

Płock, dnia 22.12.2021 r.

MZD-NZ.391.7.2021.MS **Wykonawcy**

dotyczy: postępowania o udzielenie zamówienia publicznego prowadzonego w trybie przetargu nieograniczonego pn.: **„Budowa Inteligentnego Systemu Transportu w Płocku” w ramach Rozwoju zrównoważonej mobilności miejskiej na terenie Miasta Płocka – etap II.**

Zamawiający - Miejski Zarząd Dróg udziela odpowiedzi na następujące pytania:

**Pytanie 1.**

2.1 Funkcja włączająca przypomnienie o konieczności oczyszczenia lub zastąpienia filtra powietrza w jednej z opcji dostępnych: co 15 dni, co 30 dni, co 60 dni, co 90 dni, co 120 dni, co 150 dni i co 180 dni. Czy zamawiający zaakceptuje urządzenie bez takiej funkcjonalności?

**Ad. 1. Zamawiający podtrzymuje zapisy PFU i nie wyraża zgody na zmianę wymagań**

**Pytanie 2.**

2.1 Trzy złącza M.2 dla dysków.

Czy zamawiający zezwoli na zastosowanie dedykowanej karty rozszerzeń PCI-E ze złączami M.2 oprócz tych na płycie głównej?

**Ad. 2 Zamawiający wyraża zgodę i uzna rozwiązanie jako równoważne**

**Pytanie 3.**

Prosimy o tabelaryczne sprecyzowanie ilości sprzętu komputerowego:

Analizując SPOZ to

i) Stacja operatorska – 2 szt

ii) Monitory -2 szt

iii) Komputery przenośne 2 szt

**Ad. 3 Zamawiający wymaga:**

**i) Stacja operatorska – 2 szt.**

**ii) Monitory -4 szt. po 2 monitory dla każdej stacji**

**iii) Komputery przenośne 2 szt.**

**Pytanie 4.**

2.2 Klaster typu HCI –

Prosimy o udostępnienie koncepcji wykorzystania i implementacji klastra HCI z systemem. Zamawiający decydując się na takie rozwiązanie musiał taką koncepcje opracować a po szczegółowych danych odnośnie konfiguracji danego klastra trudno jednoznacznie określić koncepcje działania systemu.

**Ad. 4 Koncepcja została opisana w punkcie 2.2 SOPZ. Wszelkie inne informacje, zostaną przekazane Wykonawcy po podpisaniu umowy.**

**Pytanie 5.**

Prosimy o udostępnienie następujących materiałów dot. pomieszczenia serwerowni:

- plan budynku UMP z serwerownią

- schematu sieci elektrycznej serwerowni,

- obecnego wyposażenia pomieszczenia serwerowni wraz z informacją o pozostawieniu, usunięciu po

wdrożeniu systemu ITS

- rodzaju systemu sygnalizacji włamania i napadu (SSWiN), (producent typ)

**Ad. 5 Zamawiający wyznaczył termin wizji lokalnej**

**Pytanie 6.**

 Prosimy o wskazanie miejsc, w których jest możliwość zainstalowania zewnętrznych części klimatyzatorów typu Split.

**Ad. 6 Zamawiający wyznaczył termin wizji lokalnej**

**Pytanie 7.**

Dotyczy SOPZ str.6 „Firma serwisująca musi posiadać ISO 9001:2008 na świadczenie usług serwisowych oraz posiadać autoryzację producenta urządzeń – dokumenty potwierdzające należy załączyć do oferty. Wymagane dołączenie do oferty oświadczenia Producenta potwierdzające, że Serwis urządzeń będzie realizowany bezpośrednio przez Producenta i/lub we współpracy z Autoryzowanym Partnerem Serwisowym Producenta.”

Zwracamy się z prośbą o wykreślenie powyższego zapisu dot. firmy serwisującej. Przedmiotem zamówienia jest dostarczenie systemu ITS jako całości a nie dostarczenie usługi serwisowej. To do Wykonawcy systemu ITS będzie należeć dobór odpowiednich zasobów oraz dostawców, która pozwoli dochować wszelkich terminów napraw. Ponadto zapis ten jednoznacznie ogranicza konkurencje co przekłada się na dodatkowe koszty zamówienia.

**Ad. 7 Zamawiający podtrzymuje zapisy PFU i nie wyraża zgody na zmianę wymagań.**

**Pytanie 8.**

Dotyczy SOPZ str.6 „Sposób realizacji usług wsparcia technicznego: • Telefoniczne zgłaszanie usterek w trybie 24h / dobę, 7 dni w tygodniu (w języku polskim w dni robocze w godz. 8-17). • Dostęp do bezpłatnego portalu technicznego producenta, który umożliwi zamawianie części zamiennych i/lub wizyt technika serwisowego, mający na celu przyśpieszenie procesu diagnostyki i skrócenia czasu usunięcia usterki. • Opcjonalna pomoc techniczna za pośrednictwem czat online.”

Zwracamy się z prośbą o usunięcie powyższego zapisu. Wykonawca systemu jest gwarantem i zapewnia naprawę urządzeń zgodnie z terminami umownymi. Zapis ten generuje dodatkowe koszty.

**Ad. 8 Zamawiający nie zmienia tego zapisu**

**Pytanie 9.**

Dotyczy SOPZ str.9 „Czas reakcji serwisu - do końca następnego dnia roboczego Firma serwisująca musi posiadać autoryzację producenta oraz ISO 9001:2000 na świadczenie usług serwisowych – dokumenty potwierdzające załączyć do oferty.”

Zwracamy się z prośbą o wykreślenie powyższego zapisu dot. firmy serwisującej. Przedmiotem zamówienia jest dostarczenie systemu ITS jako całości a nie dostarczenie usługi serwisowej. To do Wykonawcy systemu ITS będzie należeć dobór odpowiednich zasobów oraz dostawców, która pozwoli dochować wszelkich terminów napraw. Ponadto zapis ten jednoznacznie ogranicza konkurencje co przekłada się na dodatkowe koszty zamówienia.

**Ad. 9 Zamawiający podtrzymuje zapisy PFU i nie wyraża zgody na zmianę wymagań.**

**Pytanie 10.**

Dotyczy SOPZ str. 20 „24. Rozwiązanie posiada możliwość obsługi funkcjonalności rozciągnięcia pojedynczego klastra na 2 odległe od siebie do 100km ośrodki przetwarzania danych (OPD) z synchroniczną replikacją danych i obsługą środowiska w trybie aktywne-aktywne między OPD (maszyny wirtualne VM aktywne w obu lokalizacjach) przy czym musi być zachowana spójność systemu w przypadku zerwania połączenia między OPD (split-brain) oraz możliwość automatycznego przełączenia do ośrodka zapasowego w przypadku awarii.”

Zwracamy się z prośbą o informację z jakiego powodu Zamawiający wymaga odległości od siebie do 100 km ośrodków przetwarzania? Wykonawca zakłada, że oba ośrodki będą znajdowały się na terenie miasta Płock.

**Ad. 10 Zamawiający określił maksymalną odległość po tak zwanym ciemnym włóknie – odległość ta jest o tyle ważna, że definiuje maksymalne opóźnienia dopuszczalne przez klaster. Zamawiający podtrzymuje zapisy PFU.**

**Pytanie 11.**

Zamawiający w wymaganiach dla pojedynczego węzła w klastrze HCI w parametrze karty sieciowej Ethernet wymaga sumarycznie minimum 8 portów typu 25Gb/s SFP28. Chcielibyśmy zwrócić uwagę że, pojedynczy węzeł ma mieć maksymalnie 1U oraz ma posiadać jeden procesor. Przy tak postawionych wymaganiach ilość dostępnych slotów PCIe jest niewystarczająca, aby wyposażyć węzeł w 8 portów 25Gb/s SFP28. Dostępne karty z portami 25Gb/s to maksymalnie karty dwuportowe. Uwzględniając wszystkie postawione wymagania dla pojedynczego węzła, możemy maksymalnie wyposażyć węzeł w 4 porty SFP28.Dlatego też, zwracamy się z prośbą o zmianę wymagania dla pojedynczego węzła z 8 portów 25Gb/s SFP28 na 4 porty 25Gb/s SFP28.

**Ad. 11 Zamawiający podtrzymuje zapisy PFU i nie wyraża zgody na zmianę wymagań.**

**Pytanie 12.**

Dot. PFU 2.1.2

W ramach wykonania serwerowni Zamawiający wymaga wykonania niezbędnych prac instalacyjnych a także dostarczenia wszelkich niezbędnych elementów, zainstalowania i skutecznego uruchomienia systemów niskoprądowych opisanych w dalszej części.

