku z wymogiem braku dodatkowych opłat licencyjnych związanych z rozbudową systemu ITS *szczególnie w okresie gwarancji* prosimy o informację dotyczącą oczekiwanej skalowalności systemu ITS, tzn. ile sygnalizacji świetlnych, ile tablic VMS, tablic informacji parkingowej, kamer monitoringu i ANPR, stacji meteo, stacji pomiarowych preselekcyjnego ważenia pojazdów Zamawiający chce wpiąć do systemu ITS (rozdział 1.2 PFU)?

Odp. Patrz odpowiedź na pytanie nr 163.

Pytanie nr 206

Prosimy o informację na temat wysokości pomieszczeń Centrum Nadzoru Ruchu, ze względu na wymóg wyposażenia pomieszczeń w podłogę techniczną i sufit podwieszany (rozdział 4.2 PFU).

Odp. Zamawiający informuje, że wysokość pomieszczenia przeznaczonego na CNR wynosi 2,7 – 3,0 m

Pytanie nr 207

Prosimy o informację, na której kondygnacji Zamawiający chce zlokalizować Centrum Nadzoru Ruchu (CNR) i czy należy przewidzieć zmianę konstrukcji stropu z uwagi na znaczne obciążenia dotyczące w szczególności pomieszczenia serwerowni (szafy rack z serwerami, UPS z baterią akumulatorów) oraz pomieszczenia, w którym przewidziano agregat prądotwórczy (rozdział 4.2 PFU).

Odp. Zamawiający informuje, że CNR będzie znajdowało się na parterze. Pomieszczenia serwerowni również będą znajdowały się na parterze, a agregat w garażu.

Pytanie nr 208

Czy w system gaszący należy wyposażyć tylko serwerownię, czy wszystkie pomieszczenia CNR (rozdział 4.2 PFU)?

Odp. Zamawiający informuje, że w system gaszący należy wyposażyć tylko serwerownię.

Pytanie nr 208

Czy w system Sygnalizacji Alarmu Pożaru należy wyposażyć tylko pomieszczenia CNR czy też cały obiekt? Czy należy przewidzieć przekazywanie alarmów pożarowych z projektowanej centrali SAP do Państwowej Straży Pożarnej w Chorzowie? Czy w budynku przy ulicy Bałtycka 8a, istnieje system Sygnalizacji Alarmu Pożaru (rozdział 4.2 PFU)?

Odp. Zamawiający informuje, że w budynku nie ma Sygnalizacji Alarmu Pożaru. Systemem należy objąć pomieszczenia podane w PFU. Należy przewidzieć przekazywanie alarmów do Państwowej Straży Pożarnej w Chorzowie.

Pytanie nr 209

Gdzie Zamawiający przewidział umieszczenie jednostek wyniesionych klimatyzacji pomieszczeń CNR (rozdział 4.2 PFU)?

Odp. Zamawiający informuje, że jednostki wyniesione klimatyzacji należy umieszczać na dachu.

Pytanie nr 210

Prosimy o informację czy pomieszczenia CNR przeznaczone do przebudowy zlokalizowane są w czynnym obiekcie i czy należy przewidzieć utrudnienia związane z dostępem do modernizowanych pomieszczeń w godzinach pracy obiektu (np. prace budowlane mogą być prowadzone tylko po godz. 15.00). (Rozdział 4.2 PFU).

Odp. Zamawiający informuje, że prace będą prowadzone częściowo w czynnym obiekcie. Zamawiający dopuszcza prowadzenie robót w godzinach pracy jak również po godz. 15:00.

Pytanie nr 211

W jakich pomieszczeniach poza klatką schodową Zamawiający przewidział system *wentylacyjny oddymiający*? Jak przebiegają drogi ewakuacyjne w obiekcie, prosimy o rzuty istniejących korytarzy i pomieszczeń objętych adaptacją (rozdział 4.2 PFU).

Odp. Zamawiający informuje, że przekaże Wykonawcy stosowne plany po podpisaniu umowy

Pytanie nr 212

Ile telefonów należy przewidzieć do obsługi łączności w CNR i czy należy uwzględnić rozbudowę istniejącej centrali telefonicznej? Jaka centrala jest obecnie zainstalowana na obiekcie (producent i typ) i jakie telefony należy uwzględnić w ofercie (analogowe, systemowe, IP)? (Rozdział 4.2 PFU).

Odp. Zamawiający informuje, że rozbudowę centrali telefonicznej Zamawiający przeprowadzi we własnym zakresie.

Pytanie nr 213

Jakie oprogramowanie należy uwzględnić w zakresie pakietu biurowego *wg. standardów wykorzystywanych w MZUiM w Chorzowie* (rozdział 4.2 PFU)?

Odp. Patrz odpowiedź na pytanie nr 41.

Pytanie nr 214

Czy w budynku w ramach adaptacji pomieszczeń przyszłego Centrum Nadzoru Ruchu należy przewidzieć rozbudowę istniejącej elektrycznej rozdzielni głównej? Jaki jest zapas mocy tej rozdzielni (rozdział 4.2 PFU)?

Odp. Zamawiający informuje, że należy przewidzieć rozbudowę istniejącej rozdzielni bądź budowę nowej rozdzielni głównej.

Pytanie nr 215

Czy w pomieszczeniach CNR należy uwzględnić wykorzystanie rolet okiennych? Jeżeli tak na ilu oknach i w jakim wykonaniu (wewnętrznych, zewnętrznych antywłamaniowych)? (rozdział 4.2 PFU)

Odp. Zamawiający informuje, że należy zastosować rolety wewnętrzne na 30 oknach.

Pytanie nr 216

Jaką pojemność archiwum należy przewidzieć dla *archiwum z wybranymi danymi koniecznymi do przechowywania przez okres powyżej 30 dni* (rozdział 9.2).

Odp. Zamawiający informuje, że wolumetryka leży po stronie Wykonawcy.

Pytanie nr 217

W jaki sposób należy zrealizować przyłącza elektryczne do elementów wykonawczych ITS zlokalizowanych na terenie miasta (kamer CCTV, tablic VMS itd.) i jaki jest ich zakres? Ile będzie nowych przyłączy, na które należy wystąpić o warunki techniczne do Zakładu Energetycznego a ile istniejących np. realizowanych z szaf oświetlenia ulicznego, z istniejących przyłączy do kamer CCTV, istniejących sterowników sygnalizacji świetlnej. itp.?

Odp. Zamawiający informuje, że zadanie to należy do Wykonawcy, na początku projektu.

Pytanie nr 218

Jaką długość przelotu pomiędzy studniami kanalizacji teletechnicznej należy przyjąć w rozdziale 12.1 jest wymaganie *nie rzadziej nże 100m* a w rozdziale 19.5 PFU *długość kanalizacji pomiędzy studniami nie powinna przekraczać 120m*?

Odp. Zamawiający informuje, że studzienki kablowe należy stosować co 100 m.

Pytanie nr 219

Czy Zamawiający dysponuje specyfikacją protokołu, który umożliwi integrację systemu ITS z Systemu Komunikacji Miejskiej? Specyfikacja ta jest niezbędna wykonawcy do celów oszacowania zakresu i kosztów integracji, wnosimy o udostępnienie.

Odp. Patrz odpowiedź na pytanie nr 70.

Pytanie nr 220

Czy Zamawiający potwierdza konieczność wybudowania w ramach przedmiotowego projektu 1200 m nowej 2-otworowej kanalizacji teletechnicznej oraz 14 000 m kabli optotelekomunikacyjnych? (Rozdział PFU 12.1)

Odp. Zamawiający potwierdza zapisy rozdziału 12.1. PFU.

Pytanie nr 221

Czy Zamawiający udostępni informacje dotyczące relacji oraz ilości wolnych włókien światłowodowych w kablach optotelekomunikacyjnych, których przebiegi pokazano w rozdziale 25.9 PFU? Niestety samo stwierdzenie istnienia kabli światłowodowych i pokazanie ich orientacyjnych przebiegów bez podania informacji o ilości wolnych włókien i relacji tych kabli to za mało by założyć możliwość ich wykorzystania dla potrzeb systemu ITS. Czy Zamawiający doprecyzuje zakres zamówienia w tym zakresie?

Odp. Zamawiający wyjaśnia, że Wykonawca będzie zobowiązany wykonać inwentaryzację dzierżawionych włókien w porozumieniu z ich dostawcami.

Pytanie nr 222

PFU, pkt.10.1.1, str. 93

Prosimy o potwierdzenie, że dostarczone znaki zmiennej treści muszą być znakami pełnokolorowymi, czyli wyświetlać pełną paletę barw oraz posiadać matrycę pełno graficzną w całym zakresie znaku, czyli bez pól ze wcześniej zdefiniowanymi znakami co zawężało by możliwość wyświetlania dowolnych znaków na całej matrycy znaku.

Odp. Zamawiający wyjaśnia, że Zamawiający wyjaśnia, że dostarczane znaki zmiennej treści winne być znakami pełnokolorowymi, czyli wyświetlać pełną paletę barw oraz posiadać matrycę pełno graficzną w całym zakresie znaku, czyli bez pól ze wcześniej zdefiniowanymi znakami co zawężałoby możliwość wyświetlania dowolnych znaków na całej matrycy znaku.

Pytanie nr 223

PFU, pkt.10.2.1.3, str. Wymagania szczegółowe

Zwracamy się z prośbą wykreślenie powyższego punktu ze względu na to, że jest on niezgodny z wymaganiami postawionymi w Specyfikacji Istotnych Warunków Zamówienia punkt 14.1.5. Punkty w kryterium „Gwarancja wraz z realizacją działań operacyjnych". W PFU Zamawiający przewiduję badania znaków zmiennej treści co trzy lata od daty odbioru aż do 10 lat – okres przez, który tablice zmiennej treści muszą spełniać swoją funkcję. W przypadku gdy badania wykażą, że którykolwiek z badanych parametrów niezostanie zachowany Wykonawca będzie zmuszony wymienić znak na nowy – gwarancja na 10 lat. Natomiast w PFU Zamawiający wyraźnie wymaga deklaracji przez Wykonawcę gwarancji w maksymalnym wymiarze 5 lat. W związku z powyższymi różnicami zwracamy się z uprzejmą prośbą o wykreślenie punktu 10.2.1.3 oraz pozostawienie wymagań SIWZ w zakresie gwarancji jako obowiązujących.

Odp. Patrz odpowiedź na pytanie nr 26.

Pytanie nr 224

PFU, pkt.4.4.10 Monitor Operatora str. 40 Monitor operatora

Zamawiający w punkcie 4.4.10 wymaga dostarczenia min. 2 sztuk monitorów dla operatorów System ITS o rozdzielczości 27" cali natomiast w punkcie 4.2 Zamawiający wymaga dostarczenia 2 sztuk monitorów o rozdzielczości min. 24". Prosimy o doprecyzowanie tej rozbieżności. Czy Zamawiający wymaga dostarczenia dwóch monitorów o przekątnej 24" czy 27"?

Odp. Zamawiający wyjaśnia, że należy dostarczyć monitory o przekątnej min. 24 cale.

Pytanie nr 225

PFU, pkt. 4.3.4 Konsole operatorskie

„liczba konsoli operatorskich powinna być równa przewidywanej liczbie operatorów pracujących w tym samym czasie (minimum trzy stanowiska),"

Zamawiający wymaga dostarczenia dwóch stanowisk operatorskich oraz trzech konsol operatorskich, gdzie w takim wypadku znajdować się ma trzecia konsola operatorska?

Odp. Zamawiający wyjaśnia, że rezygnuje z trzeciej konsoli operatorskiej.

Pytanie nr 226

PFU, pkt. 4.3.4 „Procedura Obsługi"

„przypadku gdy którykolwiek Błąd wyspecyfikowany w pkt.8 dotyczy trybu pracy sterowników ruchu ulicznego bądź samej sygnalizacji świetlnej wpływający na bezpieczeństwo w ruchu drogowym czas wykonania Zmiany (usunięcia Błędu) musi nastąpić w ciągu dwóch godzin od chwili zgłoszenia błędu."

Prosimy o doprecyzowanie co oznacza błąd dotyczący trybu pracy sterownika ruchu ulicznego wpływający na bezpieczeństwo ruchu drogowego?

Prosimy o doprecyzowanie co oznacza błąd dotyczący sygnalizacji świetlnej wpływający na bezpieczeństwo ruchu drogowego?

Odp. Zamawiający wyjaśnia, że Zamawiający wyjaśnia, że wszelkie błędy, które mają bezpośredni związek z bezpieczeństwem ruchu, dotyczące sterownika i sygnalizacji świetlnej, tj. błędne, odbiegające od przyjętych założeń działanie lub zaprzestanie działania, uszkodzenie, ograniczenie działania traktowane będzie jako wpływające na bezpieczeństwo ruchu drogowego.

Pytanie nr 227

PFU, pkt. 3 „System nadzoru nad infrastrukturą"

„System musi cykliczne odpytywać wszystkie urządzenia, nie rzadziej nże 30 sekund z możliwości modyfikacji interwału niezależnie dla danego typu urządzenia z każdego z podsystemów w zakresie od 0,1 sekundy do 1 godziny."

Prosimy o doprecyzowanie jakie urządzenia Zamawiający ma na myśli? Czy Zamawiający chce objąć systemem nadzoru nad infrastrukturą tylko wszystkie urządzenia sieciowe dostarczone w ramach systemu ITS?

Odp. Zamawiający wyjaśnia, że Zamawiający wyjaśnia, że system nadzoru nad infrastrukturą, zgodnie z wymaganiami opisanymi w rozdziale 3 PFU, winien objąć swoim działaniem wszystkie podsystemy oraz zawarte w nich elementy techniczne, dostarczone w ramach realizacji przedmiotu umowy.

Pytanie nr 228

W ramach wymagań na urządzenie typu Ring1G Zamawiający wymaga aby porty 1G SFP miały możliwość obsługi standardów 1000Base-SX, 1000Base-LX, 1000Base-ZX oraz 1000Base-T (z możliwością pracy 10, 100, 1000Mbit/s)

Czy Zamawiający dopuści rozwiązanie które nie będzie posiadało wsparcia na portach 1G SFP do obsługi standardu 1000Base-ZX oraz 1000Base-T z możliwością pracy 10/100Mbit/s?

Prośbę motywujemy tym że standard 1000Base-ZX zapewnia komunikację na odległość 70km co nie będzie miało wykorzystania w projektowanym środowisku, zaś w przypadku modułów 1000Base-T na samym oferowanym urządzeniu będą dostępne bezpośrednio porty 10/100/1000Base-T.

Odp. Zamawiający wyjaśnia, że dopuszcza takie rozwiązanie.

Pytanie nr 229

W ramach wymagań na urządzenie typu Ring1G Zamawiający wymaga aby porty 1G SFP miały możliwość pracy z prędkością 100Base-FX, 100Base-LX.

Czy Zamawiający dopuści rozwiązanie w którym obsługa prędkości 100Base-FX oraz 100BaseLX będzie dostępna tylko na 2 portach 1G SFP typu COMBO?

Prośbę motywujemy tym, że projektowany ring ma pracować w technologii 1Gbit/s i nie ma potrzeby by wszystkie porty SFP pracowały z szybkością 100 lub 1000Mbit/s.

Odp. Zamawiający wyjaśnia, że dopuszcza takie rozwiązanie.

Pytanie nr 230

W ramach wymagań na urządzenie typu Ring10G Zamawiający wymaga aby oferowane urządzenie posiadało między innymi możliwość kombinacji z min. 24 portami 100/1000 SFP w tym 4 COMBO SFP/RJ45.

Czy Zamawiający dopuści rozwiązanie posiadające możliwość kombinacji z 20 portami SFP w tym 4 COMBO SFP/RJ45 oraz dodatkowo 4 portami 10/100/1000Base-T (w sumie 24 porty)?

Odp. Zamawiający wyjaśnia, że dopuszcza takie rozwiązanie.

Pytanie nr 231

W ramach wymagań na urządzenie typu Ring10G Zamawiający wymaga aby oferowane urządzenie posiadało możliwość obsługi standardów 1000Base-SX, 1000Base-LX,

1000Base-ZX i pracować z prędkościami 100 lub 1000Mbit/s, 100Base-FX, 100Base-LX.

Czy Zamawiający dopuści rozwiązanie w którym porty 1G SFP będą obsługiwały standardy 1000Base-LX, 1000Base-SX zaś standard 100Base-FX oraz 100Base-LX będzie dostępny tylko na portach 1G-SFP typu COMBO?

Prośbę motywujemy tym, że do proponowanego urządzenia będą głównie podłączane urządzenia Ring1G po światłowodzie właśnie z prędkością 1G.

Odp. Zamawiający wyjaśnia, że dopuszcza takie rozwiązanie.

Pytanie nr 232

W ramach wymagań na urządzenie typu Ring10G Zamawiający wymaga aby porty 10G SFP+ posiadały obsługę standardów 10GBase-LR, 10GBase-SR, 10GBase-ER oraz kabli DAC o długości min 1m.

Czy Zamawiający dopuści rozwiązanie w którym porty 10G SFP+ będą posiadały wsparcie jedynie dla modułów 10G-LR?

Prośbę motywujemy tym, że ring 10G będzie budowany w oparciu o światłowody jednodomowe, a odległości miedzy węzłami zwykle nie przekraczają 10km.

Odp. Zamawiający wyjaśnia, że dopuszcza takie rozwiązanie.

Pytanie nr 233

Co Zamawiający rozumie pod pojęciem *„skrócenie średniej wartości czasu przejazdu”,* czy dotyczy to wartości bezwzględnej to znaczy mierzonej od punktu do punktu? Czy Zmawiający w takim wypadku uwzględnia zatrzymania na przystanku? Czy również można tutaj przedstawić dowód w postaci zmniejszenia strat czasu dla pojazdów komunikacji zbiorowej na poszczególnych sygnalizacjach świetlnych, przez które przejeżdżają pojazdy komunikacji zbiorowej ?

