



**Zarząd Dróg
Miasta Krakowa**



**Fundusze
Europejskie**
Program Regionalny

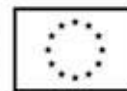


MAŁOPOLSKA



Kraków

Unia Europejska
Europejski Fundusz
Rozwoju Regionalnego



Kraków, dnia 14.04.2021 r.

NZ.271.172.2020

Wg rozdzielnika

Dotyczy przetargu nieograniczonego: Rozwój systemu informacji dla podróżujących na obszarze Krakowskiego Obszaru Funkcjonalnego – Modernizacja systemu informacji dla kierowców. **Znak sprawy: 19/VIII/2020.**

Identyfikator postępowania (ID): 07cacc49-9540-4bc1-832b-a9455c0c63aa

Zarząd Dróg Miasta Krakowa zgodnie z art. 135 ust 6 ustawy Prawa zamówień publicznych przekazuje treść pytań wraz z odpowiedziami:

Zestaw 01

Pytanie 1

PFU pkt. 2 Przebudowa i rozwój sieci tablic VMS

W celu uniknięcia pomyłki prosimy o podanie dokładnych lokalizacji geograficznych wszystkich tablic wymienionych w punkcie (koordynaty GPS).

Odpowiedź 1

Zamawiający podtrzymuje zapisy z PFU. Wskazane lokalizacje są orientacyjne i mogą ulec korekcie w obrębie wskazanej lokalizacji z uwagi na uwarunkowania miejscowe.

Pytanie 2

PFU pkt. 2 Przebudowa i rozwój sieci tablic VMS

Prosimy o potwierdzenie, że w miejscach gdzie są wolne porty światłowodowe i/lub Ethernet na switchach zabudowanych w lokalizacjach tablic VMS wykonawca będzie mógł podłączyć tablice objęte zakresem prac. Jeżeli nie prosimy o wskazanie szczegółowo w jaki sposób wykonawca ma podłączyć poszczególne tablice.

Odpowiedź 2

Wykonawca zobowiązany jest do uwzględnienia w ofercie i projekcie, a następnie zainstalowania wszystkich niezbędnych urządzeń aktywnych, potrzebnych do realizacji zadania. Istnieje możliwość wykorzystania wolnych portów w aktualnie zabudowanych urządzeniach.

Pytanie 3

PFU punkt 2, Ad1: Co Zamawiający rozumie poprzez "możliwość podłączenia do sieci światłowodowej"? Czy Wykonawca w ramach zadania poza routerem LTE ma także dostarczyć mediakonwerter FO/Rj45 czy też wymagane jest dostarczenie urządzenia posiadającego zarówno łączność bezprzewodową (LTE) jak i porty optyczne?.

Zarząd Dróg Miasta Krakowa
tel. +48 12 616 70 00 (centrala) +48 12 616 75 55 (Centrum Sterowania Ruchem)
fax: +48 12 616 7417, sekretariat@zdmk.krakow.pl
31-586 Kraków ul. Centralna 53
ePUAP:/ZIKiT/SkrytkaESP
www.zdmk.krakow.pl

Odpowiedź 3

Łączność w technologii LTE, można wykorzystać wyłącznie w uzasadnionych przypadkach. Wykonawca ponosi wszystkie koszty związane z transmisją LTE w okresie gwarancyjnym.

Pytanie 4

PFU punk 2, Ad1: Po czyjej stronie jest wyposażenie modemów LTE w karty SIM? Czy Zamawiający dostarczy wykonawcy karty z odpowiednim limitem danych?

Odpowiedź 4

Dostarczenie kart SIM i modemów LTE oraz pokrycie kosztów transmisji LTE w okresie gwarancyjnym, jest po stronie Wykonawcy.

Pytanie 5

PFU punk 2, Ad2: Czy w szafie sterownika sygnalizacji świetlnej Wielicka - Rydygiera znajduje się urządzenie które umożliwi włączenie lokalizacji Wielicka - Nad Serafą do wymienionej sieci światłowodowej? Jeśli tak jakie to urządzenie i czy posiada wolne porty optyczne, jeśli tak to jakie (100Mbps/1000Mbps) powyższa informacja jest niezbędna dla wykonawcy w celu poprawnego oszacowania kosztów.

Odpowiedź 5

W szafie sterownika sygnalizacji świetlnej w lokalizacji Wielicka – Rydygiera znajdują się urządzenia z wolnymi portami, umożliwiające włączenie do sieci światłowodowej. Wykonawca zobowiązany jest do uwzględnienia w ofercie i projekcie, a następnie zainstalowania wszystkich niezbędnych urządzeń aktywnych, potrzebnych do realizacji zadania.

Pytanie 6

PFU pkt. 2 Ad.2. Zamawiający wymaga montaż nowej tablicy na skrzyżowaniu Wielicka – Nad Serafą oraz ułożenia kabla światłowodowego.

Czy od skrzyżowania Wielicka – Rydygiera do Wielicka – Nad Serafą istnieje kanalizacja, której wykonawca może użyć w celu ułożenia kabla światłowodowego ?

Odpowiedź 6

Na odcinku wiaduktu nad autostradą A4 istnieje kanalizacja kablowa GDDKiA, którą można wykorzystać w celu ułożenia kabla światłowodowego.

Pytanie 7

PFU pkt. 2. Zamawiający wymaga montaż nowej tablicy na skrzyżowaniu Wielicka – Nad Serafą oraz ułożenia kabla światłowodowego.

Jeżeli nie to czy wykonawca ma zaprojektować i wykonać jakąkolwiek kanalizację ?

Odpowiedź 7

We wskazanej lokalizacji należy zaprojektować i wykonać brakujące odcinki kanalizacji kablowej zgodnie z orientacyjnymi mapkami załączonymi do OPZ.

Pytanie 8

PFU pkt. 2 Czy na całym odcinku pomiędzy skrzyżowaniami Wielicka – Rydygiera do Wielicka – Nad Serafą właścicielem terenu i infrastruktury jest ZDMK?

Odpowiedź 8

ZDMK nie jest właścicielem wszystkich działek we wskazanej lokalizacji.

Pytanie 9

PFU pkt. 2 Czy uzgodnienie potencjalnego projektu kanalizacji należy uzgodnić tylko z ZDMK czy również z GDDKiA ?

Odpowiedź 9

Wykonawca powinien uzgodnić projekt ze wszystkimi podmiotami tak, aby była możliwa realizacja zadania.

Pytanie 10

PFU pkt. 2 Prosimy o podanie informacji w jaki sposób tablica VMS na Konopnickiej (pd) jest podłączona do sieci światłowodowej (model urządzenia, ilość portów światłowodowych i Ethernet, rodzaj zasilania).

Odpowiedź 10

Tablica VMS na ul. Konopnickiej jest przyłączona do sieci światłowodowej ZDMK poprzez szafę sterownika sygnalizacji świetlnej przy Rondzie Grunwaldzkim.

W celu weryfikacji sposobu przyłączenia tablicy VMS do sieci, Zamawiający może umożliwić dostęp do tablicy.

Pytanie 11

PFU pkt. 2 Dotyczy tablic VMS na Konopnickiej. Prosimy o potwierdzenie, że wykonawca może wykorzystać istniejące urządzenia światłowodowe zabudowane w tablicy gdyż wydaje się to zasadne z ekonomicznego punktu widzenia.

Odpowiedź 11

Wykonawca może wykorzystać urządzenia zabudowane w tablicy.

Pytanie 12

PFU pkt. 2 Tablice VMS do wymiany i przesunięcia. Prosimy o podanie koordynatów GPS, w które Zamawiający wymaga przesunięcia czterech tablicy wymienionych w tym akapicie oraz potwierdzenie, że są to miejsca orientacyjne i mogą ulec korekcie ze względu na uwarunkowania miejscowe (np. instalacje podziemne).