Serwerownia wyposażona jest w:

• Zasilanie serwerowni

• Zasilanie gwarantowane

• Klimatyzacja serwerowni

• Detekcja wycieku

• Podłoga techniczna

• System sygnalizacji włamania i napadu (SSWiN)

• System sygnalizacji pożaru i automatycznego gaszenia

• System gaszenia gazem

Zadaniem wykonawcy będzie przystosowanie pomieszczenia udostępnionego w budynku UMP w celu budowy serwerowni. Zainstalowanie kompletnego serwera wraz z urządzeniami komunikacyjnymi systemu ITS.

Oraz

Zamawiający informuje, że po stronie Wykonawcy leży wyposażenie serwerowni w:

• Przyłącze zasilające – rozdzielnia znajduje się w odległości 15 od pomieszczenia,

• Zasilanie awaryjne UPS (2 szt. UPS z realizacją funkcji bypass)

• Klimatyzację serwerowni – typu Split.

• System gaszenia gazem (Zamawiający dopuszcza system gaszenia zainstalowany jedynie dla szafy Rack 19’’ serwera)

• Doposażenie dwóch okien serwerowni w kraty lub rolety antywłamaniowe

• System sygnalizacji włamania i napadu (SSWiN), ewentualne wykorzystanie istniejącego systemu w budynku UMP po zweryfikowaniu go przez wykonawcę.

• System p. pożarowy. Jeśli w procesie projektowania i uzgadniania systemu z Państwową Strażą Pożarną zaistnieje konieczność dostosowania drzwi wejściowych pomieszczenia lub innych elementów do odpowiedniej klasy ochronnej, koszt wymiany i wszelkich prac związanych z tym dostosowaniem leży po stronie Wykonawcy.

Serwerownia nie jest obecnie wyposażona w podłogę techniczną, Zamawiający nie wymaga instalacji podłogi technicznej w serwerowni

Zwracamy się z prośbą o jednoznaczne opisanie przedmiotu zamówienia tak żeby Wykonawcy mogli złożyć porównywalne oferty. Powyższe zapisy stoją w stosunku do siebie w sprzeczności co nie powinno mieć miejsca przy opisie zakresu zamówienia.

**Ad. 12 Wykreśla się zapis "Serwerownia wyposażona jest w:**

**• Zasilanie serwerowni**

**• Zasilanie gwarantowane**

**• Klimatyzacja serwerowni**

**• Detekcja wycieku**

**• Podłoga techniczna**

**• System sygnalizacji włamania i napadu (SSWiN)**

**• System sygnalizacji pożaru i automatycznego gaszenia**

**• System gaszenia gazem"**

**Pytanie 13.**

§7 [Obowiązki Wykonawcy]

Należy także przeprowadzić profesjonalną analizę cyberbezpieczeństwa uwzględniającą efektywne i bezpieczne działania w zakresach jednorodnych dla poszczególnych rozwiązań (przewodowych i bezprzewodowych) jak i ich stykach, w tym także pod kątem możliwości występowania lokalnych zakłóceń i wydajności dla projektowanej konfiguracji sieci przewodowych i bezprzewodowych

Zwracamy się z prośbą o wykreślenie zapisów dot. analizy cyberbezpieczeństwa. Oferent jako doświadczony Wykonawca systemów ITS doskonale zna zagadnienia i technologie używane w transmisjach przewodowych i bezprzewodowych i jest w stanie zaprojektować rozwiązanie bezpieczne i dostosowane do wartości zamówienia.

**Ad. 13 Zamawiający podtrzymuje powyższe zapisy, na etapie projektu IT. Zamawiający oczekuje przeprowadzenia takiej analizy dla proponowanych rozwiązań.**

**Pytanie 14.**

Dotyczy SOPZ 2.1. WYPOSAŻENIE I WŁAŚCIWOŚCI FUNKCJONALNE CSR

Obudowa - Suma wymiarów obudowy nieprzekraczająca 860 mm.

Zwracamy się z prośbą o dopuszczenie rozwiązania, które będzie posiadać wymiary nieprzekraczające 900mm. Powyższe pozwoli przygotować tańszą a zarazem bardzie atrakcyjną ofertę.

**Ad. 14 Zamawiający wyraża zgodę**

**Pytanie 15.**

Zwracamy się z uprzejmą prośbą o udostępnienie bilansu cieplnego serwerowni, który pomoże oszacować czy aktualna klimatyzacja serwerowni jest wystarczająca aby można było dostarczyć do niej kolejne serwery.

**Ad. 15 Zamawiający nie posiada bilansu cieplnego serwerowni. Wszystkie koszty dostosowania serwerowni stoją po stronie Wykonawcy**

**Pytanie 16.**

Zwracamy się z uprzejmą prośbą o udostępnienie projektu budowlanego budynku, w którym ma być zlokalizowana serwerownia. Pozwoli to na rzetelne oszacowanie kosztów modernizacji.

**Ad. 16 Brak możliwości udostępnienia planów budynku serwerowni na tym etapie postępowania. Zamawiający wyznaczył termin wizji lokalnej.**

**Pytanie 17.**

Dotyczy SOPZ str.6, str.9 „Firma serwisująca musi posiadać ISO 9001:2000 na świadczenie usług serwisowych oraz posiadać autoryzacje producenta infrastruktury - dokumenty potwierdzające załączyć do oferty. Oświadczenie producenta systemu, że w przypadku niewywiązywania się z obowiązków gwarancyjnych oferenta lub firmy serwisującej, przejmie na siebie wszelkie zobowiązania związane z serwisie”

Zwracamy się z prośbą o usunięcie ww. zapisu. Zapis w aktualnym brzmieniu ogranicza konkurencję i może niekorzystnie wpływać na ostateczny koszt przygotowania oferty.

**Ad. 17 Zamawiający podtrzymuje zapisy PFU i nie wyraża zgody na zmianę wymagań**.

**Pytanie 18.**

Dotyczy SOPZ str.6, str.9 „Komputer spełniający normy MIL-STD-810H [załączyć do oferty oświadczenie wykonawcy opatrzone numerem postępowania oraz poparte oświadczeniem producenta]”

Zwracamy się z prośbą o usunięcie ww. zapisu. Zapis w aktualnym brzmieniu ogranicza konkurencję i może niekorzystnie wpływać na ostateczny koszt przygotowania oferty.

**Ad. 18 Zamawiający podtrzymuje zapisy PFU i nie wyraża zgody na zmianę wymagań.**

**Pytanie 19.**

Dotyczy SOPZ. str. 12

„Certyfikaty Certyfikat ISO9001 dla producenta sprzętu (należy załączyć do oferty)

Certyfikat ISO 14001 dla producenta sprzętu (należy załączyć do oferty)

Certyfikat ISO 50001 dla producenta sprzętu (należy załączyć do oferty)

Deklaracja zgodności CE (załączyć do oferty)

Potwierdzenie spełnienia kryteriów środowiskowych, w tym zgodności z dyrektywą RoHS Unii Europejskiej o eliminacji substancji niebezpiecznych w postaci oświadczenia producenta jednostki

Potwierdzenie kompatybilności komputera z oferowanym systemem operacyjnym (wydruk ze strony)”

Zwracamy się z prośbą o usunięcie ww. zapisu. Zapis w aktualnym brzmieniu ogranicza konkurencję i może niekorzystnie wpływać na ostateczny koszt przygotowania oferty.

**Ad. 19 Zamawiający podtrzymuje zapisy PFU i nie wyraża zgody na zmianę wymagań.**

**Pytanie 20.**

Dotyczy SOPZ. str. 12 „Ergonomia/Głośność jednostki centralnej mierzona zgodnie z normą ISO 7779 oraz wykazana zgodnie z normą ISO 9296 w pozycji obserwatora w trybie pracy dysku twardego (IDLE) wynosząca maksymalnie 21dB (załączyć do oferty oświadczenie wykonawcy opatrzone numerem postępowania oraz poparte oświadczeniem producenta).”

Zwracamy się z prośbą o usunięcie ww. zapisu. Zapis w aktualnym brzmieniu ogranicza konkurencję i może niekorzystnie wpływać na ostateczny koszt przygotowania oferty.

**Ad. 20 Zamawiający podtrzymuje zapisy PFU i nie wyraża zgody na zmianę wymagań. Parametry opisujące głośność zestawu komputerowego i inne parametry wpływające na komfort pracy (jasność i kontrast wyświetlacza, przekątna ekranu, możliwość dostosowania położenia, dostępność i łatwe korzystanie z portów itp.).**

**Pytanie 21.**

Dotyczy SOPZ. str. 14 Warunki gwarancyjne, wsparcie techniczne

„W przypadku awarii dysków twardych dysk pozostaje u Zamawiającego – wymagane jest dołączenie do oferty oświadczenia podmiotu realizującego serwis lub producenta sprzętu o spełnieniu tego warunku”

Zwracamy się z prośbą o usunięcie ww. zapisu. Zapis w aktualnym brzmieniu ogranicza konkurencję i może niekorzystnie wpływać na ostateczny koszt przygotowania oferty.