Odp.: Zamawiający informuje, że pod pojęciem średniej wartości czasu przejazdu pojazdów dla transportu publicznego należy rozumieć średnią wartość czasu przejazdu uzyskaną dla wszystkich badanych korytarzy pomiarowych objętych zamówieniem, które będzie potwierdzało spełnianie warunku 6.1.1 A. Zamawiający wyjaśnia, że wymaga aby na potwierdzenie spełniania warunku 6.1.1 A,. w zakresie wykazania średniej wartości czasu przejazdu dla pojazdów transportu publicznego, Oferent przedstawił stosowne dowody potwierdzające, że złożone przez nich deklaracje dotyczące poprawy czasu przejazdu zostały osiągnięte na innych projektach realizowanych przez nich, w oparciu o oferowaną w tym przetargu technologię ITS. Jako stosowne dowody Zamawiający uzna, pomiary ruchu wykonane przez instytuty badawcze lub wydziały uczelni prowadzące działalność w zakresie: modelowania ruchu drogowego na obszarach miejskich, prognozowania ruchu na sieci dróg oraz planowania systemów komunikacyjnych potwierdzające poprawę czasu przejazdu.

Pytanie nr 234

Czy Zamawiający również dopuszcza jako dowód spełnienia wymagań skrócenie czasu przejazdu przez pojazdy komunikacyjne, które nie zostało potwierdzone korektą rozkładu jazdy, oraz odbywało się w warunkach „laboratoryjnych” tzn. badane były przejazdy testowe pojazdów komunikacji zbiorowej poza normlanym funkcjonowaniem komunikacja? Osiągnięcie w takich wówczas katalogowych wyników jest możliwe, ale nie odzwierciedla to rzeczywistych parametrów osiągniętych w wyniku realizacji systemu. W związku z powyższym czy Zamawiający jest skłony skorygować swoje wymagania w oparciu o przedstawiane powyżej informacje i dopuścić realnie osiągnięte parametry, będące wprowadzeniem systemu w warunkach miejskich, wraz z trwałą korektą np. rozkładu jazdy?

Odp.: Zamawiający informuje, że jako stosowne dowody uzna, pomiary ruchu wykonane przez Wykonawcę i potwierdzone przez właściwego Zamawiającego lub instytuty badawcze, lub wydziały uczelni prowadzące działalność w zakresie: modelowania ruchu drogowego na obszarach miejskich, prognozowania ruchu na sieci dróg oraz planowania systemów komunikacyjnych potwierdzające poprawę czasu przejazdu. Poprawa czasu przejazdu oraz przedstawione pomiary muszą dotyczyć badań wykonanych w ruchu miejskim, przy normalnie odbywającym się ruchu pojazdów indywidualnych jak i pojazdów komunikacji publicznej.

Pytanie nr 235

Zamawiający wymaga potwierdzenia wykonania zamówienia w postaci Systemu sterowania ruchem, w którym był dostarczony system monitorowania zajętości wolnych miejsc parkingowych w strefie płatnego parkowania w której funkcjonują min. trzy wydzielone obszary o łącznej liczbie min. 500 miejsc. Ma się to ni jak do wymagań PFU, w którym należy objąć systemem monitorowania zajętości, a w zasadzie kontrolą i pomiaru wjazdu i wyjazdu trzech placów parkingowych. Wymaganie referencyjne odnosi się do otwartych stref parkingowych, w których zgodnie z wymaganiami funkcjonują min. trzy podobszary zróżnicowane najprawdopodobniej taryfą opłat (wymógł związany z Płatną Strefą Parkowani), dodatkowo wymógł monitorowania zajętości miejsc parkingowych odnosi się do poszczególnych miejsc, a nie do pomiaru napełnienia dla danych obszarów/parkingów co w zasadzie jest przedmiotem zamówienia. Referencja, której żąda Zamawiający nie odnosi się w żaden sposób do wykonania zamówienia. W związku z powyższym prosimy o zmiany zapisów SIWZ.
Odp.: Zamawiający informuje, że podtrzymuje swoje wymagania w tym zakresie.

Pytanie nr 236

Ad. PFU, pkt 4.6.2.1 Obudowa Serwerów Kasetowych, Serwery
Wnosimy o wykreślenie zapisu "Możliwość instalacji węzłów czteroprocesorowych oraz węzłów obsługujących minimum 8 dysków NVMe". Wymaganie takie nie odzwierciedla faktycznych potrzeb opisanego systemu ITS, nie odnosi się do faktycznych potrzeb projektu i jest nieadekwatne do przedmiotu zamówienia przez co narusza Art. 30.9. ustawy Prawo zamówień publicznych.

Odp. Zamawiający informuje, że podtrzymuje zapisy SIWZ. Zamawiający nie ma wiedzy jak bardzo zasobożerne będą aplikacje. Być może taka możliwość instalacji węzłów czteroprocesorowych będzie niezbędna dla prawidłowego działania wdrożonych aplikacji.

Pytanie nr 237

Ad. PFU, pkt 4.6.2.1 Obudowa Serwerów Kasetowych, Przełączniki
Zamawiający napisał "Możliwość pracy przełączników w trybie full-duplex lub autonegocjacji (4Gb / 8Gb / 16Gb)". Prosimy o potwierdzenie, że tryb autonegocjacji dotyczy przełącznika FC i zapis powinien znaleźć się o jeden akapit nżeej.

Odp. Zamawiający informuje, że doszło do pomyłki opisu parametrów przełącznika FC i przełącznika Ethernet. Tryb autonegocjacji (4Gb / 8 Gb / 16 Gb) dotyczy przełączników FC.

Zamawiający informuje, że wymaganie winno brzmieć:

Zainstalowane minimum 2 przełączniki udostępniające co najmniej 32 zewnętrzne porty 10Gb Ethernet SFP+ z czego po 2 w każdym z przełączników obsadzone wkładkami w standardzie SFP+ 10Gb SR. Obsługa wkładek 1Gb Ethernet w standardzie Base-T. Po 4 porty w każdym z przełączników obsadzone wkładkami w standardzie SFP+ 10Gb SR.

Pytanie nr 238

Ad. PFU, pkt 4.6.2.1 Obudowa Serwerów Kasetowych, Przełączniki
Zamawiający napisał "[...] wkładkami w standardzie SFP+ 10Gb SR. Obsługa wkładek 1Gb Ethernet w standardzie Base-T. Możliwość pracy przełączników w trybie full-duplex lub autonegocjacji. Wsparcie dla NPIV". Prosimy o potwierdzenie, że SFP+ 10Gb SR, Base-T i NPIV dotyczą przełącznika Ethernet i zapis powinien znaleźć się o jeden akapit wyżej.

Odp. Zamawiający informuje, że doszło do pomyłki opisu parametrów przełącznika FC i przełącznika Ethernet. Zapis powinien znaleźć się akapit wyżej. Wsparcie dla NPIV dotyczy przełącznika FC.

Zamawiający informuje, że wymaganie winno brzmieć:

Zainstalowane minimum 2 przełączniki FC udostępniające co najmniej 16 zewnętrznych portów 16Gb FC z czego po 4 w każdym z przełączników obsadzone wkładkami w standardzie SFP+ 16Gb SR. Możliwość pracy przełączników w trybie full-duplex lub autonegocjacji (4Gb / 8Gb / 16Gb). Wsparcie dla NPIV.

Pytanie nr 239

Ad. PFU, pkt 4.6.2.1 Obudowa Serwerów Kasetowych, Zasilanie
Czy Zamawiający dopuszcza obudowy serwerów kasetowych odporne na awarię jednego zasilacza, ale nieodporne na awarię jednego z dwóch torów zasilających?

Odp. Zamawiający informuje, że podtrzymuje zapisy SIWZ w tym zakresie.

Pytanie nr 240

Ad. PFU, pkt 4.6.2.2.2 Pozostałe Wymagania, Płyta główna
Wnosimy o wykreślenie zapisu "Płyta główna powinna posiadać możliwość rozbudowy o minimum 1 slot PCI Express 3.0 X16". Jest to rozwiązanie charakterystyczne dla jednego producenta serwerów blade i jest to firma Huawei. Wprowadzenie tego zapisu łamie art. 29 pkt 2 ustawy Prawo zamówień publicznych, ponieważ całkowicie ogranicza konkurencję.

Odp. Zamawiający informuje, że wg jego wiedzy istnieje co najmniej trzech producentów serwerów blade posiadających w ofercie serwery blade umożliwiające rozbudowę o minimum 1 slot PCI Express 3.0 x16.

Pytanie nr 241

Ad. PFU, pkt 4.6.2.2.2 Pozostałe Wymagania, Pamięć RAM
Prosimy o potwierdzenie, że za spełniający wymagania PFU zostanie uznany również serwer nieposiadający 24 slotów RAM jednak obsługujący 1,5TB RAM. Wskazanie wymaganej ilości pamięci RAM będzie stanowiło odniesienie się do potrzeb funkcjonalnych Zamawiających natomiast po stronie Wykonawcy pozostanie sposób realizacji funkcjonalności, przez co Zamawiający nie będzie ograniczał konkurencyjności.

Odp. Zamawiający informuje, że podtrzymuje zapisy SIWZ w tym zakresie.

Pytanie nr 242

Ad. PFU, pkt 4.6.2.2.2 Pozostałe Wymagania, Podsystem dyskowy
Wnosimy o wykreślenie zapisu "Możliwość instalacji sprzętowego dedykowanego kontrolera dyskowego RAID z 2GB pamięci Cache oraz podtrzymaniem bateryjnym oraz obsługą poziomów RAID: 0, 1, 10, 5, 50, 6, 60". Zapis jest wymaganiem nierealizowalnym. Zamawiający wymaga serwera blade pół-szerokości (1/16 obudowy chassis), który pozwala na instalacje dwóch dysków. Tymczasem do stworzenia poszczególnych grup RAID 10,5,50,6,60 potrzeba odpowiednio co najmniej 4,3,6,4,8 dysków. Zapis więc nie odnosi się do faktycznych potrzeb projektu i jest nieadekwatne do przedmiotu zamówienia przez co narusza Art. 30.9. ustawy Prawo zamówień publicznych.

Odp. Zamawiający informuje, że dopuści serwer blade wyposażony w kontroler obsługujący poziomy RAID 0,1.

Pytanie nr 243

Ad. PFU, pkt 4.6.2.2.2 Pozostałe Wymagania, Komunikacja
Prosimy o potwierdzenie, że to nie serwer blade ma mieć port w standardzie SFP+ lecz to przełączniki mają mieć takie porty.

Odp. Zamawiający potwierdza, że to przełączniki mają mieć porty SFP+.

Pytanie nr 244

Ad. PFU, pkt 4.6.2.3 Macierz Dyskowa Produkcyjna, Obudowa
Wnosimy o wykreślenie zapisu "Maksymalna wysokość całego rozwiązania: 6U". Ewentualnie sugerujemy dodanie zapisu zobowiązującego Wykonawcę do dobrania urządzeń o takich rozmiarach aby mieściły się w dostarczonej szafie RACK. Wprowadzenie zapisu ograniczającego wielkość macierzy do 6U eliminuje z postępowania rozwiązania zawierające półki dyskowe niezależne od półki z kontrolerami macierzowymi, rozwiązanie takie miałoby 8U wysokości przez co zapis ten znacząco ogranicza konkurencję.

Odp. Zamawiający informuje, że podtrzymuje zapisy SIWZ w tym zakresie.

Pytanie nr 245

Ad. PFU, pkt 4.6.2.3 Macierz Dyskowa Produkcyjna, Obudowa
Wnosimy o wykreślenie zapisu "Możliwość instalacji minimum 25 dysków 2.5” w obudowie jednostki kontrolerowej oraz minimum 24 dysków 3.5” w obudowie oferowanej dodatkowej półki dyskowej". Spośród macierzy dyskowych dostępnych na rynku tylko macierze jednej firmy spełniają łącznie wymagania opisane w punktach "Obudowa", "Kontrolery dyskowe", "Możliwości rozbudowy", "Pamięć Cache" i "Dostępne interfejsy" i są to macierze firmy Huawei. Takie zawężenie listy urządzeń spełniających wymagania PFU godzi w zapis art. 29 pkt 2 ustawy Prawo zamówień publicznych ponieważ całkowicie ogranicza konkurencję. Dodatkowo Zamawiający sam określił dwudziesty piąty slot na dysk 2,5" jako zbędny określając ilość wymaganych dysków na 24. Zwracamy ponadto uwagę, że ilość 24 dysków jest standardem stosowanym przez producentów macierzy dyskowych.

Odp. Zamawiający informuje, że dopuści macierz umożliwiającą instalację w obudowie jednostki kontrolerowej minimum 24 dyski.

Wymaganie w tym zakresie winno brzmieć:

> Obudowa do montażu w szafie RACK 19” za pomocą dostarczonych dedykowanych elementów. Możliwość instalacji minimum 24 dysków 2.5” w obudowie jednostki kontrolerowej oraz minimum 24 dysków 3.5” w obudowie oferowanej dodatkowej półki dyskowej.
> Maksymalna wysokość całego rozwiązania: 6U.

Pytanie nr 246

Ad. PFU, pkt 4.6.2.3 Macierz Dyskowa Produkcyjna, Kontrolery dyskowe
Wnosimy o wykreślenie zapisu "Możliwość rozbudowy do 8 kontrolerów dyskowych tworzących jedną logiczną macierz bez konieczności wymiany zaoferowanej pary kontrolerów. Rozbudowa nie może odbywać się poprzez wirtualizację (podłączanie kilku macierzy przez wirtualizator zasobów dyskowych)". Spośród macierzy dyskowych dostępnych na rynku tylko macierze jednej firmy spełniają łącznie wymagania opisane w punktach "Obudowa", "Kontrolery dyskowe", "Możliwości rozbudowy", "Pamięć Cache", "Dostępne interfejsy" i "Obsługiwane typy zabezpieczenia RAID" i są to macierze firmy Huawei. Takie zawężenie listy urządzeń spełniających wymagania PFU godzi w zapis art. 29 pkt 2 ustawy Prawo zamówień publicznych ponieważ całkowicie ogranicza konkurencję. Opisana przez Zamawiającego macierz dyskowa będzie posiadała redundancję kontrolerów pracujących active/active to jest zapewniających bezprzerwową pracę w przypadku awarii jednego kontrolera lub aktualizacji oprogramowania systemowego. Określenie wymagania rozbudowy do ośmiu kontrolerów pozycjonuje produkt w kategorii high-end przez co znacząco podnosi koszt macierzy, podczas gdy Zamawiający w pozostałych punktach opisał urządzenie klasy Midrange. Wymóg rozbudowy do ośmiu kontrolerów jest zbędny również z punktu widzenia wydajności, która zostanie zapewniona przez urządzenie dwukontrolerowe.

Odp. Zamawiający informuje, że wg jego wiedzy jest co najmniej trzech producentów macierzy oferujących takie rozwiązania. Zamawiający podtrzymuje zapisy SIWZ w tym zakresie.

Pytanie nr 247

Ad. PFU, pkt 4.6.2.3 Macierz Dyskowa Produkcyjna, Możliwości rozbudowy macierzy
Wnosimy o zmianę zapisu z "Możliwość rozbudowy oferowanej macierzy, do co najmniej 748 napędów dyskowych [...]" na "Możliwość rozbudowy oferowanej macierzy, do co najmniej 250 napędów dyskowych [...]". Spośród macierzy dyskowych dostępnych na rynku tylko macierze jednej firmy spełniają łącznie wymagania opisane w punktach "Obudowa","Kontrolery dyskowe", "Możliwości rozbudowy", "Pamięć Cache", "Dostępne interfejsy" i "Obsługiwane typy zabezpieczenia RAID" i są to macierze firmy Huawei. Takie zawężenie listy urządzeń spełniających wymagania PFU godzi w zapis art. 29 pkt 2 ustawy Prawo zamówień publicznych ponieważ całkowicie ogranicza konkurencję. Opisana przez Zamawiającego maksymalna ilość dysków nie pozwala na zaoferowanie w Postępowaniu wielu popularnych macierzy dyskowych o maksymalnych ilościach dysków w urządzeniu wynoszących od 240 do 288 dla macierzy dwukontrolerowej. Wskazana przez Zamawiającego ilość 748 jest nieracjonalna ze względu na skalę

środowiska planowaną przez Zamawiającego: Zamawiający określił tą skalę na 48 dysków co stanowi 6% ilości maksymalnej. Wymaganie to nie odzwierciedla faktycznych potrzeb projektu i jest nieadekwatne do przedmiotu zamówienia przez co narusza Art. 30.9. ustawy Prawo zamówień publicznych. Wnosimy o zbłżeenie tej granicy do 20% czyli 250 dysków w macierzy.

Odp. Zamawiający informuje, że wg jego wiedzy jest co najmniej trzech producentów spełniających powyższe wymaganie. Zamawiający podtrzymuje zapisy SIWZ w tym zakresie.

Pytanie nr 250

Ad. PFU, pkt 4.6.2.3 Macierz Dyskowa Produkcyjna, Pamięć Cache
Wnosimy o zmianę zapisu z "Minimum 48GB pamięci Cache na każdy kontroler" na "Minimum 32GB pamięci Cache na każdy kontroler". Spośród macierzy dyskowych dostępnych na rynku tylko macierze jednej firmy spełniają łącznie wymagania opisane w punktach "Obudowa", "Kontrolery dyskowe", "Możliwości rozbudowy", "Pamięć Cache", "Dostępne interfejsy" i "Obsługiwane typy zabezpieczenia RAID" i są to macierze firmy Huawei. Takie zawężenie listy urządzeń spełniających wymagania PFU godzi w zapis art. 29 pkt 2 ustawy Prawo zamówień publicznych ponieważ całkowicie ogranicza konkurencję. Wskazana w PFU ilość 48GB w ocenie Wykonawcy jest przeskalowana i w środowisku wymaganym (opisanym w PFU) przez Zamawiającego całkowicie wystarczającą będzie ilość 32GB. Zmiana taka pozwoli zaoferować szersze spektrum urządzeń.

Odp. Zamawiający informuje, dopuści macierz wyposażoną w 32 GB pamięci Cache na każdy kontroler.

Wymaganie w tym zakresie winno brzmieć:

Minimum 32GB pamięci Cache na każdy kontroler. Pamięć Cache musi być zabezpieczona przed utratą danych w przypadku awarii zasilania poprzez funkcję zapisu zawartości pamięci Cache na nieulotną pamięć lub posiadać podtrzymywanie bateryjne min. 72 godzin. Możliwość rozbudowy pamięci cache o minimum 4800GB z użyciem dysków SSD.