Odpowiedź 12

Zamawiający potwierdza, że wskazane lokalizacje są orientacyjne i mogą ulec korekcie z uwagi na uwarunkowania miejscowe.

Pytanie 13

PFU pkt. 2 Ad3. Tablica na Wielickiej – Włotowej. Prosimy o podanie szczegółów dotyczących rozszycia istniejącego kabla światłowodowego.

Czy wykonawca może podłączyć tablicę do switcha światłowodowego znajdującego się na skrzyżowaniu Wielicka – Prosta.

Odpowiedź 13

Wykonawca może wykorzystać istniejącą infrastrukturę do realizacji zadania.

Pytanie 14

PFU punkt 3. Budowa dedykowanej sieci światłowodowej **Wykaz odcinków kanalizacji pierwotnej do wybudowania**

Prosimy o podanie dokładnych lokalizacji i oznaczeń istniejących studni kanalizacyjnych pomiędzy którymi wykonawca ma wybudować kanalizację pierwotną. Opis podany przez Zamawiającego jest nie wystarczający do kalkulacji kosztów co naraża wykonawcę na duże niedoszacowania oraz nierówną konkurencję pomiędzy wykonawcami.

Odpowiedź 14

Wykonawca powinien zweryfikować w terenie wszystkie możliwe lokalizacje studni w celu poprawnego wykonania zadania. Przybliżone lokalizacje studni podano w PFU.

Pytanie 15

PFU punkt 3. Budowa dedykowanej sieci światłowodowej **Wykaz odcinków kanalizacji pierwotnej do wybudowania**

Jakie maksymalne odległości pomiędzy studniami kanalizacji teletechnicznej dopuszcza Zamawiający?

Odpowiedź 15

Zamawiający dopuszcza maksymalne odcinki między studniami o długości 100 m.

Pytanie 16

PFU punkt 3. Budowa dedykowanej sieci światłowodowej **Wykaz odcinków kanalizacji pierwotnej do wybudowania**

Prosimy o załączenie przedmiaru robót dotyczącego zastosowania przełącznic PS-DIN-12.

Odpowiedź 16

Wykonawca zobowiązany jest do wykonania przedmiaru robót we własnym zakresie. Wykonawca dysponujący wiedzą i doświadczeniem w zakresie przedmiotu zamówienia, jest w stanie prawidłowo wykonać przedmiar robót, w oparciu o udostępnione materiały.

Pytanie 17

PFU punkt 3. Budowa dedykowanej sieci światłowodowej **Wykaz odcinków kanalizacji pierwotnej do wybudowania**

Prosimy o dołączenie zestawienia materiałów wymienionych w tym punkcie.

Odpowiedź 17

Wykonawca powinien dobrać materiały we własnym zakresie, aby móc poprawnie zrealizować zadanie. Wykonawca dysponujący wiedzą i doświadczeniem w zakresie przedmiotu zamówienia, jest w stanie prawidłowo wykonać przedmiar robót, w oparciu o udostępnione materiały.

Pytanie 18

PFU Punkt 3.3.1: W punkcie 3.3.1 Zamawiający opisuje architekturę sieci, która w ocenie wykonawcy w ogóle nie odnosi się do opisanego zadania. W drugim podpunkcie zamawiający wymaga zaprojektowania i wybudowania sieci "dwuwarstwowej - lokalnej i szkieletowej", a w ramach zadania wymagane jest wybudowanie jedynie pojedynczych odcinków które nie są ze sobą połączone, w związku z powyższym wnosimy o wykreślenie tego podpunktu.

W przypadku nie wykreślenia drugiego podpunktu prosimy o zamieszczenie obecnej konfiguracji sieci zawierającej: modele i lokalizacje urządzeń wraz obecnym wykorzystaniem portów oraz rodzajem użytych wkładek w poszczególnych urządzeniach jak i używane protokoły - jest to niezbędne do oszacowania nakładu pracy oraz możliwości przyłączeniowych do projektowanej sieci.

Odpowiedź 18

Zamawiający podtrzymuje zapisy z PFU.

Pytanie 19

PFU Punkt 3.3.1: W podpunkcie 3 Zamawiający wymaga krosowania w sposób umożliwiający utworzenie pętli lokalnych. W ramach zadania wykonawca ma wykonać jedynie pojedyncze odcinki światłowodu, na bazie których nie da się stworzyć pętli o której pisze Zamawiający. Jeśli wykonawca ma oszacować tworzenie takowych pętli prosimy o udostępnienie koncepcji wg. której wykonawca ma dokonać wyceny z rozbiciem na lokalizacje oraz wymaganą w danej lokalizacji liczbą dodatkowych patchcordów.

Odpowiedź 19

Zamawiający podtrzymuje zapisy z PFU.

Pytanie 20

PFU Punkt 3.3.1: W podpunkcie czwartym Zamawiający wymaga redundantnego połączenia sieci szkieletowej i lokalnej jednak nigdzie nie definiuje co ma być siecią lokalną, a co szkieletową. Prosimy o jasne wskazanie co dla Zamawiającego jest siecią lokalną a co szkieletową w ramach tego zadania.

Odpowiedź 20

Obowiązuje ogólna definicja sieci przyjęta w aktach prawnych i normach.

Pytanie 21

PFU Punkt 3.3.1: W podpunkcie czwartym Zamawiający wymaga redundantnego połączenia sieci jednak w ramach zadania wymaga wykonania jedynie pojedynczych odcinków sieci światłowodowej. W ocenie wykonawcy powyższe wymaganie jest sprzeczne z koncepcją przedstawionej w dokumentacji przetargowej, prosimy o wykreślenie całego podpunktu, lub wyjaśnienie jak Zamawiający chce zrealizować redundantne połączenie na odcinku liniowym.

Odpowiedź 21

Zamawiający podaje ogólne standardy obowiązujące w sieciach będących własnością Zarządu Dróg Miasta Krakowa. Wykonawca powinien dostosować projektowane sieci do standardów obowiązujących w ZDMK.

Pytanie 22

PFU Punkt 3.3.2: W podpunkcie pierwszym Zamawiający wymaga montażu przełącznic oraz przełączników w szafach dostępowych i/lub szafach sygnalizacji świetlnej będących na trasie układanych światłowodów - prosimy o wykaz takich szaf, jest on niezbędny do oszacowania kosztów, bez tej wiedzy Wykonawca nie będzie w stanie rzetelnie przygotować oferty.

Odpowiedź 22

We wszystkich szafach sterowników zlokalizowanych na skrzyżowaniach ulic, wzdłuż trasy układanych światłowodów, znajdują się urządzenia pasywne i aktywne do wykorzystania w celu realizacji zadania.

Pytanie 23

PFU Punkt 3.3.2: W podpunkcie pierwszym Zamawiający wymaga montażu przełącznic oraz przełączników w szafach dostępowych i/lub szafach sygnalizacji świetlnej będących na trasie układanych światłowodów, nie definiuje jednak jakie przełączniki należy zastosować - poniżej definiuje jedynie wymagania dla 4 (wg. wykonawcy różnych) typów przełączników nie wskazując żadnej logiki, którą ma kierować się wykonawca w doborze urządzeń. Prosimy o jednoznaczne wskazanie lokalizacji i typu (najlepiej w formie tabelarycznej) przełącznika jaki ma kalkulować wykonawca.

Odpowiedź 23

Prawidłowy dobór urządzeń leży w zakresie wykonawcy, zgodnie z wytycznymi zawartymi w PFU.