**Ad. 21 Zamawiający podtrzymuje zapisy PFU i nie wyraża zgody na zmianę wymagań**.

**Pytanie 22.**

Dotyczy SOPZ. Str. 15 „Czas reakcji serwisu - do końca następnego dnia roboczego. Gwarancja musi oferować przez cały okres:

- usługi serwisowe świadczone w miejscu instalacji urządzenia oraz możliwość szybkiego zgłaszania usterek przez portal internetowy

- opiekę kierownika technicznego ds. Eskalacji

- dostępność wsparcia technicznego przez 24 godziny 7 dni w tygodniu przez cały rok (w języku polskim w dni robocze)

- dostęp do portalu technicznego producenta, który umożliwi zamawianie części zamiennych i/lub wizyt technika serwisowego, mający na celu przyśpieszenie procesu diagnostyki i skrócenia czasu usunięcia usterki

- szybkie wsparcie telefoniczne świadczone przez wykwalifikowanych konsultantów, a nie przez call center bazujące na skryptach rozmów telefonicznych

- opiekę kierownika technicznego ds. Eskalacji

- wsparcie techniczne dla problemów z fabrycznie zainstalowanym oprogramowaniem OEM.”

Zwracamy się z prośbą o usunięcie ww. zapisu. Zapis w aktualnym brzmieniu ogranicza konkurencję i może niekorzystnie wpływać na ostateczny koszt przygotowania oferty.

**Ad. 22 Zamawiający podtrzymuje zapisy PFU i nie wyraża zgody na zmianę wymagań.**

**Pytanie 23.**

Dotyczy SOPZ. Str. 15 „Firma serwisująca musi posiadać ISO 9001:2015 na świadczenie usług serwisowych oraz posiadać autoryzacje producenta komputera – dokumenty potwierdzające załączyć do oferty.

Serwis urządzeń musi być realizowany przez Producenta lub Autoryzowanego Partnera Serwisowego Producenta – wymagane dołączenie do oferty oświadczenia Producenta potwierdzonego, że serwis będzie realizowany przez Autoryzowanego Partnera Serwisowego Producenta lub bezpośrednio przez Producenta”

Zwracamy się z prośbą o usunięcie ww. zapisu. Zapis w aktualnym brzmieniu ogranicza konkurencję i może niekorzystnie wpływać na ostateczny koszt przygotowania oferty.

**Ad. 23 Zamawiający podtrzymuje zapisy PFU i nie wyraża zgody na zmianę wymagań.**

**Pytanie 24.**

Dotyczy Str.22 „Oświadczenia deklaracje (załączyć do oferty) Certyfikat ISO9001 dla producenta sprzętu – dołączyć do oferty

Certyfikat ISO 14001 dla producenta sprzętu – dołączyć do oferty

Certyfikat ISO 50001 dla producenta sprzętu – dołączyć do oferty

Deklaracja zgodności CE – dołączyć do oferty

Zwracamy się z prośbą o usunięcie ww. zapisu. Zapis w aktualnym brzmieniu ogranicza konkurencję i może niekorzystnie wpływać na ostateczny koszt przygotowania oferty.

**Ad. 24 Zamawiający podtrzymuje zapisy PFU i nie wyraża zgody na zmianę wymagań.**

**Pytanie 25.**

Dotyczy Str.22 „Zasilacz w oferowanym komputerze musi się znajdować na stronie http://www.plugloadsolutions.com/80pluspowersupplies.aspx do oferty należy dołączyć wydruk potwierdzający spełnienie wymogu 80plus, w przypadku, kiedy u producenta występuje kilka zasilaczy które są montowane na etapie produkcji w fabryce załączyć wydruki dla wszystkich zasilaczy

Zwracamy się z prośbą o usunięcie ww. zapisu. Zapis w aktualnym brzmieniu ogranicza konkurencję i może niekorzystnie wpływać na ostateczny koszt przygotowania oferty.

**Ad. 25 Zamawiający wyraża zgodę**

**Pytanie 26.**

Czy Zamawiający dopuszcza zmianę procesora na zbliżony do procesora na I7-11700K ,ponieważ są duże problemy z dostępnością procesorów I7-11700 a i tak nie osiąga on na dziś wymaganych 21000?

**Ad. 26 Zamawiający wyraża zgodę**

**Pytanie 27.**

Czy Zamawiający dopuszcza karty na poziomie W5500 – 8GB, dzisiejszy wynik PassMark 9256 pkt., ponieważ z powodu braku dostępności została wycofana karta Nvidia P2200?

**Ad. 27 Zamawiający wyraża zgodę**

**Pytanie 28.**

Dot. A, rozdz. 1., str. 6

Ze specyfikacji poszczególnych urządzeń na wyposażenie Centrum Zarządzania Ruchem (dokument SOPZ, rozdz. 2.1.) wynika, że niektóre urządzenia mogą być objęte krótszym niż 60-72-miesięcznym, bo nawet 3-letnim okresem gwarancji Czy Zamawiający poprzez wymóg 60-72 miesięcy gwarancji ma na myśli gwarancję jedynie na oprogramowanie wchodzące w skład realizowanego Projektu, a urządzenia elektroniczne mogą mieć krótszą gwarancję – o ile producent nie przewiduje aż tak długiej gwarancji?

**Ad. 28 Gwarancja dla wszystkich dostarczonych urządzeń w ramach zamówienia wynosi 60 miesięcy**

**Pytanie 29.**

Dot. A, rozdz. 1.4, str. 10

Zamawiający szczegółowo określił jakie systemy centralne powinny być zainstalowane na serwerze zlokalizowanym w serwerowni UM Płocka. Czy tym samym można przyjąć, że poszczególne podsystemy mogą lecz nie muszą być zainstalowane na tym samym serwerze?

**Ad. 29 Tak, należy przyjąć, że wszystkie dostarczone podsystemy zostaną zainstalowane na serwerach zlokalizowanych w serwerowni UM Płock.**

**Pytanie 30.**

Dotyczy OPZ, załącznik nr 3.

Prosimy o potwierdzenie, że integracja parkingu przy ZOO nie jest przedmiotem zadania?

**Ad. 30 Należy pozyskać i korzystać z danych z systemu dotyczących ilości miejsc parkingowych. Informacje o systemie parking ZOO znajdują się w załączniku nr 12 do PFU**

**Pytanie 31.**

Dotyczy OPZ pkt. 2.4.1.2 , załącznik nr 3. do OPZ

Prosimy o podanie modeli i producentów kamer ANPR obecnie zainstalowanych na terenie Miasta Płocka, które należy zintegrować w systemie.

**Ad. 31 Zestawienie kamer ANPR:**

**1. Płock, skrzyżowanie Bielska/Sierpecka -> Centrum**

**Bosch DINION IP starlight 7000 HD (CPP4) - poglądowa/pomiarowa**

**2. Płock, skrzyżowanie Bielska/Sierpecka -> Ciechanów**

**Bosch DINION IP starlight 7000 HD (CPP4) - poglądowa/pomiarowa**

**3. Płock - trasa Popiełuszki - waga**

**Bosch DINION NBN-498-P - poglądowa**

**Bosch DINION NBN-498-P - poglądowa**

**Bosch DINION NBN-498-P - pomiarowa**

**Bosch DINION NBN-498-P - pomiarowa**

**4. Płock - Wyszogrodzka - waga**

**Bosch DINION NBN-498-P - poglądowa**

**Bosch DINION NBN-498-P - poglądowa**

**Bosch DINION NBN-498-P - pomiarowa**

**Bosch DINION NBN-498-P - pomiarowa**

**5. Płock - skrzyżowanie Wyszogrodzka Armii Krajowej Jana Pawła -> Centrum**

**Bosch DINION NBN-921-P - poglądowa**

**Bosch DINION NBN-498-P - pomiarowa**

**Bosch DINION NBN-498-P - pomiarowa**

**6. Płock - skrzyżowanie Wyszogrodzka Armii Krajowej Jana Pawła -> Warszawa**

**Bosch DINION NBN-921-P - poglądowa**

**Bosch DINION NBN-498-P - pomiarowa**

**Bosch DINION NBN-498-P – pomiarowa**

**7. Płock, skrzyżowanie Wyszogrodzka/Graniczna/Piłsudskiego -> Centrum**

**Bosch DINION IP starlight 7000 HD (CPP4) - poglądowa/pomiarowa**

**8. Płock, skrzyżowanie Wyszogrodzka/Graniczna/Piłsudskiego -> Warszawa**

**Bosch DINION IP starlight 7000 HD (CPP4) - poglądowa/pomiarowa**

**System NeuroCar firmy Neurosoft.**

**Pytanie 32.**

Dotyczy OPZ pkt 2.4.1.1 , załącznik nr 3. do OPZ

Prosimy o podanie producentów znaków VMS obecnie zainstalowanych na moście Solidarności, które należy zintegrować w systemie.