Pytanie nr 251

Ad. PFU, pkt 4.6.2.3 Macierz Dyskowa Produkcyjna, Pamięć Cache
Wnosimy o zmianę zapisu z "Możliwość rozbudowy pamięci cache o minimum 4800GB z użyciem dysków SSD" na "Możliwość rozbudowy pamięci cache o minimum 800GB z użyciem dysków SSD". Spośród macierzy dyskowych dostępnych na rynku tylko macierze jednej firmy spełniają łącznie wymagania opisane w punktach "Obudowa", "Kontrolery dyskowe", "Możliwości rozbudowy", "Pamięć Cache", "Dostępne interfejsy" i "Obsługiwane typy zabezpieczenia RAID" i są to macierze firmy Huawei. Takie zawężenie listy urządzeń spełniających wymagania PFU godzi w zapis art. 29 pkt 2 ustawy Prawo zamówień publicznych ponieważ całkowicie ogranicza konkurencję. Wskazana przez Zmawiającego maksymalna wielkość rozbudowanej pamięci cache pozycjonuje produkt w kategorii high-end przez co znacząco podnosi koszt macierzy, podczas gdy Zamawiający w pozostałych punktach opisał urządzenie klasy Midrange. Ponadto wskazany fragment wymagań nie odnosi się do faktycznych potrzeb projektu i jest nieadekwatne do przedmiotu zamówienia przez co narusza Art. 30.9. ustawy Prawo zamówień publicznych. Zgodnie z wiedzą Wykonawcy macierze wyposażone w standardowy cache wbudowany w kontroler macierzowy w połączeniu z opisanym dalej w PFU tieringiem danych (Migracja danych wolumenu logicznego pomiędzy różnymi technologiami dyskowymi) jest w zupełności wystarczające dla w pełni wydajnego funkcjonowania systemu ITS. Proponowana wielkość 800GB zostawi Zamawiającemu możliwość wielokrotnego zwiększenia ilości cache jednocześnie zwiększając konkurencyjność w postępowaniu.

Odp. Zamawiający informuje, że wg jego wiedzy jest co najmniej kilku producentów pozwalających na rozbudowę pamięci cache za pomocą dysków SSD. Zamawiający podtrzymuje zapisy SIWZ w tym zakresie.

Pytanie nr 252

Ad. PFU, pkt 4.6.2.3 Macierz Dyskowa Produkcyjna, Dostępne interfejsy Wnosimy o zmianę zapisu z "Minimum 8 interfejsów 16Gb/s FC [...]" na "Minimum 4 interfejsy 16Gb/s FC [...]". Spośród macierzy dyskowych dostępnych na rynku tylko macierze jednej firmy spełniają łącznie wymagania opisane w punktach "Obudowa", "Kontrolery dyskowe", "Możliwości rozbudowy", "Pamięć Cache", "Dostępne interfejsy" i "Obsługiwane typy zabezpieczenia RAID" i są to macierze firmy Huawei. Takie zawężenie listy urządzeń spełniających wymagania PFU godzi w zapis art. 29 pkt 2 ustawy Prawo zamówień publicznych ponieważ całkowicie ogranicza konkurencję. Proponowany zapis wprowadza całkowicie wystarczające w środowisku Midrange połączenie 2N, pozwalające na połączenie typu X dwoma linkami z każdego z kontrolerów do dwóch switchy SAN. Rozwiązanie takie wprowadza redundancję odporną na awarię kontrolera macierzowego, linku oraz SANu a także pozwoli na konfigurację multipathingu (opisanego w wymaganiu Multipathing).

Odp. Zamawiający informuje, że w jego opinii proponowane rozwiązanie jest gorsze od opisanego w PFU. W związku z tym Zamawiający podtrzymuje zapisy SIWZ.

Pytanie nr 253

Ad. PFU, pkt 4.6.2.3 Macierz Dyskowa Produkcyjna, Dostępne interfejsy Prosimy o potwierdzenie, że macierz posiadająca łącznie 8 kanałów 12 Gbit/s Serial Attached SCSI spełnia wymagania PFU.

Odp. Zamawiający informuje, że wymaga minimum 8 interfejsów 16Gb/s FC z wkładkami optycznymi i minimum 4 interfejsy 12Gb/s SAS do podłączania półek dyskowych.

Pytanie nr 254

Ad. PFU, pkt 4.6.2.3 Macierz Dyskowa Produkcyjna, Dostępne interfejsy Zamawiający napisał "Możliwość rozbudowy o co najmniej porty 10Gb/s FCoE [...]". Czy Zamawiający uzna za równoważną macierz dyskową posiadającą "możliwość rozbudowy o co najmniej porty 10Gb/s iSCSI [...]"? Pytanie podyktowane jest sugestią zawartą w punkcie "Kontrolery dyskowe" a mianowicie "Możliwość rozbudowy o funkcjonalność dostępu plikowego NAS". Urządzenie które będzie w przyszłości ewentualnie udostępniać dane plikowe powinno mieć porty udostępniające taki protokół, tymczasem FCoE dubluje protokołem FC.

Odp. Zamawiający informuje, że podtrzymuje zapisy SIWZ w tym zakresie.

Pytanie nr 255

Ad. PFU, pkt 4.6.2.3 Macierz Dyskowa Produkcyjna, Obsługiwane typy zabezpieczenia RAID Wnosimy o wykreślenie wymagania RAID 3. Spośród macierzy dyskowych dostępnych na rynku tylko macierze jednej firmy spełniają łącznie wymagania opisane w punktach "Obudowa","Kontrolery dyskowe", "Możliwości rozbudowy", "Pamięć Cache", "Dostępne interfejsy" i "Obsługiwane typy zabezpieczenia RAID" i są to macierze firmy Huawei. Takie zawężenie listy urządzeń spełniających wymagania PFU godzi w zapis art. 29 pkt 2 ustawy Prawo zamówień publicznych ponieważ całkowicie ogranicza konkurencję. Wskazany przez Zamawiającego poziom zabezpieczenia RAID 3 jest archaiczny, niestosowany obecnie i stwarza wąskie gardło wydajnościowe macierzy dyskowej w związku z istnieniem dedykowanego dysku parzystości. Ze względu na znacznie większe obciążenie dysku parzystości w obrębie całej grupy dyskowej podczas odtwarzania danych na dysk spare (po ewentualnej awarii innego dysku w grupie) i przez to wydłużony czas odtwarzania stwarza to większe ryzyko utraty wszystkich danych w grupie w czasie takiego odtwarzania. Problem wąskiego gardła został rozwiązany w macierzy RAID 5, która jest obecnie standardem u wszystkich producentów macierzy dyskowych. Wymóg RAID 3 nie odnosi się do faktycznych potrzeb projektu i jest nieadekwatne do przedmiotu zamówienia przez co narusza Art. 30.9. ustawy Prawo zamówień publicznych.

Odp. Zamawiający informuje, że wg jego wiedzy jest co najmniej dwóch producentów macierzy posiadających poziom zabezpieczeń RAID3. Poziom RAID3 z dedykowanym dyskiem na sumy

kontrolne bardzo dobrze sprawdza się w systemach ciągłego zapisu m.in. streamowanego CCTV lub podobnych ciągłych danych np. zapisów streamu backupowego D2D2T.

W związku z powyższym Zamawiający podtrzymuje zapisy SIWZ w tym zakresie.

Pytanie nr 256

Ad. PFU, pkt 4.6.2.3 Macierz Dyskowa Produkcyjna, Zasilacze
Czy Zamawiający dopuszcza macierz dyskową umożliwiającą zainstalowanie półki dyskowej odpornej na awarię jednego zasilacza, ale nieodpornej na awarię jednego z dwóch torów zasilających?

Odp. Zamawiający informuje, że podtrzymuje zapisy SIWZ w tym zakresie.

Pytanie nr 257

Ad. PFU, pkt 4.6.2.4 Macierz Dla Potrzeb Backupu, Obudowa
Wnosimy o wykreślenie zapisu "Maksymalna wysokość całego oferowanego rozwiązania: 6U". Ewentualnie sugerujemy dodanie zapisu zobowiązującego Wykonawcę do dobrania urządzeń o takich rozmiarach aby mieściły się w dostarczonej szafie RACK. Wprowadzenie zapisu ograniczającego wielkość macierzy do 6U eliminuje z postępowania rozwiązania zawierające półki dyskowe niezależne od półki z kontrolerami macierzowymi, rozwiązanie takie miałoby 8U wysokości przez co zapis ten znacząco ogranicza konkurencję.

Odp. Zamawiający informuje, że podtrzymuje zapisy SIWZ w tym zakresie.

Pytanie nr 258

Ad. PFU, pkt 4.6.2.4 Macierz Dla Potrzeb Backupu, Możliwości rozbudowy macierzy
Wnosimy o zmianę zapisu z "Rozbudowy oferowanej macierzy, do co najmniej 296 napędów dyskowych [...]" na "Możliwość rozbudowy oferowanej macierzy, do co najmniej 250 napędów dyskowych [...]". Opisana przez Zamawiającego maksymalna ilość dysków nie pozwala na zaoferowanie w Postępowaniu wielu popularnych macierzy dyskowych o maksymalnych ilościach dysków w urządzeniu wynoszących od 240 do 288 dla macierzy dwukontrolerowej. Wskazana przez Zamawiającego ilość 296 jest przeskalowana ze względu na wielkość środowiska planowaną przez Zamawiającego: Zamawiający określił tą skalę na 48 dysków co stanowi 16% ilości maksymalnej. Wnosimy o zblżeenie tej granicy do 20% czyli 250 dysków w macierzy.

Odp. Zamawiający informuje, że podtrzymuje zapisy SIWZ w tym zakresie.

Pytanie nr 259

Ad. PFU, pkt 4.6.2.4 Macierz Dla Potrzeb Backupu, Dostępne interfejsy
Wnosimy o zmianę zapisu z "Minimum 8 interfejsów 16Gb/s FC [...]" na "Minimum 4 interfejsy 16Gb/s FC [...]". Spośród macierzy dyskowych dostępnych na rynku tylko macierze jednej firmy spełniają łącznie wymagania opisane w punktach "Obudowa","Kontrolery dyskowe", "Możliwości rozbudowy", "Pamięć Cache", "Dostępne interfejsy" i "Obsługiwane typy zabezpieczenia RAID" i są to macierze firmy Huawei. Takie zawężenie listy urządzeń spełniających wymagania PFU godzi w zapis art. 29 pkt 2 ustawy Prawo zamówień publicznych ponieważ całkowicie ogranicza konkurencję. Proponowany zapis wprowadza całkowicie wystarczające w środowisku Midrange połączenie 2N, pozwalające na połączenie typu X dwoma linkami z każdego z kontrolerów do dwóch switchy SAN. Rozwiązanie takie wprowadza redundancję odporną na awarię kontrolera macierzowego, linku oraz SANu a także pozwoli na konfigurację multipathingu (opisanego w wymaganiu Multipathing).

Odp. Zamawiający informuje, że w jego opinii proponowane rozwiązanie jest gorsze od opisanego w PFU. W związku z tym Zamawiający podtrzymuje zapisy SIWZ w tym zakresie.

Pytanie nr 260

Ad. PFU, pkt 4.6.2.4 Macierz Dla Potrzeb Backupu, Dostępne interfejsy
Wnosimy o wykreślenie zapisu "Minimum 8 interfejsów 1Gb/s Ethernet RJ45". Zamawiający wymaga w postępowaniu macierzy blokowej co jest zupełnie naturalne dla macierzy backupowej. Natomiast porty Ethernet będą tu zupełnie nieprzydatne a wymóg nie odnosi się do faktycznych potrzeb projektu i jest nieadekwatny do przedmiotu zamówienia przez co narusza Art. 30.9. ustawy Prawo zamówień publicznych.

Odp. Zamawiający informuje, że podtrzymuje zapisy SIWZ w tym zakresie.

Pytanie nr 261

Ad. PFU, pkt 4.6.2.4 Macierz Dla Potrzeb Backupu, Obsługiwane typy zabezpieczenia RAID
Wnosimy o wykreślenie wymagania RAID 3. Spośród macierzy dyskowych dostępnych na rynku tylko macierze jednej firmy spełniają łącznie wymagania opisane w punktach "Obudowa", "Kontrolery dyskowe", "Możliwości rozbudowy", "Pamięć Cache", "Dostępne interfejsy" i "Obsługiwane typy zabezpieczenia RAID" i są to macierze firmy Huawei. Takie zawężenie listy urządzeń spełniających wymagania PFU godzi w zapis art. 29 pkt 2 ustawy Prawo zamówień publicznych ponieważ całkowicie ogranicza konkurencję. Wskazany przez Zamawiającego poziom zabezpieczenia RAID 3 jest archaiczny, niestosowany obecnie i stwarza wąskie gardło wydajnościowe macierzy dyskowej w związku z istnieniem dedykowanego dysku parzystości. Ze względu na znacznie większe obciążenie dysku parzystości w obrębie całej grupy dyskowej podczas odtwarzania danych na dysk spare (po ewentualnej awarii innego dysku w grupie) i przez to wydłużony czas odtwarzania stwarza to większe ryzyko utraty wszystkich danych w grupie w czasie takiego odtwarzania. Problem wąskiego gardła został rozwiązany w macierzy RAID 5, która jest obecnie standardem u wszystkich producentów macierzy dyskowych. Wymóg RAID 3 nie odnosi się do faktycznych potrzeb projektu i jest nieadekwatne do przedmiotu zamówienia przez co narusza Art. 30.9. ustawy Prawo zamówień publicznych.

Odp. Zamawiający informuje, że wg jego wiedzy jest co najmniej dwóch producentów macierzy posiadających poziom zabezpieczeń RAID3. Poziom RAID3 z dedykowanym dyskiem na sumy kontrolne bardzo dobrze sprawdza się w systemach ciągłego zapisu m.in. streamowanego CCTV lub podobnych ciągłych danych jak zapisów streamu backupowego D2D2T.

W związku z powyższym Zamawiający podtrzymuje zapisy SIWZ w tym zakresie.

Pytanie nr 262

Ad. PFU, pkt 4.6.2.4 Macierz Dla Potrzeb Backupu, Zasilacze
Czy Zamawiający dopuszcza macierz dyskową umożliwiającą zainstalowanie półki dyskowej odpornej na awarię jednego zasilacza, ale nieodpornej na awarię jednego z dwóch torów zasilających?

Odp. Zamawiający informuje, że podtrzymuje zapisy SIWZ w tym zakresie.

Pytanie nr 263

Ad. PFU, 4.6.2.6 Biblioteka Taśmowa, Rodzaj napędu
Prosimy o określenie standardu komunikacyjnego napędów LTO.

Odp. Zamawiający pozostawia dobór standardu komunikacyjnego napędów LTO Oferentowi. Biblioteka taśmowa musi współpracować z dostarczanym rozwiązaniem do wykonywania kopii zapasowych.

Pytanie nr 264

Co Zamawiający rozumie poprzez "Oprogramowanie zarządzające producenta komputera”? Czym ma zarządzać?

Odp. Zamawiający wyjaśnia, że oprogramowanie zarządzające producenta komputera rozumiane jest jako dedykowane oprogramowanie producenta do bieżącej obsługi, update'ów sterowników itp. w zakresie dostarczonego komputera.

Pytanie nr 265

Czy Zamawiający dopuszcza inny procesor nże Intel@ Xeon@ Processor E5-2679 v4 z uwagi na ekstremalne TDP 200W, który jako jedyny spełnia wymagania Zamawiającego 25.000 passMark?

Odp. Zamawiający wyjaśnia, że dopuści każdy procesor spełniający wymaganie 25000 passMark.

Pytanie nr 266

W związku z brakiem na stronie internetowej załączników nr 1 i 2 do Rozdziału V (wzory gwarancji dobrego wykonania umowy) prosimy o ich udostępnienie.

Odp. Patrz odpowiedź na pytanie nr 66.

Pytanie nr 267

Czy Zamawiający rozważy wprowadzenie do Wzoru Umowy, stanowiącego Rozdział IV Zał. 1 do SIWZ w niniejszym postępowaniu postanowienia ograniczającego odpowiedzialność Wykonawcy za szkody powstałe w związku i na podstawie Umowy w następującym brzmieniu:

„W przypadku ponoszenia przez Wykonawcę odpowiedzialności odszkodowawczej na podstawie lub w związku z niniejszą Umową, wartość należnych świadczeń i odszkodowań, niezależnie od tego na jakiej podstawie prawnej dochodzonych, jest ograniczona do kwoty stanowiącej 100% wartości wynagrodzenia netto należnego Wykonawcy na podstawie Umowy.

Niezależnie od podstawy prawnej dochodzonego roszczenia odpowiedzialność odszkodowawcza Wykonawcy w związku i na podstawie niniejszej Umowy jest ograniczona w każdym przypadku do szkód rzeczywistych, a Wykonawca, w żadnych okolicznościach nie będzie odpowiadać za utracone korzyści, szkody pośrednie lub następcze.

Powyższe ograniczenie odpowiedzialności nie znajduje zastosowania w przypadku umyślnego działania, z którego wynikła szkoda oraz w innych przypadkach, w których z mocy powszechnie obowiązującego prawa, wyłączenie lub ograniczenie odpowiedzialności nie jest dopuszczalne."

Odp. Zamawiający wyjaśnia, że podtrzymuje zapisy wzoru umowy.

Pytanie nr 268

Zgodnie z Par. 2 ust 5 Wzoru Umowy, stanowiącego Rozdział IV Zał. 1 do SIWZ w niniejszym postępowaniu „Wykonawca jest zobowiązany do aktualizacji dokumentacji projektowej i powykonawczej, na pisemny wniosek Zamawiającego". Prosimy o potwierdzenie, że Zamawiający oczekuje aktualizacji dokumentacji do momentu wykonania przedmiotu umowy?

Odp. Zamawiający wyjaśnia, że pełne brzmienie przywołanego zapisu brzmi „**W ramach niniejszej umowy** Wykonawca jest zobowiązany do aktualizacji dokumentacji projektowej i powykonawczej, na pisemny wniosek Zamawiającego", co wskazuje na okres obowiązywania wymagania.

Pytanie nr 269

W ramach wymagań opisanych w punkcie „wiarygodna informacja obejmująca" jest podpunkt „aktualna dostępność miejsc parkingowych"

Czy wymóg podawania aktualnej dostępności miejsc parkingowych dotyczy miejsc parkingowych w ramach parkingów objętych Systemem ITS Chorzów z zainstalowanym odpowiednim systemem monitoringu wolnych miejsc parkingowych umożliwiającym pobieranie tych informacji do Podsystemu Informacji dla Podróżnych?

Odp. Zamawiający potwierdza rozumienie wymagania przez Wykonawcę.