Pytanie 24

Podpunkt 3.3.2 Urządzenia aktywne

Zamawiający zapisał, że wykonawca zamontuje urządzenia aktywne po uzgodnieniu z Zamawiającym. Jest to zapis bardzo uznaniowy i może prowadzić do nierównego traktowania wykonawców. W związku z tym prosimy o potwierdzenie, że wykonawca ma zamontować tylko ilość urządzeń aktywnych pozwalającą na skomunikowanie podłączanych urządzeń i osiągnięcie wymaganej funkcjonalności urządzeń końcowych.

Jeżeli Zamawiający uważa inaczej prosimy o podanie dokładnej ilości urządzeń aktywnych, które ma dostarczyć wykonawca.

Odpowiedź 24

Wykonawca powinien zamontować urządzenia w ilości niezbędnej do realizacji zadania.

Pytanie 25

PFU Punkt 3.3.2: W podpunkcie drugim Zamawiający wymaga aby urządzenia aktywne zapewniły "przepływność danych co najmniej 1Gb" - powyższe stwierdzenie jest dla wykonawcy nie precyzyjne, prosimy o wyjaśnienie.

Odpowiedź 25

Urządzenia aktywne powinny być wyposażone w porty o przepływności co najmniej 1Gb Ethernet każdy.

Pytanie 26

PFU Punkt 3.3.2: W podpunkcie czwartym Zamawiający wprost wymaga dostarczenia urządzeń aktywnych pracujących w trybie pełnej kompatybilności z protokołami Moxa TurboRing v2 i TurboChain co stoi w sprzeczności z z art. 29 ust. 2 Pzp. Wykonawca zwraca uwagę, że przytoczone w tym podpunkcie wymagania stanowią zarówno dyskryminację bezpośrednią (wskazanie rozwiązań firmy MOXA) oraz dyskryminację pośrednią gdyż w przedmiocie zamówienia nie ma urządzeń które wymagałyby określonych w tym podpunkcie czasów zbieżności (50ms) - taki czas konwergencji ma uzasadnienie jedynie w przypadku wymogu integracji robotów przemysłowych używanych przy produkcji ciągłej. Większość urządzeń w sieci generuje dane nie częściej niż co sekundę (z wyjątkiem kamer które nie są elementem krytycznym), więc wymagany czas konwergencji powinien być krótszy od 1 sekundy. Co więcej dalej w tym podpunkcie Zamawiający tłumaczy pojęcie "pełnej kompatybilności" jako "prace dowolnego przełącznika w dowolnym miejscu istniejącej sieci ZDMK[...], w tym w pierścieniach i łańcuchach o czasie zbierczości 50ms." czym wyklucza każdego producenta urządzeń (w tym firmy MOXA), ponieważ w sieci ZDMK stosowane są urządzenia co najmniej 4 producentów (Cisco, CTC, Siemens, Moxa) i używają różnych metod obsługi połączeń redundantnych w tym niekompatybilnych z protokołami Moxa Turboring v2 oraz TurboChain. W związku z powyższym wnosimy o całkowite wykreślenie ww. podpunktu.

Odpowiedź 26

Zamawiający posiada sieć 10Gbit/s rozbudowaną na terenie miasta w oparciu o wymienione protokoły i wymaga zastosowania urządzeń zgodnych z istniejącymi protokołami komunikacji.

Pytanie 27

PFU Punkt 3.3.2: W podpunkcie piątym Zamawiający wymaga wkładek SFP pochodzących od tego samego producenta co przełącznik (czyli od firmy MOXA). Z posiadanych przez wykonawcę informacji firma MOXA nie posiada w swojej ofercie wkładek umożliwiających monitorowanie parametrów portów. Co więcej takie wymaganie znacząco podniesie koszty.

W związku z tym prosimy o wykreślenie wymogu stosowania wkładek tego samego producenta co przełącznik.

Odpowiedź 27

Zamawiający wymaga zastosowanie wkładek, kompatybilnych z zamontowanymi urządzeniami sieciowymi.

Pytanie 28

PFU Punkt 3.3.2: Zamawiający najpierw opisuje jako podstawowe wymaganie dla projektowanych przełączników "Budowe modułową z możliwością montażu na szynie DIN", a dalej opisuje wymagania dla "switchy rack". Switch rack z zasady nie są przeznaczone do montażu na szynie DIN. Prosimy o wykreślenie tego wymagania.

Odpowiedź 28

Zamawiający podtrzymuje zapisy w PFU. Wykonawca powinien dostarczyć urządzenia o sposobie montażu, dostosowanym indywidualnie do każdej lokalizacji.

Pytanie 29

PFU Punkt 3.3.2: Prosimy o potwierdzenie, że Zamawiający wymaga od "przełączników modułowych w szafach sterowników lub punktów dostępowych", aby posiadały minimalnie 9 portów (1x Rj45 1Gbps + 2x FO 100Mbps + 2x FO 1Gbps + 4x Rj45 100Mbps) z możliwością rozbudowy.

Odpowiedź 29

Zamawiający zmienia wymagania dotyczące portów przełączników modułowych na następujące: 1x Rj45 1Gbps + 4x FO 1Gbps + 4x Rj45 100Mbps.

Pytanie 30

Podpunkt 3.3.2 Urządzenia aktywne

Zamawiający podaje możliwość wykorzystania istniejących przełączników zainstalowanych w szafach sygnalizacji świetlnej na podanych ciągach.

Prosimy o podanie lokalizacji, producenta, modelu oraz ilości i typów wolnych portów światłowodowych (wraz z długością fali) oraz portów Ethernet istniejących urządzeń aktywnych do wykorzystania, najlepiej w formie tabelarycznej.

Odpowiedź 30

Zamawiający nie dopuszcza możliwości udzielenia publicznie takiej informacji. Zamawiający udostępni do wglądu urządzenia w poszczególnych lokalizacjach.

Pytanie 31

PFU Punkt 3.3.2: Zamawiający opisuje, że Wykonawca odpowiada za "rekonfigurację całego szkieletu lub ringu lokalnego w którym będą pracowały urządzenia", prosimy o udostępnienie obecnego schematu logicznego i fizycznego sieci wraz z inwentaryzacją urządzeń pracujących w poszczególnych ringach bez tego wykonawcy nie jest w stanie oszacować czasu który jest wymagany do rekonfiguracji sieci co uniemożliwia złożenie rzetelnej oferty.

Odpowiedź 31

Zamawiający nie przewiduje udostępnienia tak szczegółowych danych w zakresie montowanych urządzeń. Informacje przekazane w dokumentacji przetargowej są wystarczające do przygotowania oferty.

Pytanie 32

PFU Punkt 3.3.2: Zamawiający pisze "W obszarze w którym będzie realizowane zadanie zabudował sieć szkieletową 10Gbit/s" Prosimy o wyjaśnienie czy mowa jest o już istniejącej infrastrukturze, czy mowa jest o obowiązku kontraktowym wykonawcy. Wskazujemy że nigdzie w PFU nie ma wymagań odnośnie urządzeń 10Gbps.

Odpowiedź 32

Powyższy zapis dotyczy niezależnych zadań.

Pytanie 33

Podpunkt 3.3.2 Urządzenia aktywne

Zamawiający napisał „Szafy teletechniczne oraz szafy sygnalizacji świetlnej, w których będą umieszczone urządzenia związane z działaniem Systemu Informacji dla podróżujących na obszarze Krakowskiego Obszaru Funkcjonalnego należy wyposażyć w mechaniczny w system wkładek i cylindrów dla szaf dostępowych teletechnicznych kompatybilny z istniejącym elektronicznym systemem kontroli dostępu ZDMK. Należy dostarczyć i zainstalować 100 szt. wkładek oraz dostarczyć 10 szt. kluczy. Dokładne lokalizacje montażu zostaną wskazane na etapie realizacji zadania.”