**Ad. 32 Informacje dotyczące stacji VMS znajdują się w załączniku 14 do PFU**

**Pytanie 33.**

Zamawiający w punkcie 2.2.1.3 PFU pisze, że “wymaga wymiany źródeł światła na energooszczędne lampy typu LED (napięcie zasilania 230V)”.

Prosimy o dokładne określenie ile lamp i na których skrzyżowaniach trzeba wymienić.

**Ad. 33 Przedmiotowa informacja znajduje się w załączniku nr 2 do PFU**

**Pytanie 34.**

Zamawiający w ramach załącznika nr 1 – „Zakres prac na skrzyżowaniach”, zaznaczył 8 skrzyżowań na których jest wymagana budowa kanalizacji na całym skrzyżowaniu, natomiast na prawie żadnych z tych skrzyżowań nie jest zaznaczona wymiana konstrukcji.

Czy Zamawiający potwierdza, że na skrzyżowaniach na których jest budowa kanalizacji na całym skrzyżowaniu jednocześnie można pozostawić istniejące konstrukcje.

**Ad. 34. Minimalny zakres prac na skrzyżowaniach określa załącznik nr 1 oraz załącznik nr 2 do PFU. Decyzja o wymianie innych elementów oraz ich ilość ostatecznie zapadnie na etapie projektowym.**

**Pytanie 35.**

Prosimy o informację czy Zamawiający wymaga instalacji przycisków na każdym przejściu dla pieszych w obrębie skrzyżowania, zarówno na kierunku głównym jak i podporządkowanym?

**Ad. 35 Zamawiający nie stosuje odgórnego założonego schematu montażu przycisków dla pieszych na terenie miasta Płocka. Zamawiający nie wymaga instalacji przycisków na każdym przejściu dla pieszych. Potrzeba montażu zostanie podjęta na etapie projektowym po analizie elementów organizacji ruchu i specyfiki każdego ze skrzyżowań. Zamawiający wymaga zainstalowania przycisków dla pieszych na wszystkich przejściach dla pieszych, dla których w algorytmie sterowania nie jest przewidziane stałe zgłoszenie**

**Pytanie 36.**

Prosimy o informację czy Zamawiający wymaga instalacji urządzeń automatycznej detekcji rowerzystów na każdym przejeździe rowerowym w obrębie skrzyżowania, zarówno na kierunku głównym jak i podporządkowanym?

**Ad. 36 Zamawiający nie stosuje odgórnego założonego schematu montażu urządzeń automatycznej detekcji rowerzystów na terenie miasta Płocka. Zamawiający nie wymaga instalacji urządzeń automatycznej detekcji rowerzystów na każdym przejeździe rowerowym. Potrzeba montażu zostanie podjęta po analizie elementów organizacji ruchu i specyfiki każdego ze skrzyżowań na etapie projektowym. Jednakże tam gdzie będą przyciski dla pieszych musi również zostać uwzględniona automatyczna detekcja rowerzystów na przejeździe rowerowym.**

**Pytanie 37.**

Na stronie 29 PFU Zamawiający pisze, że „wybrane modernizowane, podłączone do systemu sygnalizacje świetlne muszą zostać wyposażone w sygnalizację akustyczną dla pieszych”.

Prosimy o doprecyzowanie zapisu ile sygnalizatorów akustycznych Wykonawca ma przewidzieć do zainstalowania.

**Ad. 37 Zamawiający nie wymaga instalacji sygnalizacji akustycznej na każdym przejściu dla pieszych. Potrzeba montażu zostanie podjęta przez Wykonawcę na etapie projektowym uzgadniania stałej organizacji ruchu.**

**Pytanie 38.**

Do materiałów przetargu został dołączony Załącznik nr 1 z Zakresem prac na skrzyżowaniach. W kolumnie G jest zaznaczona budowa kanalizacji na części skrzyżowania.

Prosimy o precyzyjne określenie obszarów skrzyżowania które mają być objęte kanalizacją, bądź udostępnienie materiałów z których wynikałoby które części skrzyżowania posiadają już wybudowaną kanalizację, a które części należy doposażyć (najlepiej materiały w postaci powykonawczych projektów elektrycznych).

**Ad. 38 Materiały pomocnicze (plany sytuacyjne) znajdują się w załączniku nr 11 do PFU.**

**Pytanie 39.**

Czy Zamawiający dopuszcza wymianę wszystkich sterowników na urządzenia spełniające wymagania PFU?"

**Ad. 39 Decyzja dotycząca wymiany istniejących sterowników sygnalizacji świetlnej leży po stronie Wykonawcy systemu ITS.**

**Pytanie 40.**

W ramach załącznika nr 1 Zamawiający zaznaczył w przypadku wszystkich sterowników opcję adaptacji lub rozbudowy. Tymczasem z informacji wykonawcy wynika, że obecnie zainstalowane sterowniki nie spełniają niektórych zapisów z punktu 2.2.1.8 Wymagania dla urządzeń lokalnych np. „Poziom nienaruszalności bezpieczeństwa SIL 3.”

Czy w związku z tym Zamawiający wymaga wymiany sterowników na urządzenia spełniające wymagania PFU?

**Ad. 40 Zamawiający nie wymaga wymiany sterowników na urządzania spełniające wymagania PFU. Wymagania z punktu 2.2.1.8. dotyczą tylko nowo instalowanych sterowników**

**Pytanie 41.**

Czy w przypadku, kiedy jest przeznaczony do wymiany fundament od wysięgnika to Zamawiający wymaga również wymiany samego wysięgnika na nowy?

**Ad. 41 Konieczność wymiany fundamentu wynika z konieczności wprowadzenia do masztu rury o średnicy 110 celem dokonania wymiany i dołożenia nowego okablowania. Tam gdzie mamy wymianę tylko fundamentu Zamawiający dopuszcza wykorzystanie istniejącego masztu. Decyzja o wymianie jednakże leży po stronie Wykonawcy. Wskazany zakres określa minimalny zakres wymiany jaki przewidział Zamawiający. Konieczność wymiany jakichkolwiek więcej elementów niż w załączniku nr 2 do PFU zapadnie na etapie projektowania.**

**Pytanie 42.**

Zamawiający w ramach Załącznika nr 8 „Wymagania-Wytyczne w zakresie organizacji ruchu od Organu Zarządzającego Ruchem na drogach w Płocku” wymienia punkty 6 i 7:

6. Dla sygnalizacji objętych zadaniem Wykonawca winien dostarczyć oprogramowanie umożliwiające przygotowywanie, wgranie i uruchomienie na wybranych spośród wszystkich sygnalizacji objętych zadaniem „specjalnych” programów sygnalizacji świetlnych umożliwiających uprzywilejowanie wybranych strumieni ruchu względem pozostałych strumieni ruchu występujących dla danej/nych sygnalizacji.

7. Dla sygnalizacji objętych zadaniem Wykonawca winien dostarczyć oprogramowanie umożliwiające przygotowywanie, wgranie i uruchomienie na wybranych spośród wszystkich sygnalizacji objętych zadaniem programów „objazdowych” sygnalizacji świetlnych umożliwiających zmiany organizacji ruchu w sygnalizacjach świetlnych związane z remontami, przebudową ulic i związanych z tymi pracami zaplanowanymi objazdami.

Czy Zamawiający może doprecyzować czym różnią się te punkty. Czy chodzi o programowanie do projektowania sygnalizacji świetlnej (bez funkcjonalności oprogramowania graficznego) typu Autocad?

**Ad. 42 Tak Zamawiający ma na myśli oprogramowanie do konfiguracji sterowników, które umożliwi zaprogramowanie sterowników sygnalizacji świetlnej wraz z priorytetami dla wybranych grup sygnalizacyjnych oraz umożliwi zmianę parametrów (np. długość sygnałów) funkcjonujących programów sygnalizacji.**

**Pytanie 43.**

Czy Zamawiający dopuści równoważną do metody GDDKiA metodę obliczania przepustowości HBS? Z doświadczenia można powiedzieć, że metoda HBS daje zbliżone wyniki.

**Ad. 43 Zamawiają nie wyraża zgody na obliczanie przepustowości za pomocą metody HBS.**

**Pytanie 44.**

Z uwagi na bardzo krótki czas realizacji projektu niezbędne jest opracowanie przez Zamawiającego tzw. Szybkiej ścieżki zatwierdzania projektów sygnalizacji, elektrycznych oraz drogowych.