Pytanie nr 270

W ramach wymagań opisanych w punkcie „wiarygodna informacja obejmująca" jest podpunkt „warunki atmosferyczne na drogach oraz ostrzeżenia o warunkach pogodowych niebezpiecznych dla ruchu (np. śliska nawierzchnia, boczny wiatr, mgła, itd.),"

Czy informacje z zakresu o warunkach pogodowych niebezpiecznych dla ruchu (np. śliska nawierzchnia, boczny wiatr, mgła, itd.) oraz do nich dostęp zapewni Zamawiający?

Odp. Zamawiający wyjaśnia, że informacje te mają pochodzić z podsystemu osłony meteorologicznej dostarczonego w ramach zamówienia.

Pytanie nr 271

W ramach Wymagań szczegółowych dotyczących Portalu Internetowego jest zapis, że:

„Portal powinien być wyświetlany zarówno na urządzeniach stacjonarnych, mobilnych jak i za pomocą aplikacji mobilnej instalowanej na najpopularniejszych systemach operacyjnych telefonów komórkowych i tabletów."

Czy użyte określenie „aplikacji mobilnej" w powyższym zdaniu oznacza „Aplikację mobilną" opisaną w dalszej części wymagań, czy raczej Zamawiający wymaga, żeby Portal Internetowy (jako taki, w całości) został wykonany w 3 (trzech) wariantach, to jest:

- strony www,
- strony w standardzie RWD (strona responsywna),
- aplikacji mobilnej.

Odp. Zamawiający wyjaśnia, że określenie „aplikacji mobilnej" w powyższym zdaniu oznacza „Aplikację mobilną" opisaną w dalszej części wymagań

Pytanie nr 272

W ramach wymagań dla Portalu Internetowego, Zamawiający określił, że „Serwis internetowy powinien zapewnić możliwość subskrypcji wybranych usług i umożliwić ich przesyłanie za pomocą wiadomości przekazywanych do systemu KISS".

Czy Zamawiający udostępni możliwość integracji z systemem KISS w celu realizacji ww. wymagań?

W szczególności czy:

- zostanie opisany i udostępniony sposób komunikacji, autoryzacji i wymiany informacji z systemem KISS?

Odp. Zamawiający informuje, że rezygnuje z wymagania w części „usług i umożliwić ich przesyłanie za pomocą wiadomości przekazywanych do systemu KISS"

Pytanie nr 273

W ramach wymagań dla Portalu Internetowego, Zamawiający określił, że informacje publikowane w portalu na mapie miasta musza być dostępne dla przeglądarek obsługujących język JavaScript. Dane na mapach takie jak: dane dotyczące natężenia ruchu, zdarzeń drogowych oraz innych parametrów gromadzonych przez poszczególne podsystem ITS Chorzów, musza być prezentowane w postaci warstw GIS"

Co Zamawiający rozumie poprzez określenie „prezentowane w postaci warstw GIS”? Czy chodzi o to, że ww. dane mają być prezentowane na mapie w postaci poszczególnych warstw (tak żeby była możliwość zarządzania poszczególnymi warstwami np. widocznością na mapie)?

Odp. Zamawiający potwierdza rozumienie przez Wykonawcę celu wymagania.

Pytanie nr 274

W ramach wymagań dla Portalu Internetowego, Zamawiający określił, że „Portal musi udostępniać funkcjonalności portalu społecznego, takie jak fora dyskusyjne, ankiety, komentarze i formularze.”

Czy Zamawiający przewiduje integrację Portalu z serwisami typu: facebook, twiter ?

Odp. Zamawiający wyjaśnia, że nie jest wymagana integracja z Facebook i Twitter.

Pytanie nr 275

W ramach wymagań dla Portalu Internetowego, Zamawiający określił, że „Mapa GIS dla użytkowników aplikacji WWW będzie odświeżana co 1 minutę”

Czy wyżej wymienione wymaganie należy rozumieć, że dotyczy odświeżania, de facto przeładowania obiektów na mapie (natężenie ruchu, utrudnienia etc.) nie rzadziej nże co 1 minutę?

Odp. Patrz odpowiedź na pytanie nr 125.

Pytanie nr 276

W ramach wymagań dla Portalu Internetowego, Zamawiający określił, że, strona główna portalu powinna:
o zawierać informacje o dziedzinie Systemu w języku polskim i anielskim (funkcjonalność zmiany języka) dostępną zarówno dla użytkowników zalogowanych i niezalogowanych.”

Czy wyżej wymienione założenie (funkcjonalność zmiany języka) dotyczy tylko Strony głównej portalu, czy wielojęzyczność ma dotyczyć całego Portalu Internetowego?

Odp. Zamawiający informuje, że obsługa języka polskiego oraz angielskiego wymagana jest dla całego portalu internetowego.

Pytanie nr 277

W ramach wymagań dla Aplikacji Mobilnej, Zamawiający określił, że Użytkownik będzie musiał zaakceptować, regulamin użytkowania aplikacji, oraz polityki bezpieczeństwa i prywatności, dostępne we wszystkich wersjach językowych aplikacji.”

Rozumiemy, że wymagane informacje prawne, w tym regulamin użytkowania aplikacji, oraz polityki bezpieczeństwa i prywatności zostaną dostarczone (w tym w tłumaczeniu na wymagane języki) do umieszczenia w Aplikacji Mobilnej oraz serwisach dostępnych w ramach Systemu ITS Chorzów przez Zamawiającego?

Odp. Zamawiający wyjaśnia, że szczegóły regulaminu będą ustalone z Wykonawcą na etapie projektowania systemu.

Pytanie nr 278

Dotyczy PFU str.99 — Tablice radarowe - Wysokość cyfr prędkości LED min. 320 mm

Standardową wysokością cyfr prędkości w przypadku podanych przez Zamawiającego wymiarach tablic jest 300 mm. Czy Zamawiający dopuszcza zaoferowanie tablicy z wysokością cyfr prędkości LED 300 mm, z czytelnością wyświetlania prędkości co najmniej 150 m.?

Odp. Zamawiający informuje, że dopuszcza rozwiązanie z wysokością cyfr prędkości LED 300 mm, z czytelnością wyświetlania prędkości z co najmniej 150 m.

Pytanie nr 279

Dotyczy PFU str.99 — Tablice radarowe - Wysokość tekstu LED „ZWOLNIJ", „DZIEKUJE" min. 160 mm

Czy Zamawiający dopuszcza tablicę, która wyposażona jest w dwa wiersze o wymiarach 100 x 500 mm (wysokość tekstu 100 mm), w których można wyświetlać dowolny tekst, zdania, symbole? Czytelność wyświetlania tekstu LED w tym przypadku jest powyżej 80 metrów.

Dodatkowo, czy Zamawiający uzna punkt za spełniony w przypadku wykorzystania obu wierszy (odstęp między wierszami 50mm) do wyświetlenia tekstu np. Zwolnij i Dziękuje podzielone w połowie (poziomie)? Wykorzystanie obu wierszy zwiększy wysokość tekstu do 200 mm (z poziomym podziałem 50mm).

Odp. Zamawiający wyjaśnia, że dopuszcza takie rozwiązanie.

Pytanie nr 280

Dotyczy PFU str.99 — Tablice radarowe - Ilość kolorów LED 3 1 zielony, pomarańczowy i czerwony

Czy Zamawiający dopuszcza tablicę, która:

a) ograniczenie prędkości i prędkość kierującego wyświetla odpowiednio w kolorze LED - zielonym i czerwonym (próg ustawia użytkownik)?

b) matryca LED wiersza tekstowego może wyświetlać kolor/zestaw kolorów. - tylko żółty (1 kolor) lub 1 z zestawów kolorów ponżeej:

i) żółty / czerwony (2 kolory) lub
ii) zielony / czerwony (2 kolory) lub
iii) biały / czerwony (2 kolory)

Odp. Zamawiający wyjaśnia, że podtrzymuje swoje wymagania w tym zakresie

Pytanie nr 281

Dotyczy PFU str.99 Tablice radarowe - Zakres mierzonej prędkości w zakresie min. 5 — 250 km/h

Wnosimy, aby zakres mierzonej prędkości był w zakresie jak zakres wyświetlanej prędkości tj. 5-199 km/h

Odp. Zamawiający informuje, że zmienia wymaganie w tym zakresie: zakres mierzonej oraz wyświetlanej prędkości musi wynosić od 5 – 199 km/h

Pytanie nr 282

Dotyczy PFU str.99 — Tablice radarowe - Zasięg pomiarowy regulowany min. 10-1 50 m

Czy Zamawiający dopuszcza rozwiązanie, w którym zasięg pomiarowy jest zmieniany procentowo (co 20%)? W związku z tym, że Zamawiający wymaga dostarczenia tablicy radarowej, nie da się jednoznacznie wskazać w metrach zasięg anteny radarowej.
Co więcej, zasięg 120-150 m powinien być stały i zaleca się nie zmieniać, gdyż kierowca jadący w kierunku tablicy i nie zachowujący odpowiedniej prędkości poruszania się pojazdem musi być odpowiednio wcześnie poinformowany o prędkości, a następnie co 1,5 sek dostaje na bieżąco kolejne wyświetlenia swojej bieżącej prędkości. (zakłada się że prędkość się na bieżąco będzie obnżeała). Im mniejsza odległość tym późniejsza reakcja kierowcy na wskazania tablicy.

Odp. Zamawiający wyjaśnia, że dopuszcza takie rozwiązanie.

Pytanie nr 283

Dotyczy PFU str.99 — Tablice radarowe - Obudowa z tworzywa sztucznego

Czy Zamawiający uzna punkt za spełniony w przypadku zaoferowania tablicy, której konstrukcja wykonana jest aluminium malowanego proszkowo, a przedni ekran wykonany jest z makrolonu (poliwęglanu) tworzywa odpornego na uszkodzenia? Waga tablicy nie przekracza 1 6kg (bez akumulatora).

Odp. Zamawiający wyjaśnia, że dopuszcza takie rozwiązanie.

Pytanie nr 284

Dotyczy: PFU str. 94: PN-EN 12966:2015-03 Pionowe znaki drogowe. Znaki drogowe o zmiennie treści

Zamawiający wymaga dostarczenia tablic VMS o parametrach wg. normy PN-EN 12966:2015-03 , zgodnie z informacją umieszczoną na stronie Instytutu Techniki Budowlanych: http:llwww.itb.pllnormyzharmonizowane.html , „Lista norm zharmonizowanych marzec 2017" . Obecnie obowiązującą normą w Polsce jest norma PN-EN 12966-1 :2006+A1 :2009 „ Pionowe znaki drogowe- Drogowe znaki informacyjne o zmiennej treści", wobec powyższego prosimy o zmianę zapisów PFU na zgodne z aktualnym stanem prawnym.

Odp. Patrz odpowiedź na pytanie nr 145.

Pytanie nr 285

Dotyczy: PFU str. 95,' "W celu uzyskania oczekiwanej trwałości i niezawodności znaków, maksymalny prąd zasilania diod dla następującej kombinacji klas charakterystyki optycznej C2Î RB, 86, nie powinien przekraczać dla każdej z pięciu (biała, czerwona, niebieska, zielona, żółta) wyświetlanych barw 20% wartości prądu znamionowego przy sumarycznym poborze prądu dla każdej z diod LED RGB nie przekraczającym wartości 10mA -- co powinno jednoznacznie wynikać z ww. raportu jednostki notyfikowanej modułu testowego odpowiadającego parametrom charakterystyki optycznej i fizycznej dostarczonego dla przedmiotowego zadania wyrobu."

Zgodnie z art. 30 PZP Zamawiający opisuje przedmiot zamówienia za pomocą cech technicznych i jakościowych, z zachowaniem Polskich Norm przenoszących normy europejskie lub norm innych państw członkowskich Europejskiego Obszaru Gospodarczego przenoszących te normy oraz za pomocą cech funkcjonalnych. Zgodnie z art. 29.2 Zamawiający powinien opisać przedmiot Zamówienia w taki sposób by nie utrudnić zasad uczciwej konkrecji. Wnosimy zatem o wskazanie normy bądź innego powszechnie uznawanego dokumentu, badania który wykazałby, że jedynie przy prądach zasalania diod określonych przez Zamawiającego Wykonawca jest wstanie osiągnąć 10 letnią żywotność znaku i utrzymać wymagane parametry optycznie Jedyne znane wykonawcy tego typu opracowanie , gdzie zaleca się aby natężenie prądu diody nie przekraczało 35% prądu znamionowego oraz w wyjątkowych przypadkach dioda biała i niebieska może być zasilana 50% prądu znamionowego to zeszyt nr 83 wydany przez IBDIM „ Warunki techniczne znaki drogowe o zmiennej treści ZZT-201 1". Na który Zamawiający się powołuje i wymaga

spełnienia. Prosimy o wykreślenie wymagań narzucających maksymalny prąd zasilania diod nie popartych żadnymi opracowaniami, normami a będącym jawnym narzuceniem technologii i parametrów jednego z producentów.

Odp. Patrz odpowiedź na pytanie nr 146.

Pytanie nr 286

Dotyczy: PFU str.97: „wyświetlanie trzech linii tekstu po 18 znaków w każdej z linii”
Prosimy o określenie rozmiaru wyświetlanych znaków (250mm lub 320mm lub 400mm)

Odp. Zamawiający wyjaśnia, że w związku z odpowiedzią na pytanie nr 222, wielkość znaków będzie dopasowywana do czytelności przekazu.

Pytanie nr 287

Dotyczy: PFU str.97: „znak musi być oparty o technologię One SMT RGB LED i zapewniać grafikę wysokiej rozdzielczości w pełnej gamie barw”.

Zgodnie z art. 30 PZP Zamawiający opisuje przedmiot zamówienia za pomocą cech technicznych i jakościowych, z zachowaniem Polskich Norm przenoszących normy europejskie lub norm innych państw członkowskich Europejskiego Obszaru Gospodarczego przenoszących te normy oraz za pomocą cech funkcjonalnych. Zgodnie z art.
29.2 Zamawiający powinien opisać przedmiot Zamówienia w taki sposób by nie utrudnić zasad uczciwej konkrecji. Prosimy o usunięcie narzucającego technologię wykonania znaku "One SMT RGB LED”

Odp. Patrz odpowiedź na pytanie nr 148.

Pytanie nr 288

Dotyczy: PFU str.98 : „W celu pełnego wykorzystania jasności diod tablica zmiennej treści musi być wyposażona w układ soczewek, natomiast nie dopuszcza się stosowania maskownic zamontowanych na matrycy LED”

Zgodnie z art. 30 PZP Zamawiający opisuje przedmiot zamówienia za pomocą cech technicznych i jakościowych, z zachowaniem Polskich Norm przenoszących normy europejskie lub norm innych państw członkowskich Europejskiego Obszaru Gospodarczego przenoszących te normy oraz za pomocą cech funkcjonalnych. Zgodnie z art. 29.2 Zamawiający powinien opisać przedmiot Zamówienia w taki sposób by nie utrudnić zasad uczciwej konkrecji. Prosimy o usunięcie narzucającego technologię wykonania znaku zapisu "W celu pełnego wykorzystania jasności diod tablica zmiennej treści musi być wyposażona w układ soczewek, natomiast nie dopuszcza się stosowania maskownic zamontowanych na matrycy LED”

Odp. Zamawiający informuje, że podtrzymuje swoje wymagania w tym zakresie.

Pytanie nr 289

Dotyczy : PFAJ str.9$: „Panel czołowy malowany farba nisko refleksyjną dla zapewnienia jak największego kontrastu — maksymalnie 700 cdlm2 przy oświetleniu 40 000 Ix i kącie padania 100, zgodnie z warunkami norm EN 12966”

Zgodnie z art. 30 PZP Zamawiający opisuje przedmiot zamówienia za pomocą cech technicznych i jakościowych, z zachowaniem Polskich Norm przenoszących normy europejskie lub norm innych państw członkowskich Europejskiego Obszaru Gospodarczego przenoszących te normy oraz za pomocą cech funkcjonalnych. Zgodnie z art. 29.2 Zamawiający powinien opisać przedmiot Zamówienia w taki sposób by nie utrudnić zasad uczciwej konkrecji. Prosimy o usunięcie zapisu narzucającego technologię wykonania

Panel czołowy malowany farbą nisko refleksyjną dla zapewnienia jak największego kontrastu — maksymalnie 700 cd/m2 przy oświetleniu 40 000 lx znaku zapisu„

Odp. Zamawiający informuje, że podtrzymuje swoje wymagania w tym zakresie.

Pytanie nr 290

Dotyczy: PFU str.98 „Maksymalny prąd zasilania diod RGB (należy zsumować prądy diod: czerwonej. zielonej oraz niebieskiej) przy którym osiągnięto wymagane powyżej klasy parametrów optycznych nie może być większy nże 30% prądu nominalnego (IF) określonego w karcie katalogowej zastosowanych przez wytwórcę znaków diod LED”.

Zgodnie z art. 30 PZP Zamawiający opisuje przedmiot zamówienia za pomocą cech technicznych i jakościowych, z zachowaniem Polskich Norm przenoszących normy europejskie lub norm innych państw członkowskich Europejskiego Obszaru Gospodarczego przenoszących te normy oraz za pomocą cech funkcjonalnych. Zgodnie z art. 29.2 Zamawiający powinien opisać przedmiot Zamówienia w taki sposób by nie utrudnić zasad uczciwej konkrecji. Wnosimy zatem o wskazanie normy bądź innego powszechnie uznawanego dokumentu, badania który wykazałby, że jedynie przy prądach zasalania diod określonych przez Zamawiającego Wykonawca jest wstanie osiągnąć 10 letnią żywotność znaku i utrzymać wymagane parametry optycznie. Jedyne znane wykonawcy tego typu opracowanie, gdzie zaleca się, aby natężenie prądu diody nie przekraczało 35% prądu znamionowego oraz w wyjątkowych przypadkach dioda biała i niebieska może być zasilana 50% prądu znamionowego to zeszyt nr 83 wydany przez IBDIM „Warunki techniczne znaki drogowe o zmiennej treści ZZT-201 1”. Na który Zamawiający się powołuje i wymaga spełnienia. Prosimy o wykreślenie wymagań narzucających maksymalny prąd zasilania diod nie popartych żadnymi opracowaniami, normami a będącym jawnym narzuceniem technologii i parametrów jednego z producentów.

Odp. Zamawiający informuje, że podtrzymuje swoje wymagania w tym zakresie.