Z opisu projektu wynika, że lokalizacji będzie dużo mniej niż 100. Z czego wynika taka liczba wkładek ? Czy Zamawiający zamierza doposażyć lokalizacje nie będące w zakresie projektu ? Prosimy o potwierdzenie, że wykonawca ma wyposażyć w system wkładek tylko nowe szafy, które będzie

dostarczać. Jeżeli nie prosimy o wskazanie dokładnych lokalizacji, w których Zamawiający zaplanował montaż.

Odpowiedź 33

Zamawiający podtrzymuje zapisy w PFU.

Pytanie 34

Podpunkt 3.3.2 Urządzenia aktywne

Zamawiający napisał „Szafy teletechniczne oraz szafy sygnalizacji świetlnych, w których będą umieszczone urządzenia związane z działaniem Systemu Informacji dla podróżujących na obszarze Krakowskiego Obszaru Funkcjonalnego należy wyposażyć w mechaniczny w system wkładek i cylindrów dla szaf dostępowych teletechnicznych kompatybilny z istniejącym elektronicznym systemem kontroli dostępu ZDMK. Należy dostarczyć i zainstalować 100 szt. wkładek oraz dostarczyć 10 szt. kluczy. Dokładne lokalizacje montażu zostaną wskazane na etapie realizacji zadania.”

Prosimy o podanie szczegółowych informacji jaki elektroniczny system kontroli posiada Zamawiający aby Wykonawca był w stanie wycenić wymagane elementy.

Odpowiedź 34

Zamawiający posiada system zamków Clicq firmy Abloy.

Pytanie 35

Podpunkt 3.3.2 Urządzenia aktywne

Zamawiający napisał „Wszystkie użyte urządzenia sieciowe w pracy Systemu Informacji dla podróżujących na obszarze Krakowskiego Obszaru Funkcjonalnego powinny zostać włączone do istniejącego oprogramowania zarządzania siecią MXView używaną w ZDMK. Prace związane z włączeniem dodatkowych węzłów powinny umożliwiać automatyczne wyszukiwanie dodanych urządzeń sieciowych, informować o statusie urządzeń w sieci, graficzna wizualizację vlan-ów oraz poprawną wizualizację topologii sieci.”

Opisane przez Zamawiającego oprogramowanie MXView jest produktem firmy Moxa i funkcjonalności, których wymaga Zamawiający dotyczą oprogramowania, które już posiada. W związku z tym wykonawca nie ma wpływu na to czy posiadane przez Zamawiającego oprogramowanie posiada wymienione funkcjonalności czy też nie. Ponadto wymienione przez Zamawiającego oprogramowanie może działać w opisanym zakresie tylko i wyłącznie z urządzeniami firmy Moxa i takie wymaganie ze strony Zamawiającego jest ograniczaniem konkurencji tylko do jednego producenta.

W związku z tym prosimy o wykreślenie tego wymagania lub dopisanie zdania, że powyższe wymagania należy spełnić o ile oprogramowanie MXView umożliwia włączenie dostarczonych przez wykonawcę urządzeń sieciowych w opisanym przez Zamawiającego zakresie.

Odpowiedź 35

Zgodnie z posiadaną przez zamawiającego wiedzą, oprogramowanie MXView korzysta z wtyczek różnych producentów i współpracuje z innymi urządzeniami niż firma Moxa. Zamawiający wymaga zastosowania rozwiązań zgodnych z istniejącymi.

Pytanie 36

PFU punkt 4 Budowa stacji pomiarów ruchu drogowego

Zamawiający wymaga montażu 20 stacji pomiarowych.

Skoro Zamawiający wymaga montażu tych stacji na wjazdach i wyjazdach z miasta oznacza to, że lokalizacje zostały już sprecyzowane.

Nie podanie przez Zamawiającego planowanych lokalizacji stacji pomiarów ruchu drogowego uniemożliwia wykonawcy oszacowanie kosztów wykonania stacji (np. źródła zasilania) oraz naraża wykonawcę na ryzyko dodatkowych kosztów. Zamawiający po wyłonieniu wykonawcy może wedle własnego uznania lokalizować stacje tak aby zwiększać koszty po stronie wykonawcy lub zmniejszać, a tym samym nierówno traktować różnych wykonawców.

Ponadto w przypadku kiedy okaże się, że wykonawca założył większe kwoty na wykonanie stacji niż to wynika z rzeczywistych warunków, Zamawiający będzie zmuszony zapłacić wykonawcy więcej pieniędzy niż faktyczne koszty wykonania tych stacji.

W związku z tym prosimy o dokładne podanie lokalizacji stacji pomiarowych oraz ilości pasów, na których mają być wykonane podwójne pętle indukcyjne.

Odpowiedź 36

Zamawiający przedstawia odcinki dróg na których należy umieścić stacje pomiarowe:

1. Zakopiańska za obwodnicą
2. Herberta przed Podmokłą
3. Wielicka za obwodnicą (przed Małą Górą)
4. Śliwiaka przed Wrobela
5. Brzeska zjazd z mostu
6. Igołomska za Brzeską
7. Kocmyrzowska zjazd z Węzła Grębałów
8. Ptaszyckiego zjazd z Węzła Igołomska
9. Mistrzejowicka przed Okulickiego
10. Piasta Kołodzieja – zjazd z nowego wiaduktu drogowego
11. 29 Listopada – zjazd z węzła S52 (Węgrzce)
12. Dożynkowa
13. Glogera
14. Łokietka
15. Jasnogórska
16. Pasternik
17. Olszanicka
18. Mirowska
19. Tyniecka
20. Skotnicka za obwodnicą.

Pytanie 37

PFU punkt 4 **Budowa stacji pomiarów ruchu drogowego**

Zamawiający wymaga montażu pętli indukcyjnych w nawierzchni drogi. Prosimy o potwierdzenie, że wykonawca będzie mógł zmienić lokalizację stacji pomiaru ruchu jeżeli nawierzchnia będzie w złym stanie, tj. uniemożliwiającym montaż pętli.

Odpowiedź 37

W przypadku zaistnienia okoliczności uniemożliwiających montaż pętli, Zamawiający rozważy możliwość zmiany lokalizacji.

Pytanie 38

OPZ punkt 2.2 **Wymagania funkcjonalne**

Zamawiający wymaga, aby tablice były dostosowane do komunikacji za pomocą skrętki lub światłowodu albo sieci GSM.

Z posiadanych informacji żadna tablica nie posiada jako urządzenie portów światłowodowych ani routera GPRS. Te funkcjonalności są realizowane za pomocą dodatkowo instalowanych urządzeń.

Prosimy o zmianę tego zapisu na wymaganie posiadania portu Ethernet, a konieczność podłączenia za pomocą światłowodu lub GPRS wykonawca zrealizuje za pomocą dostarczanych urządzeń sieciowych.

Odpowiedź 38

Wykonawca jest zobowiązany do zapewnienia wszelkich niezbędnych do realizacji zadania urządzeń. Zamawiający wymaga posiadania przez dostarczane tablice portu Ethernet, a połączenie za pomocą światłowodu lub GPRS powinno być zrealizowane przy pomocy dostarczonych urządzeń sieciowych.

Pytanie 39

OPZ punkt 2.2 Wymagania funkcjonalne

Zamawiający napisał „Należy zaprojektować tablice zmiennej treści (VMS), z matrycą o powierzchni dowolnie programowalnej RGB zabudowane nad pasami jezdni, przekazujące informacje o zagrożeniach, i utrudnieniach oraz informacje pogodowe. Tablice powinny być wyposażone w optyczny, radarowy, lub indukcyjny system mierzenia natężenia pojazdów wraz z klasyfikacją długości oraz informację o czasie przejazdu przez poszczególne fragmenty trasy jak i całą trasę.”