Czy Zamawiający opracuje taki schemat, zakładający maksymalny czas przekazania uwag przez Instytucje miasta po złożeniu projektu do 7 dni roboczych, a następnie kolejne 7 dni na zatwierdzenie, przy braku możliwości kilkukrotnego zgłaszania uwag. W przeciwnym przypadku niemożliwe jest dokończenie samego procesu projektowania w czasie przewidzianym na realizację całego zadania (włącznie z wykonawstwem).

**Ad. 44 Zamawiającego obowiązują terminy administracyjne oraz przedstawiony przez Wykonawcę po podpisaniu umowy harmonogram projektu. Zaakceptowany przez Zamawiającego harmonogram uwzględniający okres akceptacji dokumentacji powykonawczej jest obowiązujący dla obu stron umowy.**

**Pytanie 45.**

Prosimy o informację jakiego rodzaju sterowania dla każdego ze skrzyżowań Zamawiający będzie wymagał, w szczególności o to czy będzie to sterowanie typu preference czy All-RED? Czy o wyborze rodzaju sterowania na skrzyżowaniu będzie decydował wykonawca?

**Ad. 45 Zamawiający wymaga aby projektowany program sygnalizacji spełniał wymagania formalne, bezpieczeństwa oraz optymalizacyjne w szczególności elastycznego dostosowania do zmiennych warunków ruchu, tak aby uzyskać możliwie największą efektywność pracy sygnalizacji mierzoną np. stratami czasu, długością kolejek lub liczbą zatrzymań. W tym celu należy zapewnić możliwość akomodacji dla wszystkich grup kołowych i opracować tyle programów, aby zapewnić optymalne sterowanie we wszystkich przedziałach w ciągu doby. Wybór typu sterowania leży po stronie Wykonawcy.**

**Pytanie 46.**

Czy Zamawiający pozwoli zdemontować zastosowane obecnie liczniki długości sygnałów zezwalających i zabraniających?

**Ad. 46 Tak Zamawiający dopuszcza demontaż liczników sygnałów (tzw. sekundników).**

**Pytanie 47.**

Czy na skrzyżowaniu 19 Kilińskiego-Sienkiewicza jest wymagana zmiana lokalizacji sygnalizatora na wysięgniku patrzącego na ul. Kilińskiego?

**Ad. 47 Nie widzimy zasadności przedmiotowego pytania.**

**Pytanie 48.**

Zamawiający w ramach Załącznika nr 8 pisze, że lokalizując maszty wysięgnikowy i bramy dążyć do zwiększenia odległości od linii zatrzymania. Zalecana odległość od linii zatrzymania 15,0 - 20,0 m. Tylko w sytuacjach wynikających z ograniczeń terenowych będą mogły być dopuszczane mniejsze odległości.

Czy podane odległości dotyczą sygnalizatorów umieszczonych na masztach lub bramach czy samych konstrukcji wsporczych masztów lub bram?

**Ad. 48 Przedmiotowy zapis dotyczy masztów i bramownic (latarni sygnalizacyjnych) przebudowywanych lub dobudowywanych w ramach przedmiotowego zadania. Zamawiający nie wymaga dostosowania i przestawiania wszystkich istniejących masztów i bramownic nie spełniających tego zapisu**

**Pytanie 49.**

Dot. Załącznik nr 8 - Wymagania wytyczne w zakresie organizacji ruchu od Organu zarządzającego ruchem na drogach w Płocku

W pkt 2 Zamawiający pisze „2. Zakresem projektu inżynierii ruchu w zakresie oznakowania objąć odcinki co najmniej 100 m od linii zatrzymania (P-14) na wszystkich wlotach skrzyżowań.”

Prosimy o określenie, na których skrzyżowaniach w ramach wdrożenia systemu ITS wymagane będzie wykonanie oznakowania poziomego. Jeśli tak to w jakiej technologii. W „Załączniku nr 2 - Zestawienie sygnalizacji świetlnych z krótka charakterystyka zakresu prac” w pozycji „ Zakres rozbudowy ITS” nie występują takie wymagania.

**Ad. 49 Zapis dotyczy objęcia zakresem projektu, nie zakresem przebudowy. Określenie ewentualnej zmiany oznakowania pionowego czy poziomego możliwa będzie na etapie projektowym po analizie dokonanej przez Wykonawcę. Załącznik nr 2 jest materiałem pomocniczym. W załączniku nr 2 są określone minimalne zakresy w przedmiocie tylko sygnalizacji świetlnej.**

**Pytanie 50.**

Dot. Załącznik nr 8 - Wymagania wytyczne w zakresie organizacji ruchu od Organu zarządzającego ruchem na drogach w Płocku

W pkt1 Zamawiający pisze „1. Na wszystkich wlotach skrzyżowań przeanalizować (w przypadku występowania) wzajemnych relacji (widoczność) pomiędzy pojazdami, pieszymi i rowerzystami i na tej podstawie uwzględnić w projektowaniu ewentualne korekty geometrii przebiegu ciągów z tym związanych.”

Prosimy o określenie skrzyżowań ,na których wymagana będzie korekta geometrii i w jakim zakresie. Czy określenie korekta geometrii może obejmować również dobudowanie lewoskrętów na skrzyżowaniu? Czy w ramach prac wykonawca będzie musiał przebudować pojawiające się przy korekcie geometrii kolizji z sieciami? W „Załączniku nr 2 - Zestawienie sygnalizacji świetlnych z krótka charakterystyka zakresu prac” w pozycji „ Zakres rozbudowy ITS” nie występują wymagania dotyczące korekty geometrii, a mogą być one dużym kosztem dla Wykonawcy.

**Ad. 50 Zmiana geometrii jest tu określeniem zmiany organizacji ruchu w zakresie oznakowania pionowego, poziomego czy zmiany sygnalizacji świetlnej w zakresie np. wydzielenia lewoskrętów. Projekt nie przewiduje przebudowy drogi w zakresie dobudowania np. lewoskrętów, korekty łuków, zmian szerokości ścieżki rowerowej itp. Załącznik nr 2 jest materiałem pomocniczym. W załączniku nr 2 są określone minimalne zakresy w przedmiocie tylko sygnalizacji świetlnej.**

**Pytanie 51.**

Dot. Załącznik nr 8 - Wymagania wytyczne w zakresie organizacji ruchu od Organu zarządzającego ruchem na drogach w Płocku

W ppkt. o) Zamawiający pisze „linie zatrzymania P-14 lokalizować w odległości minimum 3,0 m od krawędzi przejścia sygnalizowanego przy zachowaniu odległości co najmniej 2 metrów od czoła sygnalizatora do linii P-14 dla sygnalizatorów umieszczonych obok jezdni.”

Prosimy o wyjaśnienie, czy w przypadku, gdy istniejący układ na skrzyżowaniu nie pełnia ww. wytycznych Zamawiający będzie wymagał wykonania tych zmian na skrzyżowaniach włączanych w system ITS Płock przez zmianę oznakowania poziomego. W „Załączniku nr 2 - Zestawienie sygnalizacji świetlnych z krótka charakterystyka zakresu prac” w pozycji „ Zakres rozbudowy ITS” nie występują takie wymagania.

**Ad. 51 Dotyczy skrzyżowań z korygowaną organizacją ruchu po analizie na etapie projektowym. Załącznik nr 2 jest materiałem pomocniczym. W załączniku nr 2 są określone minimalne zakresy w przedmiocie tylko sygnalizacji świetlnej.**

**Pytanie 52.**

Dot. Załącznik nr 8 - Wymagania wytyczne w zakresie organizacji ruchu od Organu zarządzającego ruchem na drogach w Płocku

W ppkt. n) Zamawiający pisze: lokalizując maszty wysięgnikowy i bramy dążyć do zwiększenia odległości od linii zatrzymania. Zalecana odległość od linii zatrzymania 15,0 - 20,0 m. Tylko w sytuacjach wynikających z ograniczeń terenowych będą mogły być dopuszczane mniejsze odległości. Do zastosowania w szczególności dla skrzyżowania z wyspą centralną im. Rondo Wojska Polskiego (ze względu na dużą ilość kolizji na skrzyżowaniu),

Prosimy o wyjaśnienie czy w przypadku, gdy istniejący układ na skrzyżowaniu nie pełnia ww. wytycznych Zamawiający będzie wymagał wykonania tych zmian na skrzyżowaniach włączanych w system ITS Płock. W „Załączniku nr 2 - Zestawienie sygnalizacji świetlnych z krótka charakterystyka zakresu prac” w pozycji „ Zakres rozbudowy ITS” nie występują takie wymagania Na istniejących skrzyżowaniach maszty wysięgnikowe są przeważnie umiejscowione bliżej niż 15.0 m od linii zatrzymania. Wprowadzenie ww. zmian spowoduje znaczne zwiększenie czasów międzyzielonych i pogorszenie warunków ruchu na skrzyżowaniach.