Pytanie nr 291

Dotyczy: PFU str.98: „znak VMS musi spełniać parametry. zgodne z PN-EN 12966:2014 WL7, DSLO, TDB2, TDTO”
Zamawiający wymaga dostarczenia tablic VMS o parametrach wg. normy PN-EN 12966:2014 , zgodnie z informacją umieszczoną na stronie Instytutu Techniki Budowlanych http://www.itb.pl/normyzharmonizowane.html , „Lista norm zharmonizowanych marzec 2017” . Obecnie obowiązującą normą w Polsce jest norma PN-EN 12966-1 :2006+A1 :2009 „ Pionowe znaki drogowe- Drogowe znaki informacyjne o zmiennej treści”, wobec powyższego prosimy o zmianę zapisów PFU na zgodne z aktualnym stanem prawnym.

Odp. Patrz odpowiedź na pytanie nr 145.

Pytanie nr 292

Dotyczy: PFU str. 10: System powinien być w maksymalnym stopniu zintegrowany z innymi systemami istniejącymi lub będącymi w fazie koncepcji lub realizacji.

Prosimy o listę systemów oraz informację w jakim zakresie należy się zintegrować.

Odp. Zamawiający wyjaśnia, że należy zintegrować z systemem osłony meteorologicznej na DTŚ. Patrz również odpowiedź na pytanie 36.

Pytanie nr 293

Dotyczy: PFU str. 11 :„Docelowy system ITS Chorzów powinien: realizować wszystkie funkcje opracowane w dokumentacji przedprojektowej”.

Prosimy o informację jakie informacje powinno zawierać opracowania pn. dokumentacja przedprojektowa. Czy Zamawiający ma na myśli dokumentację koncepcyjną?

Odp. Zamawiający wyjaśnia, że dokumentacja ta to Program Funkcjonalno-Użytkowy.

Pytanie nr 294

Dotyczy: PFU str. 11 : "Przyszła rozbudowa Systemu o kolejne elementy infrastruktury ITS (sygnalizacje świetlne, tablice VMS, tablice informacji parkingowej, kamery monitoringu i ANPR, stacje meteo, stacje pomiarowe preselekcyjnego ważenia pojazdów), w szczególności w okresie obowiązywania gwaranci, nie może obciążać Zamawiającego dodatkowymi opłatami licencyjnymi związanymi z rozbudową Systemu.

Prosimy o podanie liczby poszczególnych rodzajów urządzeń, które Zamawiający planuje podłączyć w okresie obowiązywania gwarancji. Informacja jest niezbędna do oszacowania kosztu licencji.

Odp. Patrz odpowiedź na pytanie nr 163.

Pytanie nr 295

Dotyczy: 11 . „Przygotowanie infrastruktury technicznej (sieci światłowodowej, CNR) dla docelowej rozbudowy terytorialnej i sprzętowej. „

Prosimy o przekazanie dokumentu, na podstawie którego Wykonawca zapozna się z docelową rozbudową terytorialną i sprzętową.

Odp. Patrz odpowiedź na pytanie nr 163.

Pytanie nr 296

Dotyczy: PFU str. 12: „Ponadto wdrożone elementy podsystemów: informacji o sytuacji ruchowej poprzez znaki zmiennej treści i środki masowego przekazu zostaną zintegrowane z systemami zarzadzania komunikacja zbiorowa oraz innymi komórkami zarządzania miastem.”

Prosimy o przekazanie dokumentacji powykonawczej przywołanych systemów (włączając część związaną z oprogramowaniem) oraz listę danych, które powinny być przekazywane pomiędzy systemami.

Odp. Patrz odpowiedź na pytanie 292 oraz 70.

Pytanie nr 297

Dotyczy: PFU str. 13: „Wykonawca Systemu Zarzadzania Ruchem zobowiązany będzie do wykonania przebudowy lub remontów drogowych sygnalizacji świetlnych na skrzyżowaniach obejmujących w zależności od zakresu w mian lub dostosowanie sterownika sygnalizacji świetlnej, wymianę masztów i latarni sygnalizacyjnych modernizacje okablowania zasilającego sygnalizacje świetlną — w dostosowaniu do stopnia zaawansowania technicznego sygnalizacji."

Prosimy o informację w jakim zakresie Zamawiający wymaga modernizacji okablowania zasilającego sygnalizację świetlną. Czy Zamawiający dopuszcza obecnie eksploatowanego przyłącza zasilającego?

Odp. Zamawiający wyjaśnia, że określił minimalne wymagania w załączniku nr 1 do PFU, Zamawiający dopuszcza wykorzystanie obecnie eksploatowanego przyłącza zasilającego.

Pytanie nr 298

Dotyczy: PFU str. 16: "Podsystem będzie generował informacje o warunkach ruchu, o zajętości miejsc parkingowych, o zalecanych objazdach i optymalnych trasach przejazdu, wraz z możliwością planowania podróży."
Czy Zamawiający posiada jakikolwiek system informatyczny, który ma dane o bieżącej zajętości miejsc parkingowych? Jeżeli tak to prosimy o przekazanie dokumentacji powykonawczej włączając dokumentację oprogramowania systemu.

Odp. Zamawiający wyjaśnia, że nie posiada systemu parkingowego, jest on elementem przedmiotowego zamówienia.

Pytanie nr 299

Dotyczy: PFU str. 16: "Podsystem będzie generował informacje o warunkach ruchu, o zajętości miejsc parkingowych, o zalecanych objazdach optymalnych trasach przejazdu, wraz z możliwością planowania podróży."

Prosimy o listę miejsc parkingowych (oraz wskazanie ich lokalizacji na mapie miasta), dla Zamawiający wymaga generowania informacji o zajętości.

Odp. Zamawiający wyjaśnia, że informacje te zawarł w rozdziale 8 PFU**.**

Pytanie nr 300

Dotyczy: PFU str. 21: „Wykonawca podejmujący się realizacji przedmiotu zamówienia, który dotyczy rozbudowy SZR zobowiązany będzie do: analizy istniejących warunków ruchu w oparciu o dostępne materiały, ich weryfikacje i uzupełnienie".

Prosimy o udostępnienie przywołanych materiałów.

Odp. Zamawiający wyjaśnia, że dokumentacja zostanie przekazana Wykonawcy po podpisaniu umowy.

Pytanie nr 301

Dotyczy: PFU str. 22: „Wykonawca podejmujący się realizacji przedmiotu zamówienia, który dotyczy rozbudowy SZR zobowiązany będzie do: prowadzenia pomiarów kontrolnych".

Prosimy o informację jakie pomiary Zamawiający ma na myśli.

Odp. Zamawiający wyjaśnia, że pomiary kontrolne dotyczą weryfikacji sytuacji ruchowej przed i po wdrożeniu systemu, celem sprawdzenie i potwierdzenia osiągnięcia poprawy warunków ruchu o wartość podawaną przez Wykonawcę w swojej ofercie

Pytanie nr 302

Dotyczy: 22:" „Wykonawca podejmujący się realizacji przedmiotu zamówienia, który dotyczy rozbudowy SZR zobowiązany będzie do: przygotowania rozliczenia końcowego robót i sporządzenia operatu rozliczeniowego."

Prosimy o wyjaśnienie jaka jest zawartość operatu rozliczeniowego.

Odp. Zamawiający wyjaśnia, że operat szacunkowy będzie szczegółowym kosztorysem powykonawczym, wymaganym do rozliczeń wewnętrznych Zamawiającego oraz do rozliczeń z Instytucją Zarządzającą.

Pytanie nr 303

Dotyczy: PFU str. 22:" „Wykonawca podejmujący się realizacji przedmiotu zamówienia, który dotyczy rozbudowy SZR zobowiązany będzie do:
opracowania projektu budowlanego rozbudowywanego SZR wraz z informacją dotyczącą bezpieczeństwa i higieny pracy, w szczególności"

Zamawiający w przywołanym punkcie wylicza opracowania projektowe w wielu obszarach I elementach I częściach składowych systemu ITS. Rozumiemy, że projekt budowlany należy wykonać dla tych obszarów I elementów I części składowych systemu ITS, które zgodnie z przepisami prawa takiego opracowanie wymagają, natomiast dla obszarów I elementów I części składowych systemu ITS, dla których zabudowy i wdrożenia wystarczające jest opracowanie dokumentacji wykonawczej Wykonawca nie musi opracowywać projektu budowlanego?

Odp. Zamawiający wyjaśnia, że wymóg opracowanie projektu budowlanego wynika z przepisów Prawa Budowlanego i należy go opracować tylko dla obszarów, dla których taki wymóg zaistnieje.

Pytanie nr 304

Dotvczy: PFU str. 23: „Przedstawione w proqramie funkcionalno - użytkowym wymagania są wymaganiami koniecznymi do spełnienia, pomocnymi przy definiowaniu przedmiotu zamówienia. Fakt pominięcia w opisie elementów systemu, bez których osiągniecie wymaqanych przez Zamawiającego celów nie będzie możliwe, nie może być podstawa do żadania dopłat ponad cenę ofertową.",

Prosimy o wyjaśnienie co Zamawiający ma na myśli pisząc „element systemu".

Odp. Zamawiający wyjaśnia, że Wykonawca ma przedstawić w swojej ofercie rozwiązanie realizujące wszystkie wymagania funkcjonalne. Fakt pominięcia w opisie Zamawiającego elementów technicznych wymaganych do wdrożenia rozwiązania oferowanego przez Wykonawcę nie może być podstawą do żądania dopłat ponad cenę ofertową.

Pytanie nr 305

Dotyczy: PFU str. 23: „Utrzymanie w należytym stanie technicznym i funkcjonalnym wykonywanie przez Wykonawcę oraz przekazanej przez Zamawiającego na czas realizacji robót budowlanych sieci: telekomunikacyjnej, informatycznej, komputerowej, kanalizacji sygnalizacji, podłączonych urządzeń i sprzętu drogowych sygnalizacji świetlnych, do momentu odbioru i przekazania Zamawiającemu przedmiotu zamówienia - SZR."

Czy Zamawiający wymaga, aby Wykonawca w cenie kontraktowej uwzględnił koszty związane z czynnościami konserwacji i utrzymania wszystkich wymienionych rodzajów instalacji (sieci telekomunikacyjnej, informatycznej, komputerowej, kanalizacji sygnalizacji, podłączonych urządzeń i sprzętu oraz drogowych sygnalizacji świetlnych)?

Odp. Zamawiający wyjaśnia, że po stronie Wykonawcy będzie leżało utrzymanie w należytym stanie technicznym i funkcjonalnym wszystkich elementów systemu, nowych i przekazanych mu przez Zamawiającego na czas realizacji prac.

Pytanie nr 306

Dotyczy: PFU str. 29: „Szczegółowy kosztorys dla wszystkich branż (lub kosztorysy dla poszczególnych branż)".

Prosimy o informację jakie jest przeznaczenie kosztorysu.

Odp. Zamawiający wyjaśnia, że kosztorysy wymagane są do rozliczeń wewnętrznych Zamawiającego oraz do rozliczeń z Instytucją Zarządzającą.

Pytanie nr 307

Dotyczy: PFU str. 71: „Podsystem Obsługi Priorytetów ma za zadanie rozesłać (wraz z rozkładem) informacje do komputerów pokładowych o punktach meldunkowych. Urządzenia znajdujące się w pojazdach transportu publicznego poruszających się w ruchu liniowym, w czasie zbliżenia się do skrzyżowania i przy spełnieniu warunku, co do opóźnienia wysyłają zgłoszenie punktu meldunkowego."

Z przywołanego opisu wynika, że zaoferowany przez Wykonawcę Podsystem Obsługi Priorytetów ma współpracować z dotychczas eksploatowanymi urządzeniami pokładowymi w autobusach i tramwajach. Prosimy o udostępnienie dokumentacji powykonawczej urządzeń pokładowych (w szczególności komputerów pokładowych).

Odp. Patrz odpowiedź na pytanie nr 70.

Pytanie nr 308

Dotyczy: PFU str. 71 „Podsystem Obsługi Priorytetów ma za zadanie rozesłać (wraz z rozkładem) informacje do komputerów pokładowych o punktach meldunkowych. Urządzenia znajdujące się w pojazdach transportu publicznego poruszających się w ruchu liniowym w czasie zbliżenia się do skrzyżowania i przy spełnieniu warunku, co do opóźnienia wysyłają zgłoszenie punktu meldunkowego."

Prosimy o podanie liczby tramwajów oraz ich typu, które to pojazdy mają zostać przystosowane do współpracy z Podsystemem Obsługi Priorytetów.

Odp. Zamawiający wyjaśnia, że podawanie liczby oraz typów tramwajów ma wpływu na wycenę oferty w kontekście wymagań opisanych w PFU.

Pytanie nr 309

Dotyczy: PFU str. 71: „Podsystem Obsługi Priorytetów ma za zadanie rozesłać (wraz z rozkładem) informacje do komputerów pokładowych o punktach meldunkowych, Urządzenia znajdujące się w pojazdach transportu publicznego poruszających się w ruchu liniowym, w czasie zbliżenia się do skrzyżowania i przy spełnieniu warunku, co do opóźnienia wysyłają zgłoszenie punktu meldunkowego."
Prosimy o podanie liczby autobusów i ich typu, które to pojazdy mają zostać przystosowane do współpracy z Podsystemem Obsługi Priorytetów.

Odp. Zamawiający wyjaśnia, że podawanie liczby oraz typów autobusów ma wpływ na wycenę oferty w kontekście wymagań opisanych w PFU.

Pytanie nr 310

Dotyczy: PFU str. 71: „Podsystem Obsługi Priorytetów ma za zadanie rozesłać (wraz z rozkładem) informacje do komputerów pokładowych o punktach meldunkowych."

Zgodnie z przywołanym wymaganiem Podsystem Obsługi Priorytetów ma współpracować z oprogramowaniem związanym z rozkładami jazdy. Prosimy o udostępnienie dokumentacji powykonawczej, która zawiera informacje o zainstalowanym systemie związanym z rozkładami jazdy (w szczególności jaki typ systemu jest eksploatowany oraz z jakimi innymi rodzajami systemów system jest powiązany).

Odp. Patrz odpowiedź na pytanie nr 70.

Pytanie nr 311

Dotyczy: PFU str. 78:" Na etapie projektu należy ustalić z zamawiającym dokładną liczbę i lokalizacje oraz sposób montażu kamer. Liczba kamer nie może być mniejsza niż wyspecyfikowana w dokumentacji, natomiast musi zostać zwiększona, jeśli wskazana liczba nie zapewni spełnienia zamierzonych celów monitoringu.".

Prosimy o podanie maksymalnej liczby kamer, do której Zamawiający może zwiększyć zakres projektu.

Odp. Zamawiający wyjaśnia, że ew. zwiększenie liczby kamer wynikało będzie, jak zapisano w przywołanym wymaganiu, „jeśli wskazana liczba nie zapewni spełnienia zamierzonych celów monitoringu" w ramach zaproponowanego przez Wykonawcę rozwiązania.

Pytanie nr 312

Dotyczy: PFU str. 107 „Na terenie Chorzowa znajdują się sieci kanalizacji kablowych należących do różnych podmiotów."

Prosimy o udostępnienie dokumentacji, która prezentuje aktualny stan sieci kanalizacji kablowej na terenie miasta.

Odp. Patrz odpowiedź na pytanie nr 185.

Pytanie nr 313

Dotyczy: PFU str. 107 „Poniżej przedstawiono minimalne wymagania dla nowoinstalowanych sieciowych urządzeń aktywnych dla każdego z poziomów sieci" oraz PFU str. 146. Projektowana infrastruktura ma być komplementarna do infrastruktury już istniejącej i razem z nią stanowić całość.".

Prosimy o udostępnienie dokumentacji prezentującej aktualnie eksploatowane przez Zamawiającego infrastrukturę (w szczególności aktualnie eksploatowane systemy i urządzenia transmisji danych).

Odp. Zamawiający wyjaśnia, że przekaże Wykonawcy stosowną dokumentację po podpisaniu umowy.

Pytanie nr 314

Dotyczy: PFU str. 144 „Otwartość systemu dotyczy w szczególności: wykorzystania technologii komunikacyjnych typu infrastruktura drogowa pojazd.

W jakim podsystemie Zamawiając wymaga zastosowania przywołanego typu technologii komunikacyjnej?

Odp. Zamawiający wyjaśnia, że Wykonawca winien zapewnić otwartość systemu na przyszłe zastosowanie przywołanego typu technologii komunikacyjnej.

Pytanie nr 315

Dotyczy: PFU str. 148 „Przy projektowaniu należy uwzględnić koordynacie projektu i harmonogramu prac z ziemnymi pracami i inwestycjami prowadzonymi przez inne służby infrastrukturalne (inne inwestycje liniowe).

Prosimy o listę prac i inwestycji prowadzonych przez inne służby infrastrukturalne (inne inwestycje liniowe), które są zaplanowane do realizacji w mieście w przeciągu najbliższych 2 lat.

Odp. Zamawiający wyjaśnia, że planowane są modernizacje i przebudowy ulic: Powstańców, 3 Maja, Hajducka, Truchana.

Pytanie nr 316

Dotyczy: PFU str. 152-154 rozdział pn „20 ODBIORY".

W przywołanym rozdziale Zamawiający określa, że w większości czynności odbiorowych uczestniczy Inżynier Kontraktu (np. Jeśli IK nie zgłosi usterek do produktu w terminie 5 dni roboczych od jego wpływu do Zamawiającego oznacza to, że potwierdza jego odbiór. Upoważnia to Wykonawcę do przedstawienia IK do podpisania bezusterkowego Protokołu Odbioru --- o czym informuje IK na piśmie.). Czy powyższe oznacza, że Zamawiający nie będzie uczestniczył W czynnościach odbiorowych i w związku z powyższym potwierdzenie wykonania prac przez Inżyniera Kontraktu (w postaci podpisanego Protokołu Odbioru) będzie podstawą do wystawienia faktury? Jeżeli jednak Zamawiający planuje być stroną w procedurze odbiorowej to prosimy o określenie jego roli w kontekście obowiązków i uprawnień Inżyniera Kontraktu.

Odp. Zamawiający wyjaśnia, że w odbiorach będzie uczestniczył zarówno Zamawiający, jak i Inżynier Kontraktu.

Pytanie nr 317

Dotyczy: PFU str. 155: „Po okresie dostrojenia przeprowadzona zostanie ocena na podstawie różnych pomiarów (manualnych i automatycznych).