Funkcjonalność wymagana przez Zamawiającego dubluje się ze stacjami pogodowymi, stacjami pomiaru ruchu oraz kamerami ANPR. Ponadto żaden z wymienionych elementów nie jest elementem składowym tablicy zmiennej treści.

W związku z tym prosimy o wykreślenie tych funkcjonalności gdyż będą realizowane przez inne podsystemy.

Sugerujemy zmianę zapisu na poniższy:

„Należy zaprojektować tablice zmiennej treści (VMS), z matrycą o powierzchni dowolnie programowalnej RGB zabudowane nad pasami jezdni, przekazujące informacje dostępne z systemu.”

Odpowiedź 39

Zamawiający przychylił się do zmiany treści, zaproponowanej przez Wykonawcę.

Pytanie 40

OPZ punkt 2.3.4: Zamawiający wymaga od matryc znaków VMS kąta rozsyłu światła B4 - taki kąt stosowany jest na drogach szybkiego ruchu lub autostradach gdzie znak umieszczony jest bezpośrednio nad pasami ruchu i kierowca widzi go z dużej odległości. Do zastosowania w miastach na ogół stosuje się znaki o klasie B6. Prosimy o potwierdzenie, że Zamawiający wymaga jedynie klasy B4 i jest świadomy, że znaki tej klasy nie są przeznaczone do montażu w mieście.

Odpowiedź 40

Zamawiający dopuszcza zastosowanie znaków w klasie B6.

Pytanie 41

Czy Zamawiający na etapie projektowania będzie wymagał obliczeń czytelności wyświetlonej informacji w odniesieniu do konkretnych lokalizacji.

Odpowiedź 41

Wykonawca na żądanie Zamawiającego zobowiązany jest do przedstawienia wszystkich stosownych obliczeń i pomiarów, potrzebnych do potwierdzenia spełnienia wymagań norm.

Pytanie 42

OPZ punkt 2.3.4: Powołując się na normę PL-EN 12966-1:2005+A1:2009 Zamawiający wymaga : "stopień ochrony zapewniamy przez obudowy: P2", taki stopień nie występuje ww. normie. Prosimy o wyjaśnienie.

Odpowiedź 42

Powyższy parametr, dotyczy próby na przenikanie wody oraz pyłu zgodnie z normą PN EN 60529.

Pytanie 43

OPZ punkt 3 Integracja wybranych tablic VMS z nowym systemem.

Zamawiający wymaga od wykonawcy integracji 2 szt. istniejących tablic VMS firmy Trax, 4 szt. tablic firmy APM oraz 24 szt. tablice będących w realizacji (bez określonego obecnie dostawcy sprzętu) polegające między innymi na modyfikacji oprogramowania wymienionych tablic.

Z posiadanych informacji ani firma Trax ani APM, ani też żadna inna nie udostępnia swojego oprogramowania tablic VMS.

W związku z tym czy Zamawiający jest w posiadaniu protokołów komunikacyjnych dla wszystkich w/w tablic i przekaże je wykonawcy? Bez tych protokołów nie ma możliwości integracji istniejących tablic. Jeżeli Zamawiający nie posiada protokołów prosimy o wykreślenie wymogu integracji w/w tablic.

Odpowiedź 43

Zamawiający nie jest w posiadaniu protokołów komunikacyjnych wymienionych producentów. W przypadku braku możliwości pozyskania protokołów wymiany danych bezpośrednio od producentów tablic, Zamawiający dopuszcza wymianę tablic.

Jednocześnie w przypadku ich pozyskania, po wykonaniu usługi, protokoły mają zostać przekazane Zamawiającemu, w celu ich późniejszego wykorzystania.

Pytanie 44

OPZ punkt 3 Integracja wybranych tablic VMS z nowym systemem.

Zamawiający wymaga od wykonawcy integracji 2 szt. istniejących tablic VMS firmy Trax, 4 szt. tablic firmy APM oraz 24 szt. tablice będących w realizacji (bez określonego obecnie dostawcy sprzętu) polegające między innymi na modyfikacji oprogramowania wymienionych tablic.

W związku z tym, że nie wiadomo jakich producentów będą zainstalowane 24 tablice oraz czy Zamawiający będzie w posiadaniu jakichkolwiek protokołów komunikacyjnych prosimy o wykreślenie tych tablic z zakresu. Integracja tablic, o których nic nie wiadomo oprócz rozmiarów naraża wykonawcę na poniesienie dodatkowych nieograniczonych kosztów. Ponadto może się okazać, że integracja tych tablic będzie w praktyce niemożliwa, a kolejną niewiadomą jest kiedy wymienione tablice zostaną zainstalowane w ramach innych projektów.

Odpowiedź 44

Zamawiający podtrzymuje zapisy z OPZ.

Pytanie 45

OPZ punkt 4.1 Wymagania ogólne dla stacji pogodowych

Zamawiający nie opisał minimalnych parametrów mierzonych wartości. Prosimy o ich doprecyzowanie (klasy i dokładność pomiaru).

Odpowiedź 45

Parametry mierzonych powinny posiadać wartości zgodnie z obowiązującymi normami.

Pytanie 46

OPZ punkt 5.2.1 Dane z systemów śledzenia pojazdów flotowych (...)

Czy Zamawiający zdaje sobie sprawę z kosztów pobierania danych od dostawców danych FCD? Dla miasta wielkości Krakowa może to być koszt rzędu 100 tysięcy złotych miesięcznie, czyli przez 5 lat może to być koszt nawet 6 milionów złotych. W związku z tym czy Zamawiający podtrzymuje wymóg pobierania tych danych?

Odpowiedź 46

Wykonawca ma obowiązek przedstawić i uzgodnić z Zamawiającym niezbędny zakres pobieranych danych, projekt umowy na realizację wymiany danych wraz z dokładnym określeniem kosztów jej realizacji w ciągu następnych 5 lat.

Pytanie 47

OPZ punkt 5.2.1: Zamawiający wymaga "pobierania danych o przemieszczeniach pojazdów flotowych[...]" oraz określenie kosztów na 5 lat. Prosimy o doprecyzowanie po czyjej stronie będą koszty takiej umowy?

Odpowiedź 47

Zamawiający podtrzymuje zapisy z OPZ i PFU.

Pytanie 48

OPZ punkt 5.2.2 Zamawiający wymaga implementacji interfejsu wymieniającego dane z systemem parkingowym.

Z posiadanych informacji projekt budowy hurtowni danych został zakończony.

W związku z tym prosimy o udostępnienie tego protokołu. Jest to niezbędne w celu oszacowania kosztów przez wykonawcę.

Odpowiedź 48

Zamawiający dysponuje protokołem wymiany danych dla hurtowni danych, który zostanie udostępniony Wykonawcy bezpłatnie po podpisaniu umowy na realizację zadania.

Pytanie 49

Punkt 5.2.3 Dane o rozkładach jazdy

Zamawiający wymaga implementacji interfejsu wymieniającego dane o odjazdach pojazdów komunikacji publicznej.

W jakim celu wykonawca ma pobierać dane o odjazdach pojazdów komunikacji publicznej skoro Zamawiający posiada te dane w systemie TTSS i wyświetla je na tablicach przystankowych ?

Odpowiedź 49

Zamawiający podtrzymuje zapisy z OPZ.

Pytanie 50

Punkt 5.2.3 Dane o rozkładach jazdy

Zamawiający napisał „z wybranych przystanków”. Prosimy o określenie ilości przystanków gdyż ma to wpływ na koszty wykonawcy i może powodować nierówną konkurencję pomiędzy wykonawcami.

Odpowiedź 50

Zamawiający podtrzymuje zapisy z OPZ.

Pytanie 51

Punkt 5.2.3 Dane o rozkładach jazdy

Z posiadanych informacji projekt budowy hurtowni danych został zakończony.