**Ad. 52. Odpowiedź zgodna z odpowiedzią na pytanie 48**

**Pytanie 53.**

Dot. „Załącznik nr 2 - Zestawienie sygnalizacji świetlnych z krótka charakterystyka zakresu prac”

Dla kilku skrzyżowań Zamawiający wymaga w zakresie prac „ Wymiana fundamentów na masztach wysięgnikowych.”

Prosimy o określenie, czego ta zmiana ma dotyczyć, oraz czy istniejące fundamenty są zalewane czy prefabrykowane?

**Ad. 53 Odpowiedź zgodna z odpowiedzią na pytanie 41. Fundamenty masztów są zalewane.**

**Pytanie 54.**

Zgodnie z załącznikiem nr 2 na skrzyżowaniu nr 20 Kilińskiego – Kolegialna nie trzeba wykonywać żadnych prac, należy jedynie wpiąć skrzyżowanie do systemu. Tymczasem po sprawdzeniu udostępnionego podkładu wynika, że na 2 pasowym wlocie ul. Kilińskiego sygnalizator kołowy jest zlokalizowany przed linią zatrzymania, ponadto linie zatrzymania są zlokalizowane bliżej niż 3m od przejścia dla pieszych, sygnalizatory na wysięgnikach również są w dużo mniejszej odległości od linii STOP niż zalecana przez Zamawiającego minimalna odległość 15m.

Czy w związku z tym Wykonawca ma przewidzieć na tym skrzyżowaniu kompletny remont, tj. zmianę lokalizacji masztów wysięgników oraz przesuwanie oznakowania poziomego?

**Ad. 54 Przedmiotowa linia warunkowego zatrzymania znajduje się aktualnie w odległości 12 m od sygnalizatora głównego ze względu na autobusy komunikacji miejskiej skręcające z ul. Kolegialnej.**

**Pytanie 55.**

Zamawiający w PFU pisze, że „Jako obszar detekcji dla każdego wlotu – musi być przyjęty obszar wlotu skrzyżowania (od linii warunkowego zatrzymania do minimum 50 metrów od linii warunkowego zatrzymania)”. Natomiast w załączniku nr 8 Zamawiający pisze, że „System wideodetekcji (wideodetektor + kamera) powinien umożliwiać detekcję pojazdów do odległości minimum 120m od kamery”.

Jeżeli kamera spełni warunek z PFU to czy mimo to musi spełniać warunek z załącznika nr 8?

**Ad. 55 Z załącznika nr 8 usuwa się dział IV.**

**Pytanie 56.**

Czy na skrzyżowaniach na których jest przewidziana budowa kanalizacji Zamawiający dopuści zastosowanie pętli indukcyjnych zamiast wideodetekcji?

**Ad. 56 Tak Zamawiający dopuszcza system detekcji za pomocą pętli indukcyjnych**

**Pytanie 57.**

Czy Zamawiający potwierdza, że na skrzyżowaniu nr 16 Bielska-Targowa są zainstalowane detektory indukcyjne?

**Ad. 57 Zgodnie z załącznikiem nr 2 do PFU.**

**Pytanie 58.**

Czy w przypadku, gdy urządzenia już zainstalowane na skrzyżowaniach (kamery wideodetekcji, przyciski, pętle indukcyjne) w momencie przekazania do modernizacji Wykonawcy okażą się niesprawne, to czy koszt naprawy lub wymiany urządzeń będzie po stronie Zamawiającego czy Wykonawcy?

**Ad. 58 Koszty pokryje Zamawiający.**

**Pytanie 59.**

Czy wymagania dotyczące przycisków dotyczą tylko nowo instalowanych przycisków i nie dotyczą przycisków obecnie zamontowanych na skrzyżowaniach które Wykonawca wykorzysta? Czy należy wymienić wszystkie przyciski niespełniające wymagania PFU? Przykładowo przyciski zamontowane na ciągu ul. Miodowa-Tysiąclecia- Mickiewicza wydają się nie spełniać wymagań PFU.

**Ad. 59 Tak wymagania dotyczą tylko nowo instalowanych przycisków**

**Pytanie 60.**

Po analizie istniejących układów skrzyżowań stwierdzono, że na niektórych skrzyżowaniach przejazdy rowerowe mają szerokość 2.0 m.

Prosimy o wyjaśnienie, czy Zamawiający będzie wymagał poszerzenia do 3 m istniejących przejazdów rowerowych w obrębie skrzyżowań. W „Załączniku nr 2 - Zestawienie sygnalizacji świetlnych z krótka charakterystyka zakresu prac” w pozycji „ Zakres rozbudowy ITS” nie występują wymagania dotyczące korekty szerokości przejazdów rowerowych. Prace z tym związane mogą być one dużym kosztem dla Wykonawcy z uwagi na konieczność korekty lokalizacji istniejących masztów, dobudowania fragmentów kanalizacji zmiany oznakowania poziomego. Czy w ramach prac wykonawca będzie musiał przebudować pojawiające się przy korekcie geometrii kolizji z sieciami?

**Ad. 60 Istniejący układ ścieżek rowerowych jak i ich szerokość (czyli geometria) pozostaje bez zmian**

**Pytanie 61.**

Na skrzyżowaniu Wyszogrodzka-Graniczna-Pilsudskiego jest przewidziana wymiana masztów niskich oraz montaż wideodetekcji, przycisków dla pieszych oraz automatycznej detekcji dla rowerzystów. Nie jest przewidziana budowa kanalizacji. Skrzyżowanie posiada sygnalizację jednootworową.

Czy Zamawiający potwierdza że dopuszcza poprowadzenie okablowania do kamer wideodetekcji, przycisków dla pieszych oraz automatycznej detekcji rowerzystów w istniejącej kanalizacji?

Czy należny wybudować nowa kanalizację?

**Ad. 61 Zamawiający może dopuścić, jednak to po stronie Wykonawcy będzie leżał ciężar sprawdzenia możliwości wykorzystania istniejącej infrastruktury dla zaproponowanych rozwiązań i systemów Wykonawcy. Wykonawca będzie odpowiadał za przedmiot umowy przez okres gwarancji.**

**Pytanie 62.**

Prosimy o udostępnienie programów sygnalizacji dla skrzyżowań 8 i 9 (wspólny sterownik), w załączonych do przetargu materiałach nie znaleziono tych projektów.

**Ad. 62 Programy zostały dołączone do przedmiotowych odpowiedzi**.

**Pytanie 63.**

Na skrzyżowaniu 11 Jachowicza – 11 Listopada należy rozbudować skrzyżowanie o kanalizację na ½ skrzyżowania.

Czy istniejąca jest jedno czy dwuotworowa? W przypadku gdy jest jednootworowa, czy Zamawiający potwierdza że Wykonawca może poprowadzić przez nią okablowanie do kamer i przycisków?

**Ad. 63 Przedmiotowa kanalizacja dla głównego ciągu jest dwuotworowa. Jedną rurą poprowadzone są odejścia do masztów.**

**Pytanie 64.**

Czy nowobudowaną kanalizację należy zaprojektować jako jedno czy dwuotworową?

**Ad. 64 Dla głównego ciągu powinna być kanalizacja dwuotworowa, jedną rurą odejścia do masztów i pętli indukcyjnych.**

**Pytanie 65.**

W opinii Wykonawcy, na skrzyżowaniu 11 Jachowicza – 11 Listopada aby dostosować organizację ruchu do obowiązujących przepisów należy wydzielić lewoskręty z obu kierunków głównych.

Taki zakres prac nie jest uwzględniony w załączniku nr 2.

Czy Zamawiający rozszerzy „Zakres rozbudowy ITS” dla tego skrzyżowania?

**Ad. 65 Potrzeba wydzielenia np. lewoskrętów zostanie podjęta przez Wykonawcę na etapie projektowym na etapie uzgadniania stałej organizacji ruchu. Wskazany zakres w załączniku nr 2 określa minimalny zakres wymiany jaki przewidział Zamawiający. Konieczność wymiany jakichkolwiek więcej elementów niż w załączniku nr 2 do PFU zapadnie na etapie projektowania.**

**Pytanie 66.**

W opinii Wykonawcy, na skrzyżowaniu 13 Jachowicza – Obrońców Westerplatte – Nowy Rynek aby dostosować organizację ruchu do obowiązujących przepisów należy wydzielić lewoskręty z obu kierunków głównych. Taki zakres prac nie jest uwzględniony w załączniku nr 2.

Czy Zamawiający rozszerzy „Zakres rozbudowy ITS” dla tego skrzyżowania?