Prosimy o informację kto ma wykonać pomiary i jakie parametry mają być mierzone.

Odp. Zamawiający wyjaśnia, że parametry podlegające ocenie zostały podane w rozdziale 20.8. Za przeprowadzenie pomiarów odpowiedzialny będzie Wykonawca.

Pytanie nr 318

Dotyczy: PFU str. 155: Ocena efektywności sterowania będzie polegać na zebraniu szeregu wskaźników i porównaniu ich z wartościami teoretycznymi, wyznaczonymi dla obszaru sterowania."

Prosimy o listę wskaźników, które będą oceniane oraz o podanie ich wartości teoretycznych.

Odp. Zamawiający wyjaśnia, że

Pytanie nr 319

Dotyczy: PFU str. 155: Wymaga się poprawienia przez Wykonawcę następujących parametrów: przepustowość, czasy przejazdu, liczba zatrzymań, straty czasu, realizacja priorytetów.".

Rozumiemy, że Wykonawca ma zaproponować ciągi transportowe dla których Zamawiający wymaga poprawy wymienionych wskaźników?

Odp. Zamawiający wyjaśnia, że ciągi ulic, dla których oczekiwana jest poprawa warunków ruchu wskazane zostały w rozdziale 5.2.2.

Pytanie nr 320

Dotyczy: PFU str. 158 Odbioru końcowe o robót dokona komisja w znaczona rzez Zamawia' ce o w obecności Wykonawcy."
Prosimy o informację jakie podmioty będą wchodziły w skład przywołanej komisji odbioru.

Odp. Zamawiający wyjaśnia, że komisja będzie składała się z przedstawicieli Zamawiającego oraz Inżyniera Kontraktu

Pytanie nr 321
Dotyczy: str. 158 20.9.7.3.1. ZASADY ODBIORU KOŃCOWEGO".

Prosimy o wyjaśnienie czy w przywołanym odbiorze będzie uczestniczył Inżynier Kontraktu? Jeżeli tak to prosimy o wyjaśnienie jego obowiązków i uprawnień w ramach Komisji.

Odp. Zamawiający wyjaśnia, że Inżynier Kontraktu, nadzorujący wykonanie prac przez Wykonawcę będzie brał udział w pracach odbiorowych.

Pytanie nr 322
Dotyczy: PFU str. 158-159 „W przypadku stwierdzenia przez komisję, że jakość wykonywanych robót w poszczególnych asortymentach nieznacznie odbiega od wymaganej dokumentacją projektową i programu funkcjonalno - użytkowego z uwzględnieniem tolerancji i nie ma większego wpływu na cechy eksploatacyjne obiektu i bezpieczeństwo ruchu, komisja dokona potrąceń, oceniając pomniejszoną wartość wykonywanych robót w stosunku do wymagań przyjętych w dokumentach umowy."

Prosimy o informację w jaki sposób Zamawiający oceni wartość prac, dla których jakość nieznacznie odbiega od umowy (w szczególności jakich wskaźników Zamawiający będzie używał wyceniając roboty i materiały)?

Odp. Zamawiający wyjaśnia, że do oceny jakości prac i produktów będzie współpracował z zespołem Inżyniera Kontraktu.

Pytanie nr 323
Dotyczy: PFU str. 158-159 „W przypadku stwierdzenia przez komisie, że jakość wykonywanych robót_w poszczególnych asortymentach nieznacznie odbiega od wymaganej dokumentacją projektową i programu funkcjonalno - użytkowego z uwzględnieniem tolerancji i nie ma większego wpływu na cechy eksploatacyjne obiektu i bezpieczeństwo ruchu, komisja dokona potrąceń, oceniając pomniejszoną wartość wykonywanych robót w stosunku do wymagań przyjętych w dokumentach umowy."

Rozumiemy, że po usunięciu przez Wykonawcę odchyłek jakościowych Zamawiający zwróci Wykonawcy uprzednio dokonane potrącenia?

Odp. Zamawiający wyjaśnia, że zgodnie z opisem działań umieszczonym w rozdziale 20.9.7.3.1. Komisja przerwie czynności odbiorowe i ustali nowy termin odbioru końcowego. Przerwanie od odbiorów i wyznaczenie nowego terminu jest równoznaczne z daniem Wykonawcy czasu na wykonanie wyznaczonych robót poprawkowych lub robót uzupełniających. Niewykonanie ich po wezwaniu Zamawiającego pociągnie za sobą dokonanie bezzwrotnych potrąceń.
Uszczegółowienie wszelkich procedur winno znaleźć się z Planie Zarządzania Projektem.

Pytanie nr 324
Dotyczy: PFU str. 158 20.9.7.1 ODBIÓR ROBÓT ZANIKAJĄCYCH I ULEGAJĄCYCH ZAKRYCIU oraz PFU str. 166 „22.2.1 ODBIÓR ROBÓT ZANIKAJĄCYCH I ULEGAJĄCYCH ZAKRYCIU".

W obydwu przywołanych rozdziałach Zamawiający opisuje procedurę odbiorową związaną z robotami zanikającymi i ulegającymi zakryciu. W związku z tym, że procedura opisana w pierwszym z rozdziałów jest inna niż procedura opisana w drugim z rozdziałów prosimy o informację zgodnie z którą procedurą odbierane będą roboty zanikające i ulegające zakryciu.

Odp. Zamawiający wyjaśnia, że procedury te nie są ze sobą sprzeczne. Inżynier Kontraktu będzie przedstawicielem Zamawiającego.

Pytanie nr 325

Dotyczy: PFU str. 1 68 „WARUNKI RÓWNOWAŻNOŚCI”

Prosimy o wyjaśnienie co Zamawiający rozumie poprzez sformułowanie pod nazwą „WARUNKI RÓWNOWAŻNOŚCI”.

Odp. Zamawiający wyjaśnia, że warunki równoważności opisują wymagania funkcjonalne na produkty lub rozwiązania, które odpowiadają rozwiązaniom wskazanym przez Zamawiającego w PFU.

Pytanie nr 326

Dotyczy WZORU UMOWY str. 2 „Harmonogram w zależności od potrzeb Zamawiającego będzie na bieżąco aktualizowany i modyfikowany przez Wykonawcę, a następnie zatwierdzany przez Zamawiającego”
W każdym złożonym przedsięwzięciu infrastrukturalnym trwającym co najmniej kilka miesięcy harmonogram realizacji prac jest na bieżącego monitorowany i podlega aktualizacjom, co jest integralną częścią procesu zarządzania projektem. W większości przypadków aktualizacja i modyfikacja harmonogramu wynika z konieczności uszczegółowienia harmonogramu, skrócenia lub wydłużenia czasu trwania czynności, zmiany kolejności czynności, wprowadzenia zmian w projekcie lub z powodu pojawienia się wcześniej nieznanych okoliczności. Podsumowując uważamy, że nie tylko potrzeby Zamawiającego mogą wpływać na konieczność aktualizacji harmonogramu, wobec czego wnosimy o zastąpienie zdania: „Harmonogram w zależności od potrzeb Zamawiającego będzie na bieżąco aktualizowany i modyfikowany przez Wykonawcę, a następnie zatwierdzany przez Zamawiającego.” Następującym sformułowaniem: „Harmonogram w zależności od potrzeb będzie na bieżąco aktualizowany i modyfikowany przez Wykonawcę, a następnie zatwierdzany przez Zamawiającego .

Odp. Zamawiający informuje, że harmonogram, w zależności od potrzeb, będzie na bieżąco aktualizowany i modyfikowany przez Wykonawcę, a następnie zatwierdzany przez Zamawiającego.

Pytanie nr 327

Dotyczy WZORU UMOWY str. 2 „Harmonogram w zależności od potrzeb Zamawiającego będzie na bieżąco aktualizowany i modyfikowany przez Wykonawcę, a następnie zatwierdzany przez Zamawiającego.”

Prosimy o wyjaśnienie jakie potrzeby Zamawiającego mogą zaistnieć, aby Wykonawca zaktualizował i modyfikował harmonogram.

Odp. Patrz odpowiedź na pytanie nr 326.

Pytanie nr 328

Dotyczy WZORU UMOWY str. 3 „Wykonawcazobowiązuje się do: ... 2.9 wykonywania w dni wolne i w godzinach nocnych (22:00 do 6:00) prac konfiguracyjnych i budowlanych mających wpływ na działanie aktualnie użytkowanego przez Zamawiającego systemu oraz znacząco oddziaływujących na płynność ruchową na terenie miasta”**.**
Prosimy o informację jaki aktualnie użytkowany system Zamawiający ma na myśli.
Odp. Patrz odpowiedź na pytanie nr 108.

Pytanie nr 329

Dotyczy WZORU UMOWY str. 3 „Wykonawca zobowiązuje się do: ... 2.9 wykonywania w dni wolne i w godzinach nocnych (22:00 do 6:00) prac konfiguracyjnych i budowlanych mających wpływ na działanie aktualnie użytkowanego przez Zamawiającego systemu oraz znacząco oddziaływujących na płynność ruchową na terenie
Prosimy o podanie listy kryteriów według których Zamawiający będzie oceniał, czy dana praca I robota znacząco oddziałuje na płynność ruchową na terenie miasta.

Odp. Zamawiający wyjaśnia, że ocena wpływu na płynność ruchową miasta będzie następowała na postawie uzgodnień pomiędzy Wykonawcą a Zamawiającym.

Pytanie nr 330

Dotyczy WZORU UMOWY str. 3 „4. Wykonawca przyjmuje do wiadomości i akceptuje, że w trakcie realizacji umowy Zamawiający może wprowadzić uzasadnione zmiany w wykonanej i zatwierdzonej dokumentacji projektowej."

Prosimy o podanie obszarów (zakresów) w których Zamawiający może wprowadzić uzasadnione zmiany w wykonanej i zatwierdzonej dokumentacji projektowej.

Odp. Zamawiający wyjaśnia, że zasadność zamiany będzie każdorazowo szczegółowo analizowana i uzgadniana z Wykonawcą. Zmiany mogą dotyczyć całego zakresu projektu.

Pytanie nr 331

Dotyczy WZORU UMOWY str. 3 „4. Wykonawca przyjmuje do wiadomości i akceptuje, że w trakcie realizacji umowy Zamawiający może wprowadzić uzasadnione zmiany w wykonanej i zatwierdzonej dokumentacji projektowej."

Rozumiemy, że w przypadku wprowadzenia zmian, w konsekwencji których Wykonawca będzie zmuszony do zastosowania innej nże uprzednio uzgodniona technologia i jeżeli przedmiotowa zmiana będzie miała wpływ na czas realizacji umowy to Zamawiający i Wykonawca uzgodnią zaktualizowany harmonogram realizacji.

Odp. Zamawiający wyjaśnia, że każdorazowo, w przypadku wprowadzania zmian będzie ustalany harmonogram ich realizacji.

Pytanie nr 332

Dotyczy WZORU UMOWY str. 3 „4. Wykonawca przyjmuje do wiadomości i akceptuje, że w trakcie realizacji umowy Zamawiający może wprowadzić uzasadnione zmiany w wykonanej i zatwierdzonej dokumentacji projektowej."

Rozumiemy, że w przypadku wprowadzenia zmian, w konsekwencji których Wykonawca będzie zmuszony do zastosowania innej nże uprzednio uzgodniona technologia i jeżeli przedmiotowa zmiana będzie miała wpływ na koszty realizacji umowy to Zamawiający i Wykonawca uzgodnią dodatkowe wynagrodzenie umowne.

Odp. Zamawiający wyjaśnia, że, w zakresie opisywanego pytaniem zakresu, nie planuje dokonywania zmian technologicznych.

Pytanie nr 333

Dotyczy WZORU UMOWY str. 4 „6. Ilekroć właściwy organ lub osoba trzecia wezwie Zamawiającego do dokonania czynności materialno-technicznych związanych z realizacją przedmiotu zamówienia, Wykonawca jest zobowiązany do udzielenia mu każdej niezbędnej pomocy w wykonaniu tych czynności lub Zamawiający wezwie Wykonawcę do wykonania tej czynności. Wykonawcy nie przysługuje za wykonanie tych czynności dodatkowe wynagrodzenie, a Zamawiający może wyznaczyć mu termin na ich wykonanie."

Prosimy o wyjaśnienie co Zamawiający ma na myśli pisząc „czynności materialno-technicznych związanych z realizacją przedmiotu zamówienia".

Odp. Zamawiający wyjaśnia, że zakres czynności wynikających z powyżej przywołanego fragmentu wzoru umowy może dotyczyć np. przygotowania dodatkowych wyjaśnień, dokumentacji lub testów na żądanie Instytucji Zarządzającej.

Pytanie nr 334

Dotyczy WZORU UMOWY str. 4„6. Ilekroć właściwy organ lub osoba trzecia wezwie Zamawiającego do dokonania czynności materialno-technicznych związanych z realizacja przedmiotu zamówienia,

Wykonawca jest zobowiązany do udzielenia mu każdej niezbędnie pomocy w wykonaniu tych czynności lub Zamawiający wezwie Wykonawcę do wykonania tych czynności, Wykonawcy nie przysługuje za wykonanie tych czynności dodatkowe wynagrodzenie, a Zamawiający może wyznaczyć mu termin na ich wykonanie. „

Prosimy o podanie przykładów przywołanych „czynności materialno-technicznych związanych z realizacją przedmiotu zamówienia".

Odp. Jak w pytaniu 334.

Pytanie nr 335

Dotyczy WZORU UMOWY str. 4 „12. Zamawiający zastrzega sobie prawo do wyznaczania Wykonawcy, w trakcie realizowania przedmiotu umowy, szczegółowych terminów realizacji poszczególnych części przedmiotu umowy wchodzących w zakres przedmiotu umowy.„

Rozumiemy, że w przypadku wyznaczenia szczegółowych terminów realizacji poszczególnych części Wykonawca będzie zobowiązany do aktualizacji i modyfikacji harmonogramu i w konsekwencji wykazania wpływu jaką ma polecenie Zamawiającego na termin realizacji projektu?

Odp. Zamawiający wyjaśnia, że wyznaczane terminy będą wymagały aktualizacji harmonogramu przez Wykonawcę. Wpływ na termin końcowy realizacji przedsięwzięcia będzie każdorazowo omawiany z Wykonawcą.

Pytanie nr 336

Dotyczy WZORU UMOWY str. 4 „12. Zamawiający zastrzega sobie prawo do wyznaczania Wykonawcy, w trakcie realizowania przedmiotu umowy, szczegółowych terminów realizacji poszczególnych części przedmiotu umowy wchodzących w zakres przedmiotu umowy".

Prosimy o informację co Zamawiający rozumie pisząc „części przedmiotu umowy".

Odp. Zamawiający wyjaśnia, że wymóg ten może dotyczyć każdego elementu realizacji umowy.

Pytanie nr 337

Dotyczy WZORU UMOWY str. 4 „1 5. Oceny prawidłowości wykonania przedmiotu umowy dokonuje Zamawiający

Przywołane postanowienie jest sprzeczne z treścią nżeej wymienionych rozdziałów Programu Funkcjonalno-Użytkowego, w treści których ocena prawidłowości wykonania dokonywana jest przez Inżyniera Kontraktu:

a. 20.1 ZASADY OGÓLNE ODBIORU PRODUKTÓW (str. 152),
b. 20.2 ODBIÓR PLANU ZARZĄDZANIA PROJEKTEM (PZP) (str. 1 52),
c. 20.3 ODBIÓR DOKUMENTACJI (str. 1 52 i str. 1 53),
d. 20.4 ODBIÓR DOSTAWY (str. 1 53),
e. 20.5 ODBIÓR IMPLEMENTACJI - TESTY AKCEPTACYJNE (str. 1 53),
f. 20.6 ODBIÓR SZKOLENIA (str. 154).

Prosimy o informację czy Zamawiający czy Inżynier Kontraktu dokonuje oceny prawidłowości wykonania przedmiotu umowy.

Odp. Zamawiający wyjaśnia, że Inżynier Kontraktu będzie ciałem doradczym dla Zamawiającego. Ostateczna decyzja zawsze będzie należała do Zamawiającego.

Pytanie nr 338

Dotyczy: PFU str. 152 „20.1 ZASADY OGÓLNE ODBIORU PRODUKTÓW".

Prosimy o wyjaśnienie co Zamawiający rozumiem pisząc „produkt". Prosimy o podanie przykładów produktów.

Odp. Zamawiający wyjaśnia, że produktem będzie każdy dostarczany do Zamawiającego element systemu opisany w rozdziale 20 PFU.

Pytanie nr 339
Dotyczy WZORU UMOWY str. 8 „1.6 Odbiór dokumentacji o której mowa w 2 ust. 2 pkt 21 umowy nastąpi na postawie pisemnego protokołu odbioru dokumentacji podpisanego przez Strony."

Przywołane postanowienie jest sprzeczne z treścią rozdziału 20.3 (ODBIÓR DOKUMENTACJI (str. 152 i str. 1 53)) Programu Funkcjonalno Użytkowego, w treści których odbioru dokumentacji dokonuje Inżynier Kontraktu. Prosimy o informację czy Zamawiający czy Inżynier Kontraktu dokonuje odbioru dokumentacji.

Odp. Zamawiający wyjaśnia, że zapis umowy nie stoi w sprzeczności z zapisami umowy. Inżynier Kontraktu jest ciałem reprezentującym Zamawiającego.

Pytanie nr 340
Dotyczy: PFU pkt. 1.4.2 Bieżące utrzymanie

Czy Zamawiający może przekazać informacje dotyczącą poniesionych kosztów utrzymania obecnej infrastruktury, która ma być przekazana do utrzymania Wykonawcy na czas realizacji zadania z okresu ostatnich 12 miesięcy?

Odp. Zamawiający wyjaśnia, że szacunkowy roczny koszt utrzymania aktualnej infrastruktury to kwota pomiędzy 500.000 zł a 600.000 zł.

Pytanie nr 341
Dotyczy: PFU pkt 2.3 Komendy Operatora

W ramach Systemu należy zapewnić Operatorowi m.in. funkcje „wskazanie sterownika sygnalizacji świetlnej" — co Zamawiający rozumie pod tym pojęciem?

Odp. Zamawiający wyjaśnia, że oprogramowanie centralne będzie umożliwiało wskazanie/wybranie danego sterownika z poziomu mapy GIS oraz uruchomienie bezpośrednio z poziomu aplikacji centralnej oprogramowania dedykowanego dla sterownika oraz wybranie okna podsystemu sterowania ruchem z oknem określonego skrzyżowania.