W związku z tym prosimy o udostępnienie tego protokołu. Jest to niezbędne w celu oszacowania kosztów przez wykonawcę.

Odpowiedź 51

Zamawiający dysponuje protokołem wymiany danych dla hurtowni danych, który zostanie udostępniony Wykonawcy bezpłatnie po podpisaniu umowy na realizację zadania.

Pytanie 52

Punkt 5.3.1 Dane z systemu przetwarzania i zarządzania

Zamawiający wymaga wysyłania danych o „poszczególnych zarejestrowanych podróżach przez sieć”

Zamawiający wymaga instalacji około 150 kamer ANPR. Biorąc pod uwagę ilości pojazdów przejeżdżających przez te kamery samych podróży będzie nawet kilkaset tysięcy na godzinę i miliony w ciągu dnia. Jest to ogromna ilość, której przetworzenie wymaga bardzo wydajnych serwerów.

Dodatkowo dane te będą zawierały tablice rejestracyjne pojazdów więc muszą być zanonimizowane co może skutkować ich nieprzydatnością.

W związku z tym prosimy o wykreślenie zapisu o wysyłaniu danych o poszczególnych zarejestrowanych podróżach lub zamiany na wysyłanie danych o czasach przejazdu na odcinkach pomiędzy kamerami ANPR.

Odpowiedź 52

Zamawiający podtrzymuje zapisy z OPZ.

Pytanie 53

Punkt 5.3.1 Dane z systemu przetwarzania i zarządzania

Z posiadanych informacji projekt budowy hurtowni danych został zakończony.

W związku z tym prosimy o udostępnienie tego protokołu. Jest to niezbędne w celu oszacowania kosztów przez wykonawcę.

Odpowiedź 53

Zamawiający dysponuje protokołem wymiany danych dla hurtowni danych, który zostanie udostępniony Wykonawcy bezpłatnie po podpisaniu umowy na realizację zadania.

Pytanie 54

Punkt 5.3.2 Dane meteorologiczne

Z posiadanych informacji projekt budowy hurtowni danych został zakończony.

W związku z tym prosimy o udostępnienie tego protokołu. Jest to niezbędne w celu oszacowania kosztów przez wykonawcę.

Odpowiedź 54

Zamawiający dysponuje protokołem wymiany danych dla hurtowni danych, który zostanie udostępniony Wykonawcy bezpłatnie po podpisaniu umowy na realizację zadania.

Pytanie 55

Punkt 6.3 Lokalizacja kamer

Zamawiający wymaga objęciem pasów dla pojazdów komunikacji zbiorowej jeżeli obowiązuje w wybranych godzinach. W związku z tym prosimy o udostępnienie informacji na jakich odcinkach ulic funkcjonują pasy dla komunikacji zbiorowej z ograniczeniami godzinowymi.

Odpowiedź 55

Zmawiający nie przewiduje udostępnienia powyższej informacji. Powyższa informacja, jest informacją ogólnodostępną.

Pytanie 56

OPZ punkt 7.1 Wymagania ogólne.

Zamawiający wymaga od wykonawcy przejścia przez aplikację pozytywnie testów penetracyjnych.

W związku z tym prosimy o informację kto będzie wykonywał te testy ?

Zgodnie z jakimi standardami ?

Za część sieci komunikacyjnej jest odpowiedzialny Zamawiający, czy w związku z tym Zamawiający zabezpieczy w sposób odpowiedni swoją sieć zgodnie z wytycznymi wykonawcy?

Odpowiedź 56

Testy aplikacji będą przeprowadzane przez Zamawiającego. Aplikacja ma spełniać wymagania zawarte w OPZ.

Pytanie 57

OPZ punkt 7.1 Wymagania ogólne.

Zamawiający wymaga aby użytkownik aplikacji nie był zmuszany do wypełniania krok po kroku procedury jaka została przewidziana dla konkretnej czynności, a w szczególności nie może zostać zablokowany w postępowaniu przez nie wypełnienie któregoś z poprzednich kroków.

Z zasady procedury są tworzone w celu ich przestrzegania i postępowania zgodnie z nimi aby uniknąć ewentualnych problemów technicznych lub proceduralnych. Nie może tak być, że są stworzone procedury np. wyświetlania danych na znakach, a użytkownik pomija jakieś wymagane pola lub dane typu „Czas wyświetlania”, koordynaty pól tekstowych, itp.

W związku z tym powyższy zapis przeczy sam sobie i wnosimy o wykreślenie tego wymogu.

Odpowiedź 57

Zamawiający podtrzymuje zapisy z OPZ.

Pytanie 58

OPZ punkt 7.4 Zarządzanie tablicami VMS

Zamawiający wymaga aby była możliwość stworzenia layoutów dla różnych tablic VMS.

Ten zapis wprowadza niespójność, ponieważ layouty tworzy się bazując na wymiarach fizycznych tablic, ilości pikseli oraz rastrze. Dla każdego layoutu ważne jest rozmieszczenie elementów tekstu i grafiki liczone od jednego z rogów tablicy, dlatego dla tablic zmiennej treści różnych rozmiarów przygotowuje się różne layouty żeby układ tekstu i grafik był odpowiednio dopasowany. Dzięki temu odpowiednie mechanizmy zabezpieczają przez próbami wstawienia zbyt dużych grafik, zbyt długiego tekstu, itd. Ze względu na powyższe wyświetlenie layoutu dla mniejszych znaków jest niemożliwe na większych znakach.

Sam Zamawiający w dalszym akapicie napisał „Musi być możliwość przypisywania layoutów zarówno do konkretnych typów tablic jak i konkretnych lokalizacji (np. w przypadku odzwierciedlenia siatki ulic), tak aby layouty niekompatybilne z danym typem wyświetlacza lub o treści niewłaściwej do jego lokalizacji nie podpowiadały się w trakcie wystawiania komunikatu na tablicę.”

Z uwagi na powyższe prosimy o wykreślenie wymogu wyświetlania jednego layoutu na różnych tablicach i zastąpieniem go wymogiem stworzenia layoutów dopasowanych do różnych typów tablic.

Odpowiedź 58

Zamawiający przychyli się do zmiany treści, zaproponowanej przez Wykonawcę.

Pytanie 59

OPZ punkt 7.4 Zarządzanie tablicami VMS

Zamawiający wymaga aby wprowadzanie komunikatów na tablice odbywało się w trzech krokach gdzie ściśle opisuje kolejność wykonywanych czynności.

Opis ten bardzo zawęży możliwe rozwiązania i narzuca wykonawcy sposób wykonania oprogramowania, a nawet wyklucza inne niejednokrotnie lepsze rozwiązania. Zamawiający opisuje sposób wykonania samego oprogramowania zamiast wymagania dotyczące funkcjonalności jakie to oprogramowanie ma spełniać.

W związku z powyższym prosimy o potwierdzenie, że opisany sposób zarządzania tablicami zmiennej treści nie jest obligatoryjny i wykonawca może zaimplementować inne rozwiązanie o ile pozwoli ono uzyskać co najmniej taką samą funkcjonalność, tj. zarządzanie pojedynczą lub grupą tablic zmiennej treści, możliwość wyświetlania tekstu i grafik z możliwością ich edycji/wyboru w trakcie wprowadzania treści, wybieranie priorytetu wiadomości, wybieranie czasu wyświetlania treści na tablicy, wybieranie ilości slajdów.

Odpowiedź 59

Zamawiający podtrzymuje zapisy z OPZ.

Pytanie 60

OPZ punkt 10.5 Licencje, prawa autorskie i hasła dostępu

Zamawiający wymaga przekazania kodów źródłowych dla całego wymaganego przez Zamawiającego oprogramowania.