**Ad. 66 Odpowiedź zgodna z odpowiedzią na pytanie 65.**

**Pytanie 67.**

W opinii Wykonawcy, na skrzyżowaniu 14 Bielska - Kobylińskiego aby dostosować organizację ruchu do obowiązujących przepisów należy wydzielić lewoskręty z obu kierunków głównych. Taki zakres prac nie jest uwzględniony w załączniku nr 2.

Czy Zamawiający rozszerzy „Zakres rozbudowy ITS” dla tego skrzyżowania?

**Ad. 67 Odpowiedź zgodna z odpowiedzią na pytanie 65.**

**Pytanie 68.**

W opinii Wykonawcy, na skrzyżowaniu 26 Kobylińskiego - Łukasiewicza aby dostosować organizację ruchu do obowiązujących przepisów należy wydzielić lewoskręty z obu kierunków głównych. Taki zakres prac nie jest uwzględniony w załączniku nr 2.

Czy Zamawiający rozszerzy „Zakres rozbudowy ITS” dla tego skrzyżowania?

**Ad. 68 Odpowiedź zgodna z odpowiedzią na pytanie 65.**

**Pytanie 69.**

W opinii Wykonawcy, na skrzyżowaniu 17 Bielska-NSZ-Chopina aby dostosować organizację ruchu do obowiązujących przepisów należy przynajmniej wydzielić lewoskręt z wlotu NSZ. Taki zakres prac nie jest uwzględniony w załączniku nr 2.

Czy Zamawiający rozszerzy „Zakres rozbudowy ITS” dla tego skrzyżowania?

**Ad. 69 Odpowiedź zgodna z odpowiedzią na pytanie 65.**

**Pytanie 70.**

W PFU str 25 Zamawiający wymaga

12. Sterownik musi zapewniać obsługę źródeł światła (w zależności od zastosowanych źródeł światła

na skrzyżowaniu) :

 - 230V o mocy min 12W;

Czy Zamawiający dopuszcza zmianę napięcia sygnalizatorów na skrzyżowaniu na 42 V, aby prowadzić kable w kanalizacji jednootworowej?

**Ad. 70 Zamawiający podtrzymuje zapis o zastosowaniu sygnalizatorów na napięcie 230 V.**

**Pytanie 71.**

Zwracamy się z prośbą o przesuniecie terminu składania ofert na 28.01.2022. Okres świąteczno-noworoczny ogranicza możliwości uzyskania ofert od podwykonawców, oraz ich ew. korekty związanej z opublikowanymi odpowiedziami.

**Ad. 72 Termin zgodny ze zmianą SWZ.**

**Pytanie 72.**

Dotyczy: zał. nr 2 do PFU Prosimy o potwierdzenie, iż elementy wskazane do wymiany w kolumnie M, czyli ilość: masztów, latarni/sygnalizatorów, fundamentów – jest ilością jaką Wykonawca musi wymienić i jeżeli w toku projektowania/wizji lokalnych wykonawcy - ilość ta zostanie przekroczona, koszt ten nie będzie ponoszony przez Wykonawcę.

**Ad. 72 Załącznik nr 2 jest materiałem pomocniczym, nie jest dokumentacją projektową. Wskazany zakres określa minimalny zakres wymiany jaki przewidział Zamawiający. Konieczność wymiany jakichkolwiek więcej elementów niż w załączniku nr 2 do PFU zapadnie na etapie projektowania. Koszty pokrywa Wykonawca.**

**Pytanie 73.**

Dotyczy: PFU – punkt 2.2.1.8 „Zamawiający wskazuje, iż należy doposażyć skrzyżowania w detekcję pieszą oraz rowerową (zgodnie z tabelą w zał. nr 2 do PFU)”.

Prosimy o potwierdzenie, iż nie będzie wymagana instalacja detekcji dla pieszych/rowerzystów na przejazdach/przejściach zlokalizowanych wzdłuż kierunków głównych skrzyżowań. Pozwoli to na optymalizację kosztów modernizacji, przejścia i przejazdy będą meldowane wraz z grupami kołowymi dla głównego kierunku ruchu, gdzie w przypadku braku zgłoszeń kolizyjnych, sterownik i tak realizował by fazę główną (preferens).

**Ad. 73 Zamawiający nie stosuje odgórnego założonego schematu montażu przycisków dla pieszych na terenie miasta Płocka. Zamawiający nie wymaga instalacji przycisków na każdym przejściu dla pieszych. Potrzeba montażu zostanie podjęta na etapie projektowym po analizie elementów organizacji ruchu i specyfiki każdego ze skrzyżowań. Jednakże tam gdzie będą przyciski dla pieszych musi również zostać uwzględniona automatyczna detekcja rowerzystów na przejeździe rowerowym. Zamawiający wymaga zainstalowania detekcji pieszej oraz rowerowej na wszystkich przejściach i przejazdach rowerowych, dla których w algorytmie sterowania nie jest przewidziane stałe zgłoszenie.**

**Pytanie 74.**

Dotyczy: zał. nr 2 do PFU

Prosimy o udostępnienie aktualnych schematów/projektów elektrycznych/ruchowych skrzyżowań. Jest to niezbędne dla Wykonawców – celem prawidłowego określenia czy obecnie funkcjonujący układ detekcji na skrzyżowaniu, pozwoli na wykorzystanie go w oferowanym systemie sterowania ruchem.

**Ad. 74 Materiały znajdują się w załączniku nr 11 do PFU**

**Pytanie 75.**

Dotyczy PFU – COVID-19 Szkolenia.

Czy można założyć że część szkoleń ( np. w zakresie oprogramowania i systemów informatycznych ) będzie przeprowadzana w formie telekonferencji ? Czy w takim przypadku sugerowany podział na bloki czasowe może być dostosowany do realiów takiej formy szkolenia?

**Ad. 75 Tak, Zamawiający dopuszcza takie rozwiązanie.**

**Pytanie 76.**

Dotyczy PFU, roz. 2.4.1. System Informacji dla Kierowców (VMS, ANPR)

„Do systemu kamer ANPR należy również włączyć (zintegrować przynajmniej na poziomie odbioru danych) następujące punkty wyposażone w kamery ANPR:”

Po tym zdaniu rozpoczyna się kolejny rozdział, brakuje listy. Czy Zamawiający potwierdza, że wspomniane kamery są również wyszczególnione w załączniku numer 3? Czy wszystkie wymienione kamery są tego samego modelu? Jeśli tak, to jakie?

**Ad. 76 Lokalizacja istniejących kamer ANPR została przedstawiana w załączniku Nr 3. Zestawienie kamer ANPR**

**1. Płock, skrzyżowanie Bielska/Sierpecka -> Centrum**

**Bosch DINION IP starlight 7000 HD (CPP4) - poglądowa/pomiarowa**

**2. Płock, skrzyżowanie Bielska/Sierpecka -> Ciechanów**

**Bosch DINION IP starlight 7000 HD (CPP4) - poglądowa/pomiarowa**

**3. Płock - trasa Popiełuszki - waga**

**Bosch DINION NBN-498-P - poglądowa**

**Bosch DINION NBN-498-P - poglądowa**

**Bosch DINION NBN-498-P - pomiarowa**

**Bosch DINION NBN-498-P - pomiarowa**

**4. Płock - Wyszogrodzka - waga**

**Bosch DINION NBN-498-P - poglądowa**

**Bosch DINION NBN-498-P - poglądowa**

**Bosch DINION NBN-498-P - pomiarowa**

**Bosch DINION NBN-498-P - pomiarowa**

**5. Płock - skrzyżowanie Wyszogrodzka Armii Krajowej Jana Pawła -> Centrum**

**Bosch DINION NBN-921-P - poglądowa**

**Bosch DINION NBN-498-P - pomiarowa**

**Bosch DINION NBN-498-P - pomiarowa**

**6. Płock - skrzyżowanie Wyszogrodzka Armii Krajowej Jana Pawła -> Warszawa**

**Bosch DINION NBN-921-P - poglądowa**

**Bosch DINION NBN-498-P - pomiarowa**

**Bosch DINION NBN-498-P – pomiarowa**

**7. Płock, skrzyżowanie Wyszogrodzka/Graniczna/Piłsudskiego -> Centrum**

**Bosch DINION IP starlight 7000 HD (CPP4) - poglądowa/pomiarowa**

**8. Płock, skrzyżowanie Wyszogrodzka/Graniczna/Piłsudskiego -> Warszawa**

**Bosch DINION IP starlight 7000 HD (CPP4) - poglądowa/pomiarowa**

**System NeuroCar firmy Neurosoft.**

**Pytanie 77.**

Dotyczy PFU pkt. 2.6 System transmisji danych

Zwracamy się do Zamawiającego z prośbą o sprecyzowanie sposobu transmisji danych ze stacji pomiaru parametrów środowiskowych do serwera. Czy proces ten może odbywać się za pomocą sieci GSM?