Pytanie nr 342
Dotyczy: PFU pkt. 4.1 Centrum Nadzoru Ruchu

W związku z koniecznością wykonana robót modernizacji i budowy centrum nadzoru i uzyskaniu niezbędnych uzgodnień, prosimy o informacje:

a) Czy pomieszczenia, w których przewidziana jest lokalizacja Centrum Nadzoru jest w pełni własnością Inwestora?
b) Czy pomieszczenia te i/lub budynek mogą być lub są objęte opieką konserwatora zabytków?

Odp. Zamawiający wyjaśnia, że budynek jest własnością Miasta Chorzów i nie podlega opiece konserwatorskiej

Pytanie nr 343
Dotyczy; PFU pkt 4.2 Wyposażenie i Właściwości Funkcjonalne CNR — dot. Oprogramowania dla komputerów stacjonarnych CNR

Prosimy o doprecyzowanie określenia i zawartości "pakietu biurowego wg standardów wykorzystywanych MZUiM w Chorzowie"?

Odp. Patrz odpowiedź na pytanie nr 41

Pytanie nr 344
Dotyczy: PFU_pkt 4.4.3 Kontrola Hałasu

Prosimy o informację w jakich warunkach środowiskowych ma być spełniony warunek nieprzekroczenia 55dB tj. jakie urządzenia będą generowały hałas: stacje, serwery, klimatyzatory, otwarte lub zamknięte okna etc.?), a także prosimy o informację jaki jest aktualny poziom hałasu w pomieszczeniach biurowych?

Odp. Zamawiający wyjaśnia, że nie dysponuje stosownymi pomiarami. W CNR hałas będą generowały: stacje komputerowe wraz z monitorami, klimatyzator, drukarka, ściana wizyjna.

Pytanie nr 345
Dotyczy: PFU pkt. 4.4.4 Oświetlenie

Prosimy o informację w jaki sposób ma być wykonywana regulacja świetlenia (czy ma być automatyczna w zależności od otoczenia, czy ręczna, a także prosimy o informację czy jakiego typu ma być oświetlenia (LED, świetlówka, etc.)?

Odp. Zamawiający wyjaśnia, że w CNR spodziewana jest regulacja ręczna.

Pytanie nr 346
Dotyczy: PFU pkt 19. Dokumentacja

Prosimy o podanie ilości egzemplarzy, w których składana ma być poszczególna dokumentacja branżowa, a także dokumentacja powykonawcza?

Odp. Zamawiający wyjaśnia, że oczekuje składania dokumentacji w liczbie wynikającej z zapisów §7 wzoru umowy.

Pytanie nr 347
W dokumencie „Program Funkcjonalno-Użytkowy Systemu ITS Chorzów" rozdział 4 „Centrum Nadzoru Ruchu" w punktach 4.6.2.2. 4.6.2.3 oraz 4.6.2.4 Zamawiający wskazał szczegółowe wymagania dotyczące infrastruktury technicznej Systemu. Po dokładnej analizie wymagań stwierdzamy, że jedynym producentem spełniającym wszystkie warunki SIWZ w zakresie serwerów kasetowych oraz macierzy dyskowych jest firma Huawei. Wskazuje na to zwłaszcza punkt 4.6.2.3, podpunkty „Obudowa", „Kontrolery dyskowe", „Możliwości rozbudowy macierzy", „Pamięć cache" oraz „Obsługiwane typy zabezpieczenia RAID". W związku z powyższym zwracamy się z prośbą o zmianę wskazanych w PUF zapisów na ponżesze.

Oryginalny Zapis z PUF	Proponowana Zmiana	Uzasadnienie
Punkt 4.6.2.2 Serwer Kasetowy Płyta Główna: „Fabryczna obsługa kart SD (min. 2 szt.) dla hypervisora wirtualizacyjnego z dedykowanym sprzętowym układem i możliwością ustawienia zabezpieczenia RAID 1 . Obsługa kart SD nie może powodować zmniejszenia ilości wnęk na dyski twarde jak i wolnych portów USB."	Punkt 4.6.2.2 Serwer Kasetowy Płyta Główna: ‚Możliwość podłączenia hypervisora po wewnętrznym porcie USB"	Oryginalny zapis ogranicza możliwość doboru sprzętu do jednego producenta (Huawei). Dobrymi i ogólnie przyjętymi praktykami jest instalowanie hypervisora na dysku flash wkładanym do serwera przez port USB

Punkt 4.6.2.3 Macierz Dyskowa Produkcyjna Obudowa: „Możliwość instalacji minimum 25 dysków 2.5” w obudowie jednostki kontrolerowej”	Punkt 4.6.2.3 Macierz Dyskowa Produkcyjna Obudowa: ‚Możliwość instalacji minimum 24 dysków 2.5” w obudowie jednostki kontrolerowej”	Możliwość umieszczenia 25 dysków w kontrolerze znacząco zawęża ilość dostawców, co może powodować brak optymalnego rozwiązania.
Punkt 4.6.2.3 Macierz Dyskowa Produkcyjna Obudowa: Maksymalna wysokość całego rozwiązania: 6U	Punkt 4.6.2.3 Macierz Dyskowa Produkcyjna Obudowa: Niepodawanie wielkości „U” macierzy.	Nie wiadomo jak duża przestrzeń i o jakiej wydajności będzie ostatecznie potrzebna na ca System.
Punkt 4.6.2.3 Macierz Dyskowa Produkcyjna Wymagana Przestrzeń: „Zainstalowane minimum 24 dyski 900GB SAS 10k oraz minimum 24 dyski 6TB NL-SAS”	Punkt 4.6.2.3 Macierz Dyskowa Produkcyjna Wymagana Przestrzeń: Przestrzeń dyskowa musi być wystarczająca dla zamawianego Systemu oraz posiadać odpowiednią wydajność, jak i zawierać bufor w postaci 25% zapasu w odniesieniu do wymagań Systemu	Odgórnie podana ilość dysków w macierzy, może nie wystarczyć do nowo projektowanego Systemu i mieć problemy z wydajnością.
Punkt 4.6.2.3 Macierz Dyskowa Produkcyjna Kontrolery Dyskowe: ‚Możliwość rozbudowy do 8 kontrolerów dyskowych tworzących jedną logiczną macierz bez konieczności bez konieczności wymiany zaoferowanej pary kontrolerów.	Punkt 4.6.2.3 Macierz Dyskowa Produkcyjna Kontrolery Dyskowe: „Możliwość rozbudowy do 4 kontrolerów dyskowych tworzących jedną logiczną macierz bez konieczności bez konieczności wymiany zaoferowanej pary kontrolerów.	W połączeniu z podpunktami dotyczącymi obudowy oraz poziomów RAID, oryginalne wymagania ograniczają możliwość doboru sprzętu do jednego producenta (Huawei).
Punkt 4.6.2.3 Macierz Dyskowa Produkcyjna Obsługiwane typy zabezpieczenia RAID: RAID O, RAID 1 , RAID 3, RAID 10, RAID 5, RAID 50, RAID 6	Punkt 4.6.2.3 Macierz Dyskowa Produkcyjna Obsługiwane typy zabezpieczenia RAID: RAID O, RAID 1, RAID 5, RAID 6	RAID 3, 50, 10 są już przestarzałe i nieużywane, w trosce o dobro Zamawiającego wnosimy o usunięcie wyżej wymienionych poziomów RAID.
Punkt 4.6.2.4 Macierz dla potrzeb backupu Obsługiwane typy zabezpieczenia RAID: RAID O, RAID 1, RAID 3, RAID 10, RAID 5, RAID 50, RAID 6	Punkt 4.6.2.4 Macierz dla potrzeb backupu Obsługiwane typy zabezpieczenia RAD: RAID O, RAID 1, RAID 5, RAID 6	RAID 3, 50, 10 są już przestarzałe i nieużywane, w trosce o dobro Zamawiającego wnosimy o usunięcie wyżej wymienionych poziomów RAID.
Punkt 4.6.2.4 Macierz dla potrzeb backupu Wymagana Przestrzeń: „Zainstalowane minimum 24 dyski 900GB SAS 10k oraz minimum 24 dyski 6TB NL-SAS”	Punkt 4.6.2.4 Macierz dla potrzeb backupu Wymagana Przestrzeń: Przestrzeń dyskowa musi być wystarczająca dla backupu zamawianego Systemu oraz posiadać odpowiednią wydajność, jak i zawierać bufor w postaci 25% zapasu w odniesieniu do wymagań	Odgórnie podana ilość dysków w macierzy, może nie wystarczyć do backupu nowo projektowanego Systemu i mieć problemy z wydajnością.

	backupu.	
Punkt 4.6.2.4 Macierz dla potrzeb backupu Obudowa: Maksymalna wysokość całego rozwiązania: 6U	Punkt 4.6.2.4 Macierz dla potrzeb backupu Obudowa: Niepodawanie wielkości „U" macierzy	Nie wiadomo jak duża przestrzeń będzie potrzebna na backup Systemu.

Proponowane zmiany umożliwią szerszą konkurencję, to jest złożenie ofert od więcej nże jednego producenta sprzętu i w konsekwencji mniejszą cenę dla Zamawiającego. Wymóg posiadania certyfikatów ISO 9001 i 14001 sprawi, że ewentualnymi dostawcami będą firmy ze światowej czołówki, co jest gwarancją jakości, bezpieczeństwa i ciągłości świadczenia usług.

Odp. Zamawiający informuje, że dokonał modyfikacji elementów infrastruktury odpowiednio do odpowiedzi udzielonych powyżej.

Pytanie nr 348

Dotyczy kadry niezbędnej do realizacji:

Zamawiający wymaga by Kierownik projektu miał doświadczenie polegające na wykonaniu projektu budowlanego lub budowie i dostawie co najmniej dwóch systemów ITS w miastach o liczbie powyżej 100 tys. mieszkańców każde. Następnie Zamawiający przewiduje, że „Łączna wartość wszystkich trzech projektów powinna wynosić co najmniej 20 mln PLN netto". Jest to postanowienie nieadekwatne do wcześniej zastrzeżonych wymagań. Zamawiający w jednym postanowieniu wymaga doświadczenia w zakresie 2 projektów, a następnie każe sumować wartość trzech projektów. Mając na uwadze wcześniejsze realizacje w wielu miastach w Europie, kierownik projektu jest osobą prowadzącą projekt i ma wykształcenie związane z prowadzeniem projektów a do prowadzenia projektów musi posiadać ludzi, którzy znają się na poszczególnych tematach, a na pewno nie musi mieć uprawnień do projektowania w zakresie sieci instalacji i urządzeń telekomunikacyjnych lub elektrycznych i elektroenergetycznych, bez ograniczeń", „posiadający 5 lat doświadczenia w projektowaniu w zakresie sieci, instalacji i urządzeń telekomunikacyjnych lub elektrycznych i elektroenergetycznych, liczone od daty nadania uprawnień' '.Czy związku z tym, Zamawiający uzna, że Kierownik projektu posiada:

„doświadczenie zawodowego jako Kierownik lub z-ca Kierownika Projektu polegającego na wykonaniu projektu budowlanego lub budowie i dostawie co najmniej dwóch systemów ITS w miastach o liczbie powyżej 100 tys. mieszkańców każde. Łączna wartość wszystkich dwóch projektów powinna wynosić co najmniej 20 mln PLN netto. Każdy z systemów obejmował co najmniej następujące funkcjonalności:

o System sterowania ruchem obejmujący co najmniej 25 sygnalizacji świetlnych o System łączności światłowodowej o długości co najmniej 5 km o System kanalizacji teletechnicznej o System informacji dla kierowców, obejmujący co najmniej 5 znaków zmiennej treści

o System priorytetów dla transportu publicznego dla co najmniej 50 pojazdów transportu publicznego o System nadzoru wizyjnego obejmujący co najmniej 20 kamer o System ANPR obejmujący co najmniej 20 kamer"

Odp. Patrz odpowiedź na pytanie nr 54.

Pytanie nr 349

Dotyczy kadry niezbędnej do realizacji:

Zamawiający wymaga: Specjalista ds. automatyki - spełniający minimalne wymagania:

- wykształcenie wyższe techniczne w zakresie automatyki,
- posiada co najmniej 3-letnie doświadczenie w programowaniu sterowników sygnalizacji ruchu drogowego,

- posiada co najmniej 3-letnie doświadczenie w przyłączaniu sterowników sygnalizacji ruchu drogowego do systemu obszarowego lub liniowego sterowania ruchem, - posiada przynajmniej dwa certyfikaty potwierdzające odbycie szkolenia w zakresie programowania i obsługi sterowników sygnalizacji świetlnej wystawionych przez dwóch różnych producentów sterowników,
- posiada doświadczenie i praktyczną znajomość standardów architektury technologii ITS, w tym opartą o standardy FRAME, potwierdzoną odbytym szkoleniem specjalistycznym w zakresie wykorzystania i budowy standardów FRAME (zorganizowanym oraz przeprowadzonym przez podmiot działający w branży rozwoju technologii ITS i dysponujący szkoleniową kadrą ekspercką w zakresie narzędzi FRAME i ich praktycznego stosowania).

Biorąc pod uwagę fakt, że w chwili obecnej jesteśmy firmą, która utrzymuje systemy i sterowniki w dwóch największych miastach i mamy doświadczenie kilku letnie w programowaniu sterowników co najmniej 4 producentów, to w chwili obecnej, żadna firma konkurencyjna nie chce wystawić nam takich certyfikatów albo zaświadczeń. Nawet posiadając w swoich zasobach osoby, które wcześniej pracowały w konkurencyjnych firmach pracownicy nie dostali żadnych certyfikatów. Czy Zmawiający uzna fakt utrzymywania w sterowników różnych producentów do obecnie utrzymywanych systemów Zarządzania Ruchem, ponieważ mamy fakt jest, że podłączamy i programujemy sterowniki innych producentów nże tylko nasze. Z naszego doświadczenia również osoby, które programują sterowniki są bardziej związane z lnynierią Ruchu nże automatyką.

Czy Zamawiający uzna wykształcenie wyższe techniczne w zakresie sterownia ruchem drogowym na którym to były laboratoria z programowania sterowników ruchu drogowego i automatyki?

Zwracamy się również z prośbą o wykreślenie zapisów odnośnie szkoleń z budowy FRAME, ponieważ oprogramowanie do sterowników jest gotowym rozwiązaniem i nie ma nic wspólnego z technologią FRAME. Technologia dotyczy nowo projektowanych rozwiązań

Odp. Zamawiający uwzględni sugestie zawarte w pytaniu i dokona stosownych zmian w zapisach SIWZ.

Pytanie nr 350

Zgodnie z ustawą o podatku VAT fakturę można wystawić nie wcześniej niż 30 dni przed dostawał otrzymaniem zaliczki bądź do 15 -tego następnego miesiąca, Termin 7 dni na wystawienie faktury nie obowiązuje:

Pytanie: Czy Zamawiający będzie dostosowywał zapisy Umowy do obowiązujących przepisów podatkowych w tym zakresie?

Odp. Zamawiający informuje, że nie przewiduje wypłaty zaliczek.

Pytanie nr 351

W sytuacji, gdy Zamówienie wyceniono ryczałtowo, a faktura częściowa nie jest opłacona i wynosi 90% wartości Etapu sugeruje, że dla rozliczenia podatku VAT jest to faktura zaliczkowa a nie częściowa. (dokonanie płatności później niż 30 dni od daty wystawienia faktury może spowodować uznanie faktury za nieważną) _.

Pytanie: Czy Zamawiający nie widzi ryzyka podatkowego odliczania VAT z faktur częściowych, nie opłaconych w danym miesiącu z tzw. pustych faktur (100% sankcji w VAT).

Odp. Zamawiający informuje, że zapłata następować będzie wyłącznie za zrealizowane zakresy robót poszczególnych etapów.

Pytanie nr 352

Model fakturowania (jeśli nie zaliczkowego) ale częściowego, w 90% wartości Etapu powoduje zaległość podatkowa u Dostawcy i nie zmienia ryzyka VAT wskazane w pytaniu Nr 139 dla Zamawiającego.

Pytania: Czy Zamawiający przewiduje fakturowanie częściowe 100% wartości Etapu i opłacenie go w terminie 30 dni od dnia wystawienia faktury.

Odp. Zamawiający informuje, że w przypadku zrealizowania Etapu w całości, w pełnym zakresie - możliwe będzie fakturowanie częściowe do 100 %.

Pytanie nr 353

Zamawiający w pkt VI ppkt. 6.1.1 określił wymaganą zdolność techniczną lub zawodową:

Wykonawca musi posiadać stosowne doświadczenie i wykazać, że:

W okresie ostatnich trzech lat przed upływem terminu składania ofert, a jeżeli okres prowadzenia działalności jest krótszy –w tym okresie, wykonał (zakończył) w sposób należyty oraz zgodnie z zasadami sztuki inżynierskiej:

1. *Co najmniej 1 zamówienie polegające na opracowaniu (zaprojektowaniu), dostawie i wdrożeniu Systemu Zarządzania Ruchem w mieście o liczbie co najmniej 100.000 mieszkańców, obejmującego wszystkie niżej wymienione elementy wykonane w ramach jednego zamówienia:*
    - *Centrum Sterowania/Zarządzania Ruchem, które m.in. musiało umożliwiać wprowadzanie ręcznie i automatycznie zmian parametrów pracy sygnalizacji świetlnych oraz zbieranie, podgląd i analizę warunków ruchowych;*
    - *Minimum 25 skrzyżowań z sygnalizacją świetlną sterowanych przy pomocy adaptacyjnych, obszarowych lub liniowych algorytmów sterowania z automatyczną i na bieżąco, zależnie od aktualnych warunków ruchu (w tym natężeń ruchu pojazdów i długości kolejek), optymalizacją długości cyklu, splitów i offsetów, z realizacją priorytetu centralnego (decyzja podejmowana jest na poziomie centralnego serwera) dla co najmniej 75pojazdów transportu zbiorowego;*
    - *System detekcji ruchu drogowego za pomocą pętli indukcyjnych lub wideodetekcji;*
    - *System nadzoru wideo na skrzyżowaniach, obejmujący swoim zakresem co najmniej 30kamer znajdujących się w pasie ruchu drogowego lub na skrzyżowaniach z sygnalizacją świetlną;*
    - *System automatycznego rozpoznawania tablic rejestracyjnych (ANPR) składający się co najmniej ze 20 kamer, dokonujący analizy obrazu oraz rozpoznania numeru rejestracyjnego na centralnym serwerze.*

Dla którego osiągnięte zostało skrócenie średniej wartości czasu przejazdu pojazdów transportu publicznego o co najmniej 15% potwierdzone oświadczeniem wystawcy referencji. Skrócenie średniej

wartości czasu przejazdu zostało potwierdzone badaniami przeprowadzonymi przed wdrożeniem projektu oraz po wdrożeniu projektu, na co najmniej jednym odcinku zawierających co najmniej 5 sygnalizacji świetlnych.