Prosimy o potwierdzenie, że powyższy zapis dotyczy tylko i wyłącznie oprogramowania wytworzonego tylko na potrzeby Zamawiającego w ramach tego postępowania, natomiast nie dotyczy oprogramowania, które jest dostarczane przez wykonawcę dla innych klientów na zasadach oprogramowania licencjonowanego.

Odpowiedź 60

Zamawiający potwierdza, że zapis dotyczy oprogramowania wytworzonego na potrzeby przedmiotowego postępowania.

Pytanie 61

OPZ punkt 10.5 Licencje, prawa autorskie i hasła dostępu

Zamawiający wymaga zastosowania podkładu GIS, który nie jest objęty żadną licencją oraz zastosowania bazy danych GIS.

W wielu systemach stosuje się mapy nie objęte żadną licencją ale nie tworzy się żadnych baz danych GIS, gdyż jest to niepotrzebne. Podobnie wydaje się, że w ramach tego projektu żadna baza danych GIS jest niepotrzebna, gdyż mapa będzie służyła tylko jako podkład do odzwierciedlenia planu miasta, a będzie to generować zbędne koszty dla Zamawiającego.

W związku z powyższym prosimy o wykreślenie wymogu utworzenia bazy danych GIS.

Odpowiedź 61

Zamawiający podtrzymuje zapisy z OPZ. Zamawiający miał na myśli podkład mapowy GIS, przygotowując ten zapis.

Pytanie 62

Dotyczy punktu 6. **BUDOWA SYSTEMU KAMER ANPR** Opisu przedmiotu zamówienia.

Zamawiający w punkcie 6.4. **Wymagania techniczne** wymaga aby punkty pomiarowe posiadały przynajmniej funkcjonalność :

- *Rozpoznawanie koloru pojazdu.*

Prosimy o wykreślenie wymagania jako nadmiarowego ze względu na funkcję jaką system ma spełniać (pozyskiwanie danych dotyczących czasów przejazdu pojazdów). Zaznacza się również, że funkcjonalność określenia koloru pojazdu w warunkach niedostatecznego oświetlenia (noc, brak oświetlenia ulicznego) nie jest możliwe. Wydaje się niezasadne uruchamianie funkcjonalności, która działa poprawnie jedynie przez pewien okres doby a w znaczący sposób podnosi koszty rozwiązania. W związku z tym wnioskujemy o wykreślenie wyżej wymienionej funkcjonalności.

Odpowiedź 62

Zamawiający podtrzymuje zapisy z OPZ.

Pytanie 63

Dotyczy punktu 6. **BUDOWA SYSTEMU KAMER ANPR** Opisu przedmiotu zamówienia.

W punkcie 6.9.3. Zamawiający pisze:

*„W przypadku oceny skuteczności rozpoznawania **marki** należy wziąć próbkę 1000-elementową powstałą przez złączenie próbek DR500 i DP500.”*

Natomiast wcześniej w wymaganiach technicznych Zamawiający nie wymaga tej nadmiarowej z punktu widzenia funkcjonalności systemu (pozyskanie danych dotyczących czasów przejazdu) funkcji. Prosimy o wykreślenie przytoczonego zdania z punktu 6.9.3. **Przebieg testu.**

Odpowiedź 63

Zamawiający wykreśla przedmiotowe zdanie z przytoczonego punktu.

Pytanie 64

Dotyczy punktu **6. BUDOWA SYSTEMU KAMER ANPR** Opisu przedmiotu zamówienia.

Czy Zamawiający dopuszcza instalację urządzeń na istniejących konstrukcjach (wysięgniki sygnalizacji, konstrukcje VMS)?

Odpowiedź 64

Zamawiający dopuszcza w uzasadnionych przypadkach, instalację urządzeń na istniejących wymienionych w pytaniu konstrukcjach będących własnością Zamawiającego.

Pytanie 65

Dotyczy punktu **6. BUDOWA SYSTEMU KAMER ANPR** Opisu przedmiotu zamówienia, pkt 6.7 Baza danych.

Przez jaki okres czasu zanonimizowane lub przetworzone na dane statystyczne informacje o konkretnych pojazdach mają być archiwizowane?

Odpowiedź 65

Dane statystyczne mają być archiwizowane przez okres 5 lat.

Pytanie 66

Dotyczy punktu **8.8. Test algorytmu predykcji czasów przejazdu** Opisu Przedmiotu Zamówienia

Zamawiający wymaga na etapie odbiorów przeprowadzenia testu algorytmu predykcji czasów przejazdu, gdzie dokładność prognozy podczas testu musi wynosić nie więcej niż 10% odchylenia od wartości rzeczywistych. Algorytmy predykcji mogą uwzględniać przepustowość ulic, organizacje ruchu, wpływ sterowania sygnalizacją i dane historyczne czasów przejazdu. Zbierając te dane niejako „uczą się” co wpływa na ich skuteczność. Testy algorytmu predykcji przewidziane są na etap odbiorów systemu co oznacza, że nie zostaną zgromadzone odpowiednie dane (z charakterystycznych okresów w ciągu całego roku – święta, wakacje). Również sytuacja epidemiczna i różnego rodzaju obostrzenia spowodowały zakłócenia w normalnych rozkładach potoków ruchu w sieciach ulic Polskich miast oraz typowych celów podróży kierujących pojazdami (dojazd do biur, szkół, sklepów). Ruch drogowy z definicji jest procesem stochastycznym, na który wpływ ma zbyt wiele zmiennych i jego zakłócenia nie mogą być dokładnie przewidziane przed ich wystąpieniem (warunki atmosferyczne, interakcje kierowców, wypadki).

Mając na uwadze powyższe prosimy o wykreślenie procedury testowania algorytmów predykcji jako nie możliwej do wykonania zgodnie z zapisami OPZ na wymaganym poziomie.

Odpowiedź 66

Zamawiający podtrzymuje zapisy z OPZ.

Pytanie 67

Dotyczy punktu **8.8. Test algorytmu predykcji czasów przejazdu** Opisu Przedmiotu Zamówienia

Czy w przypadku negatywnego wyniku testu oraz negatywnego wyniku testu powtórnego cały podsystem analityki i przetwarzania danych uznaje się jako nie odebrany od Wykonawcy?

Odpowiedź 67

Zasady odbioru przedmiotu zamówienia, zawarte są w Załączniku nr 2 do niniejszego postępowania tj. w Projektowanych Postanowieniach Umowy umieszczonych na stronie internetowej prowadzonego postępowania.

Pytanie 68

OPZ punkt 10.2: Zamawiający wymaga dostarczenia switcha MOXA ICS-G7828A-20GSFP-4GTXSFP-4XG-HV-HV, a następnie stawia wymagania odnośnie zarządzalnego switcha na potrzeby systemu, których ww. urządzenie nie spełnia. Prosimy o wyjaśnienie.

Odpowiedź 68

Zamawiający wyraża zgodę na rozbudowę istniejącego stosu przełączników Aruba 3810M, w serwerowni Zamawiającego, o niezbędne urządzenia kompatybilne z istniejącym stosem.

Pytanie 69

OPZ punkt 10.3: Zamawiający wymaga aby aplikacje dostarczone w ramach kontraktu działały prawidłowo w systemie Windows 7 Professional. Wykonawca zwraca uwagę, że wsparcie dla tego systemu zakończyło się 14 stycznia 2020 roku i Microsoft nie będzie wypuszczał żadnych aktualizacji w tym łatek bezpieczeństwa. Używanie tego systemu może wiązać się z dużym zagrożeniem cyberbezpieczeństwa w związku z powyższym prosimy o wykreślenie tego wymagania.