2. *Co najmniej jedno zamówienie obejmujące opracowanie (zaprojektowanie), dostawę i wdrożenie Systemu Zarządzania Ruchem wraz z podsystemem dynamicznej informacji parkingowej, obejmującej monitorowanie zajętości otwartych miejsc parkingowych (funkcjonujących w Strefie Płatnego Parkowania) w ramach rozwiązania charakteryzującego się:*
    - *Centrum Sterowania/Zarządzania Ruchem;*
    - *Minimum 25 skrzyżowań z sygnalizacją świetlną sterowanych przy pomocy adaptacyjnych, obszarowych lub liniowych algorytmów sterowania z automatyczną i na bieżąco, zależnie od aktualnych warunków ruchu (w tym natężeń ruchu pojazdów i długości kolejek), optymalizacją długości cyklu, splitów i offsetów;*

- *System dynamicznej informacji dla kierowców, opartej o co najmniej 10 elektronicznych tablic zmiennej treści umożliwiających wyświetlenie informacji graficznej i tekstowej;*
- *Obszar nadzoru obejmował co najmniej 3 wydzielone obszary (stref) o łącznej liczbie co najmniej 500miejsc parkingowych;*
- *Informacja o zajętości miejsc parkingowych prezentowana jest na co najmniej 3 parkingowych tablicach zmiennej treści oraz aplikacji mobilnej lub responsywnej stronie internetowej;*

3. *Co najmniej jedno zamówienie obejmujące opracowanie dokumentacji technicznej związanej z zarządzaniem ruchem na styku obszarów miejskich i dróg krajowych, w tym w szczególności zawierającej następujące elementy:*
   - *analizę współpracy systemów wymiany informacji o warunkach ruchu w czasie rzeczywistym, wykorzystującą rozwiązania aplikacyjne, w tym zdefiniowane interfejsy wymiany danych oraz elementy sprzętowe w postaci tablic elektronicznych zmiennej treści,*
   - *automatyczne wykrywanie zdarzeń w czasie rzeczywistym w ruchu drogowym, w obszarach styku systemów miejskich i dróg krajowych*
   - *kierowanie ruchu na trasy alternatywne przy wykorzystaniu systemów informowania kierowców w obszarach styku systemów miejskich i dróg krajowych*

Równocześnie w kryterium oceny ofert (pkt 14 SIWZ) Zamawiający wskazuje:

14.1.4. Kryterium poprawy warunków ruchu (PWR) –20%

W przedmiotowym kryterium punkty przyznane zostaną za zadeklarowany poziom poprawy czasu przejazd u transportem zbiorowym na wskazanym poniżej korytarzu, w ciągu ulicy Stefana Batorego (od Ronda ks.Gębały)– Szpitalna -Armii Krajowej –Dąbrowskiego (do skrzyżowanie z ul. Hajducką wraz ze skrzyżowaniem).

Zamawiający informuje, że do SIWZ załączone zostały: tabele czasów międzyzielonych dla każdego ze skrzyżowań w ww. obszarze, istniejące programy sygnalizacji świetlnej, podkłady sytuacyjne z naniesionymi lokalizacjami i oznaczeniem grup sygnalizacyjnych, kierunkowość, natężenia ruchu.

Brak zadeklarowania skrócenia czasu przejazdu ponżeej 5% spowoduje odrzucenie oferty. Punkty ()w przedmiotowym kryterium przyznane zostaną według następujących zasad:.

Deklarowana poprawa średniego czasu przejazdu tramwaju	***Ilość przyznawanych punktów***
deklaracja poprawy czasu przejazdu o min. 5%	*0 pkt*
deklaracja poprawy czasu przejazdu o min. 6,5%	*5 pkt*
deklaracja poprawy czasu przejazdu o min. 8%	*10 pkt*
deklaracja poprawy czasu przejazdu o min. 10%	*15 pkt*
deklaracja poprawy czasu przejazdu powyżej 12%	*20 pkt.*

Wskazane zapisy wydają się być sprzeczne ze sobą. Z jednej strony Zamawiający żąda wykazania się przez Wykonawców realizacji zamówienia, gdzie osiągnięto skrócenie średniej wartości czasu przejazdu pojazdów transport publicznego o co najmniej 15% a z drugiej strony Zamawiający będzie przyznawał punkty już za 5% poprawy czasu przejazdu transportem zbiorowym.

Analizując dotychczasowe projekty w dużych aglomeracjach, gdzie infrastruktura transportowa jest dość rozbudowana i w których dążono do skrócenia średniej wartości czasu przejazdów pojazdów transport publicznego, skrócenie tego czasu o 8% jest wynikiem bardzo wysokim.

Warunki udziału w postepowaniu zostały sformułowane w sposób nadmierny, nieproporcjonalny oraz nieuzasadnione interesem Zamawiającego, wskutek czego doszło do rażącego i bezzasadnego ograniczenia konkurencji w postepowaniu a nawet, braku jakiegokolwiek Wykonawcy, który spełni określone wymagania.

Zgodnie z naczelnymi zasadami zamówień publicznych, wyrażonymi w treści art. 7 ust.1 ustawy, *Zamawiający przygotowuje i przeprowadza postepowanie o udzielenie zamówienia w sposób zapewniający zachowanie uczciwej konkurencji i równe traktowanie wykonawców oraz zgodnie z zasadami proporcjonalności i przejrzystości*. Uszczegółowieniem tej zasady jest treść normy art. 22 ust.1 a ustawy, zgodnie z którym *Zamawiający określa warunki udziału w postepowaniu oraz wymagane od wykonawców środki dowodowe w sposób proporcjonalny do przedmiotu zamówienia oraz umożliwiający ocena zdolności wykonawcy do należytego wykonania zamówienia, w szczególności wyrażając je jako minimalne poziomy zdolności.*

„Oczywistym jest zatem, że swoboda w kształtowaniu przez Zamawiającego warunków udziału w postepowaniu nie jest nieograniczona. Wręcz przeciwnie, Zamawiający jako podmiot dysponujący środkami publicznymi ma obowiązek z jednej strony wydatkować je w sposób oszczędny i efektywny, a z drugiej strony respektować i przestrzegać zasad uczciwej konkurencji i równego traktowania wykonawców. Zamawiający powinien móc udowodnić, że postawione warunki maja charakter „minimalny", co oznacza, że brak określonego warunku lub jego złagodzenie nie da mu należytej rękojmi realizacji zamówienia. W doktrynie i orzecznictwie Izby podnosi się bowiem, ze formułując warunki udziału Zamawiający powinien dopuścić do udziału w realizacji zamówienia każdego wykonawcę należycie przygotowanego i obiektywnie zdolnego do jego realizacji, w tym posiadającego odnośne doświadczenie personel, zasoby techniczne, finansowe etc.

Formułując warunki udziału w postepowaniu, Zamawiający powinien przestrzegać reguły

proporcjonalności, tj. przyjęcia takich warunków, które uzasadnione są przedmiotem zamówienia, w tym w szczególności jego rozmiarem, złożonością i innymi istotnymi warunkami jego realizacji. Zamawiający winien móc udowodnić, ze postawienie określonego

warunku jest uzasadnione z uwagi na konieczność zabezpieczenia interesu Zamawiającego polegającego na właściwym wykonaniu umowy o zamówienie publiczne. Każdy nadmiarowy,

nieproporcjonalny i nieuzasadniony przedmiotem zamówienia warunek jest niezgodny z przepisami ustawy". (Wyrok KIO z dnia 14 marca 2017r. Sygn. Akt KIO 371/17).

Zgodnie z ujednoliconym orzecznictwem Izby - pomimo tego, ze wyroki odnoszą się do poprzednio obowiązujących przepisów, pozostają one w pełni aktualne również w obowiązującym stanie prawnym: *"Podkreślenia wymaga, że warunki udziału w postepowaniu uszczegółowione przez zamawiającego, (...), musza być proporcjonalne do przedmiotu zamówienia oraz pozostawać z nim w związku. Oznacza to, ze zamawiający powinien się ograniczyć do wymagań minimalnych - gwarantujących jednakże osiągniecie pełnych celów prowadzonego postepowania. Opis warunków udziału w postepowaniu, zależy od rodzaju zamówienia, stopnia jego złożoności i rozmiaru, zakresu wiadomości i umiejętności specjalnych"* (wyrok KIO z 12.11.2013 r., KIO 2516/13).

W innym wyroku Izba stwierdziła: "*Niewątpliwym jest także, że na gruncie uchylonego już rozporządzenia Prezesa Rady Ministrów z 19.5.2006 r. (...) ukształtowała się jednolita linia orzecznicza dotycząca rozumienia sformułowania "odpowiadających swoim rodzajem". Sformułowanie to oznacza*

wiec, że wykazywane przez wykonawców usługi lub dostawy powinny być jedynie zbieżne z przedmiotem zamówienia w podstawowym zakresie czy tez charakterze, a nie tożsame z nim. (...) Tak wiec wykonawcy zobowiązani byli wykazać się dostawami o podobnym a nie tożsamym charakterze" (wyrok KIO z 30.10.2013 r., sygn. akt: KIO 2448/13).

Podobne wnioski zawarła Izba w wyroku z dnia 9 sierpnia 2013 r. (sygn. akt: KIO 1825/13): "*Przyjąć*

należy, że w przypadku zamówienia publicznego żądane *doświadczenie winno być wymagane i egzekwowane w stosunku do dostaw odpowiadających przedmiotowi zamówienia (podobnych, odpowiadających rodzajem i charakterem etc.), a nie li tylko dostaw tożsamych (takich samych, stanowiących dokładne powtórzenie przedmiotu zamówienia).".*

***Z orzecznictwa Izby wynika, ze proporcjonalność przejawiać się powinna przy tym w adekwatności do rozmiaru i wielkości przedsięwzięcia, jakim jest opisany przez Zamawiającego przedmiot zamówienia**. Opis sposobu dokonywania oceny spełnienia warunków nie powinien być wiec dokonywany niejako automatycznie, w każdym przypadku być przemyślany, a następnie kreowany i oceniany indywidualnie przez pryzmat przedmiotu zamówienia* (por. wyrok KIO z 18.6.2010 r., KIO/UZP 1116/10). Podobnie stwierdził Sad Okręgowy w Świdnicy: "*Przy opracowywaniu specyfikacji istotnych warunków zamówienia zamawiający obowiązany jest zatem zachować niezbędna równowagę miedzy jego interesem polegającym na uzyskaniu gwarancji należytego wykonania zamówienia a interesem potencjalnych wykonawców, których nie wolno* w *drodze wprowadzenia w specyfikacji nadmiernych wymagań z góry eliminować z udziału w przetargu i dopuszczać do udziału w nim tylko niewielki krąg wykonawców"* (wyrok Sadu Okręgowego w Świdnicy z 20.12.2005 r., II Ca 584/05, niepubl.)

Ponadto *Zamawiający oczekuje przedstawienia przez wykonawców stosownych dowodów potwierdzających, że złożone przez nich deklaracje dotyczące poprawy czasu przejazdu zostały osiągnięte (na poziomie co najmniej równym za deklarowanej poprawie czasu przejazdu) na innych projektach realizowanych przez nich, w oparciu o oferowaną w tym przetargu technologię ITS. Jako stosowne dowody Zamawiający uzna pomiary ruchu wykonane przez instytuty badawcze lub wydziały uczelni prowadzące działalność w zakresie: modelowania ruchu drogowego na obszarach miejskich, prognozowania ruchu na sieci dróg oraz planowania systemów komunikacyjnych potwierdzające poprawę czasu przejazdu. Przedstawione badania muszą spełniać następujące wymagania*:

- *winny dotyczyć co najmniej 1 korytarza drogowego zawierającego co najmniej 5 skrzyżowań z sygnalizacją świetlną każdy, zlokalizowanych w mieście o liczbie mieszkańców min. 100 000;*
- *zawierać obliczenie średniej wartości czasu przejazdu na badanych odcinkach dla komunikacji zbiorowej przed i po wdrożeniu systemu ITS, z wykazaniem stopnia usprawnienia przejazdu.*

Wartość w tym kryterium zostanie obliczona na podstawie ponżeszego wzoru:

$$PWR = \frac{PWRo\ x\ 20}{20}$$

gdzie:

- *PWRo–liczba punktów otrzymanych w kryterium „Poprawy warunków ruchu" dla badanej oferty zgodnie z tabelą powyżej.*

Wartość zostanie zaokrąglona do dwóch miejsc po przecinku. W przypadku braku przedstawienia stosownych dowodów ilość punktów wynikająca z deklarowanego poziomu poprawy czasu przejazdu zostanie obnżeona o 50%.

Zamawiający informuje, że pomiary dokonywane w ramach realizacji projektu będą zrealizowane w sposób umożliwiający uzyskanie informacji o wynikach zależnych od przyszłego Wykonawcy a niezależnych od czynników, na które przyszły Wykonawca nie będzie miał wpływu (np. rozkładów jazdy, sprzedaży biletów pasażerom w pojazdach, kolejnych inwestycji na wskazanym korytarzu).

Jak wskazuje przepis Pzp 91 ust.3 Kryteria oceny ofert nie mogą dotyczyć właściwości wykonawcy, a w szczególności jego wiarygodności ekonomicznej, technicznej lub finansowej. Dopuszczalne jest, aby w ramach kryterium oceny ofert można było ocenić wykonawcę w odniesieniu do jego kwalifikacji zawodowych, organizacji czy też doświadczenia wykwalifikowanej kadry, jeśli ma to wpływ na jakość wykonanego zamówienia. Zastosowanie tego typu kryterium służy do oceny zespołu specjalistów, którzy będą wykonywać zamówienie.

Wymóg przedstawienia dowodów, ze zaproponowane w formularzu ofertowym deklaracje dotyczące poprawy czasu przejazdu zostały osiągnięte na innych projektach dotyczy jak najbardziej **właściwości wykonawcy**, co jest sprzeczne z powyższym przepisem. Zamawiający zaznaczył, że brak takich dowodów będzie skutkowało obnżeeniem punktacji. Wnioskować należy, że owe kryterium odnosi się do wiedzy i doświadczenia wykonawcy, przez co nie może być kryterium oceny ofert. Jak wskazuje przepis, kryterium oceny ofert musi odnosić się do **przedmiotu zamówienia.**

Warto podkreślić, że <u>kryteria oceny ofert muszą być sformułowane obiektywnie i należy je stosować jednakowo w odniesieniu do wszystkich wykonawców.</u>

Reasumując stwierdzić należy, że sformułowany przez Zamawiającego opis sposobu oceny spełniania warunków udziału w postepowaniu oraz posiadania wiedzy i doświadczenia jest nieprecyzyjny i niejednoznaczny, a postawione przez Zamawiającego wymogi są nadmierne i niezwiązane z przedmiotem zamówienia oraz nieproporcjonalne do przedmiotu zamówienia.

W związku z powyższym wnosimy o wykreślenie z pkt. 6 ppkt.6.11 lit A ppkt.1 SIWZ wymogu *„Dla którego osiągnięte zostało skrócenie średniej wartości czasu przejazdu pojazdów transportu publicznego o co najmniej 15% potwierdzone oświadczeniem wystawcy referencji. Skrócenie średniej wartości czasu przejazdu zostało potwierdzone badaniami przeprowadzonymi przed wdrożeniem projektu oraz po wdrożeniu projektu, na co najmniej jednym odcinku zawierających co najmniej 5 sygnalizacji świetlnych”,* w odniesieniu do *pkt. 14 ppkt. 14.1.4. Kryterium poprawy warunków ruchu (PWR) – 20%* (i dalej kryteria punktowe)- Wykreślenie owego kryterium, oraz wykreślenie zapisu:

Zamawiający oczekuje przedstawienia przez wykonawców stosownych dowodów potwierdzających, że złożone przez nich deklaracje dotyczące poprawy czasu przejazdu zostały osiągnięte (na poziomie co najmniej równym za deklarowanej poprawie czasu przejazdu) na innych projektach realizowanych przez nich, w oparciu o oferowaną w tym przetargu technologię ITS. Jako stosowne dowody Zamawiający uzna pomiary ruchu wykonane przez instytuty badawcze lub wydziały uczelni prowadzące działalność w zakresie: modelowania ruchu drogowego na obszarach miejskich, prognozowania ruchu na sieci dróg oraz planowania systemów komunikacyjnych potwierdzające poprawę czasu przejazdu. Przedstawione badania muszą spełniać następujące wymagania:

- *winny dotyczyć co najmniej 1 korytarza drogowego zawierającego co najmniej 5 skrzyżowań z sygnalizacją świetlną każdy, zlokalizowanych w mieście o liczbie mieszkańców min. 100 000;*
- *zawierać obliczenie średniej wartości czasu przejazdu na badanych odcinkach dla komunikacji zbiorowej przed i po wdrożeniu systemu ITS, z wykazaniem stopnia usprawnienia przejazdu.*

Wartość w tym kryterium zostanie obliczona na podstawie ponżeszego wzoru:

$$PWR = \frac{PWRo\ x\ 20}{20}$$

gdzie:

• PWRo–liczba punktów otrzymanych w kryterium „Poprawy warunków ruchu” dla badanej oferty zgodnie z tabelą powyżej.

Wartość zostanie zaokrąglona do dwóch miejsc po przecinku. W przypadku braku przedstawienia stosownych dowodów ilość punktów wynikająca z deklarowanego poziomu poprawy czasu przejazdu zostanie obnżeona o 50%.

Odp. Zamawiający informuje, że podtrzymuje swoje wymagania w poruszanym w pytaniu zakresie.

Dyrektora MZUiM

……
mgr inż. Piotr Wojtala

25 000
LUDZI NIE MUSI ZGINĄĆ
Europejska Karta Bezpieczeństwa Ruchu Drogowego