Odpowiedź 69

Zamawiający zmienia zapis w OPZ pkt 10.3 na: „Wymagane jest, aby wszystkie aplikacje klienckie dostarczane w ramach niniejszego Kontraktu, a mające pracować na tych stacjach roboczych, powinny prawidłowo pracować w systemie Windows 10 Professional PL 64bit.”

Pytanie 70

OPZ punkt 11.4: Zamawiający pisze „Wykonawca zagwarantuje, że [...] Zamawiający będzie miał prawo do podłączenia do systemu dowolnego nowego źródła danych, który zostanie uznany przez Zamawiającego za zgodny z wykorzystywanymi przez ten system protokołami[...] Podłączenie takiego źródła nie będzie powodowało utraty gwarancji” powyższy zapis daje Zamawiającemu arbitralną możliwość decydowania o tym jakie protokoły są zgodne i odpowiedzialnością za ewentualne problemy obarcza wykonawcę. W związku z powyższym prosimy o zmianę powyższego zdania na następujące: „Zamawiający przez cały okres trwania kontraktu, a także w okresie gwarancji będzie miał prawo do podłączenia do systemu dowolnego źródła danych, który zostanie uznany i zweryfikowany przez wykonawcę za zgodny z wykorzystywanymi przez ten system protokołami przesyłania danych.”

Odpowiedź 70

Zamawiający podtrzymuje zapisy z OPZ.

Pytanie 71

OPZ punkt 12.3: Wnosimy o zmianę brzmienia podpunktu na następujący „W trakcie trwania Kontraktu oraz przez cały okres trwania gwarancji Wykonawca będzie przekazywał całą wiedzę dotyczącą dostarczanego systemu, jego poszczególnych komponentów oraz odpowiadał na wszystkie techniczne pytania na powyższe tematy zadawane przez pracowników Zamawiającego w sposób pełny i wyczerpujący, o ile nie będą stanowiły tajemnicy przedsiębiorstwa”

Odpowiedź 71

Zamawiający podtrzymuje zapisy z OPZ.

Zestaw 02

Pytanie 1

Zamawiający oczekuje wykonania etapu I (projekt) oraz etapu II (roboty budowlane) w terminach 3 miesięcy oraz 6 miesięcy dla robót budowlanych. Obecnie etapy trwają równolegle i są liczone od dnia podpisania umowy. W naszej ocenie, nie można rozpocząć prac związanych z realizacją zamówienia bez wcześniejszej akceptacji projektu przez Zamawiającego. Dodatkowo proponowane terminy realizacji ze względu na złożoność całego zamówienia (połączenia prac budowlanych z dostawami i licznymi integracjami oprogramowania) w naszej ocenie są zbyt krótkie. Prosimy o modyfikację zapisów OPZ, aby etap prac budowlanych był realizowany dopiero po zatwierdzeniu

projektu oraz o wydłużenie etapów odpowiednio do 4 miesięcy dla prac projektowych oraz 12 miesięcy dla prac budowlanych.

Odpowiedź 1

Roboty budowlane dla których prowadzenia wymagane są stosowne decyzje i zezwolenia, należy prowadzić po uzyskaniu tychże decyzji i zezwoleń. Zamawiający nie przewiduje wydłużenia terminu realizacji.

Pytanie 2

Czy zamawiający dopuści referencje z okresu 5 letniego, których wymaga w SIWZ (Część III, pkt 2 lit. c).

Odpowiedź 2

Zamawiający dopuszcza referencje z okresu 5 – letniego, zgodnie ze zmianą SWZ.

Pytanie 3

Prosimy o wykreślenie z OPZ w pkt "10.3 Wymagania odnośnie aplikacji klienckich" z listy systemów systemu Windows 7. System ten nie jest już wspierany przez jego producenta.

Odpowiedź 3

Zamawiający zmienia zapis w OPZ pkt 10.3 na: „Wymagane jest, aby wszystkie aplikacje klienckie dostarczane w ramach niniejszego Kontraktu, a mające pracować na tych stacjach roboczych, powinny prawidłowo pracować w systemie Windows 10 Professional PL 64bit.”

Pytanie 4

Prosimy o informację czy to Zamawiający pokrywa koszt na wymianę danych, po ustaleniu ich zakresu z systemów śledzenia pojazdów flotowych, nawigacji satelitarnych lub aplikacji mobilnych dla kierowców (OPZ pkt 5.2.1 ust 1,2). Prosimy o podanie nazw systemów oraz ich producentów.

Odpowiedź 4

Wykonawca ma obowiązek przedstawić i uzgodnić z Zamawiającym niezbędny zakres pobieranych danych, projekt umowy na realizację wymiany danych wraz z dokładnym określeniem kosztów jej realizacji w ciągu następnych 5 lat.

Pytanie 5

Czy Zamawiający wyraża zgodę na rozbudowę istniejącego stosu przełączników (w serwerowni) o urządzenia HPE Aruba JL075a wraz z odpowiednimi rozszerzeniami?

Odpowiedź 5

Zamawiający wyraża zgodę na proponowaną rozbudowę stosu przełączników.

Pytanie 6

W ramach przedmiotowego zamówienia należy zainstalować kamery w lokalizacjach do których nie jest doprowadzony światłowód – prosimy o informację czy Zamawiający dopuszcza zastosowanie modemów GSM oraz czy Zamawiający pokryje koszty związane z transmisją danych?

Odpowiedź 6

Łączność w technologii LTE, można wykorzystać wyłącznie w uzasadnionych przypadkach. Wykonawca ponosi wszystkie koszty związane z transmisją LTE w okresie gwarancyjnym.

W związku z udzielonymi odpowiedziami Zamawiający zgodnie z art. 137 ust. 1 Pzp zmienia treść Specyfikacji Warunków Zamówienia, w następującym zakresie:

W pkt 3.3.2 Programu funkcjonalno użytkowego stanowiącego zał. nr 6 do specyfikacji warunków zamówienia:

- Zamawiający wymaga zastosowanie wkładek, kompatybilnych z zamontowanymi urządzeniami sieciowymi.
- Zamawiający zmienia wymagania dotyczące portów przełączników modułowych na następujące: 1x Rj45 1Gbps + 4x FO 1Gbps + 4x Rj45 100Mbps.

W pkt 2.2 Opisu przedmiotu zamówienia stanowiącego zał. nr 7 do specyfikacji warunków zamówienia:

- Należy zaprojektować tablice zmiennej treści (VMS), z matrycą o powierzchni dowolnie programowalnej RGB zabudowane nad pasami jezdni, przekazujące informacje dostępne z systemu.

W pkt 7.4 Opisu przedmiotu zamówienia stanowiącego zał. nr 7 do specyfikacji warunków zamówienia:

- Zamawiający wykreśla wymóg wyświetlania jednego layoutu na różnych tablicach.
- Zamawiający wprowadza wymóg stworzenia layoutów dopasowanych do różnych typów tablic.

W pkt 6.9.3 Opisu przedmiotu zamówienia stanowiącego zał. nr 7 do specyfikacji warunków zamówienia, Zamawiający wykreśla poniższe zdanie:

- W przypadku oceny skuteczności rozpoznawania **marki** należy wziąć próbkę 1000-elementową powstałą przez złączenie próbek DR500 i DP500.

W pkt 10.3 Opisu przedmiotu zamówienia stanowiącego zał. nr 7 do specyfikacji warunków zamówienia:

- Wymagane jest, aby wszystkie aplikacje klienckie dostarczane w ramach niniejszego Kontraktu, a mające pracować na tych stacjach roboczych, powinny prawidłowo pracować w systemie Windows 10 Professional PL 64bit.

Zgodnie z art. 137 ust. 2 Pzp dokonana zmianę treści SWZ, Zamawiający udostępnia na stronie internetowej prowadzonego postępowania.

Otrzymują:

- strona internetowa prowadzonego postępowania
- NZ aa