**Ad. 77 Wykonawca decyduje o wyborze rodzaju transmisji danych.**

**Pytanie 78.**

Dotyczy PFU pkt. 2.2.1 System Sterowania Ruchem Drogowym,

Zwracamy się z prośbą do Zamawiającego o potwierdzenie, że w momencie dostarczenia systemu sterowania ruchem nie współpracującego z obecnie działającymi sterownikami, wykonawca będzie miał możliwość wymiany tych sterowników.

**Ad. 78 Decyzja dotycząca wymiany istniejących sterowników sygnalizacji świetlnej leży po stronie Wykonawcy systemu ITS.**

**Pytanie 79.**

Dotyczy PFU pkt. 2.5 System monitorowania parametrów środowiskowych,

Nawiązując do fragmentu: „W ramach projektu należy dostarczyć dwie stacje pomiaru posiadającego możliwość pomiaru zanieczyszczeń powietrza oraz parametrów meteorologicznych” zwracamy się z prośbą do Zamawiającego o zmianę tego fragmentu. Na ten moment wymagane są dwie stacje mające możliwość pomiaru zanieczyszczeń powietrza oraz parametrów meteorologicznych. Są to wymagania nie do spełnienia przez jeden rodzaj stacji. Dlatego fragment powinien zakładać dostarczenie dwóch stacji pomiaru zanieczyszczeń oraz dwóch stacji pomiarów parametrów meteorologicznych.

**Ad. 79 Zamawiający dopuszcza oddzielną realizację pomiaru zanieczyszczeń powietrza i parametrów meteorologicznych (jako oddzielne urządzenia)**

**Pytanie 80.**

Dotyczy Wstępnych konsultacji rynkowych,

Zwracamy się z prośbą do Zamawiającego o wyjaśnienie roli załączników z folderu „wstępne konsultacje rynkowe” znajdującego się w dokumentacji przetargowej. Prosimy o wskazanie hierarchii załączonych do przetargu dokumentów w celu określenia ważności.

**Ad. 80 Zamawiający ustawowo musi zamieścić protokół z konsultacji rynkowych, jest to dokument poglądowy**.

**Pytanie 81.**

Dotyczy Wymagania dla urządzeń lokalnych pkt. 2.2.1.8,

Zwracamy się z prośbą do Zamawiającego o wyjaśnienie jakimi kryteriami będzie się kierował przy wyborze sposobu detekcji na przejazdach rowerowych. Rozwiązania takie jak wideodetekcja, radary lub podczerwień znaczącą różnią się od siebie przez co wykonawca nie będzie w stanie odpowiednio oszacować kosztów wdrożenia

**Ad. 81 Po stronie Wykonawcy leży decyzja o wyborze rodzaju detekcji.**

**Pytanie 82.**

Dotyczy Załącznika nr 8 pkt. 3,

Nawiązując do fragmentu: „Należy przyjąć generalną zasadę stosowania systemów detekcji nieinwazyjnych w nawierzchnię jezdni” czy Zamawiający podtrzymuje możliwość wykorzystania pętli indukcyjnych przy linii zatrzymania zawartych w podpunkcie 3m, drugi odnośnik.

**Ad. 82 Po stronie Wykonawcy leży decyzja o wyborze rodzaju detekcji.**

**Pytanie 83.**

Dotyczy Załącznika nr 8 pkt. 4 oraz pkt. 5,

Zwracamy się z prośbą do Zamawiającego o sprecyzowanie kto powinien przeprowadzić analizę planowanych zmian na skrzyżowaniach Wyszogrodzka – Armii Krajowej – Jana Pawła II (zachód) oraz Wyszogrodzka – Armii Krajowej – Jana Pawła II (wschód). Czy Zamawiający przeprowadzi ją na etapie projektowania, czy Wykonawca ma sam podjąć decyzje dotyczącą implementacji proponowanych zmian na wymienionych wyżej skrzyżowaniach. Prosimy również o sprecyzowanie kto będzie odpowiadał za wprowadzenie nowej organizacji ruchu (znaki poziome oraz pionowe) przy ewentualnych zmianach.

**Ad. 83 Wszystkie skrzyżowania podlegają zatwierdzeniu projektu stałej organizacji ruchu na etapie projektowym. Po stronie Wykonawcy znajduje się projekt oraz wykonanie przedmiotowego zadania.**

**Pytanie 84.**

Dotyczy Załącznika nr 2,

Zwracamy się z prośbą do Zamawiającego o sprecyzowanie czy wykonawca będzie mógł wykorzystać prawidłowo działającą istniejącą detekcje zawartą w załączniku nr 2 w kolumnie G.

**Ad. 84. Zamawiający dopuszcza wykorzystanie istniejącej detekcji, jednak to po stronie Wykonawcy będzie leżał ciężar sprawdzenia możliwości wykorzystania istniejącej infrastruktury dla zaproponowanych rozwiązań i systemów Wykonawcy.**

**Pytanie 85.**

Dotyczy PFU Urządzenia detekcji pieszych i rowerzystów pkt. 2.2.1,

Zwracamy się z prośbą do Zamawiającego o sprecyzowanie kwestii montażu przycisków dla pieszych. Czy jest konieczność montażu przycisków dla pieszych również na kierunku głównym?"

**Ad. 85 Odpowiedź zgodna z odpowiedzią na pytanie 35.**

**Pytanie 86.**

Dotyczy Załącznika nr 2,

Zwracamy się z prośbą do Zamawiającego o potwierdzenie, że istniejące elementy znajdujące się na skrzyżowaniu oraz dopuszczone do wykorzystania w systemie ITS typu kamery wideodetekcji, przyciski, konstrukcje wsporcze nie będą musiały być objęte dodatkową gwarancją wynikającą z niniejszego projektu.

**Ad. 86 Tylko materiały zainstalowane przez Wykonawcę podlegają gwarancji Wykonawcy.**

**Pytanie 87.**

Dotyczy PFU pkt. 2.2.1 System Sterowania Ruchem Drogowym,

Zwracamy się z prośbą do Zamawiającego o potwierdzenie czy wykonawca będzie mógł wdrożyć strategie sterownia ruchem typu preferens, czyli powrót po każdym cyklu do fazy głównej wraz z odpowiednią do tej strategii detekcją.

**Ad. 87 Zamawiający wymaga aby projektowany program sygnalizacji spełniał wymagania formalne, bezpieczeństwa oraz optymalizacyjne w szczególności elastycznego dostosowania do zmiennych warunków ruchu, tak aby uzyskać możliwie największą efektywność pracy sygnalizacji mierzoną np. stratami czasu, długością kolejek lub liczbą zatrzymań. W tym celu należy zapewnić możliwość akomodacji dla wszystkich grup kołowych i opracować tyle programów, aby zapewnić optymalne sterowanie we wszystkich przedziałach w ciągu doby. Wybór typu sterowania leży po stronie Wykonawcy.**

**Pytanie 88.**

Dotyczy Załącznika nr 3,

W załączniku nr 3 znajduje się planowana sygnalizacja świetlna, której budowa ma mieć miejsce w 2022 r. Skrzyżowanie znajduję się w środku ciągu koordynowanego między skrzyżowaniem nr 7 oraz nr 8. Zwracamy się z prośbą do Zamawiającego o sprecyzowanie kto będzie odpowiadał za włączenie sygnalizacji świetlnej do systemu ITS.

**Ad. 88 Przedmiotowa sygnalizacja jest planowana, nie ma stu procentowej decyzji o budowie. Zamawiający pokryje ewentualne koszty adaptacji przedmiotowej sygnalizacji.**

**Pytanie 89.**

Dotyczy Załącznika nr 8 pkt. 3,

Wyspecyfikowane wymagania w pkt. 3 odnośnie systemu detekcji do tej pory były spełniane tylko przez jednego producenta. Do końca 2021 roku producent ten zamierza zawiesić linie produkcyjną danych produktów co uniemożliwi dostarczenie ich w postępowaniu. Dodatkowo wyspecyfikowany system oparty jest na kamerach analogowych, których zakup w tej chwili jest już mocno utrudniony, a nawet niemożliwy. Zwracamy się z prośbą do Zamawiającego o dopuszczenie systemu detekcji opartego o kamery cyfrowe umożliwiające zdefiniowanie tylu wirtualnych stref ile będzie potrzebnych na danym skrzyżowaniu niezależnie od wymagań zawartych w pkt. od 3b do 3i.

**Ad. 89 Zamawiający usuwa dział IV w załączniku nr 8 do PFU.**

**Pytanie 90.**

Dotyczy PFU pkt. 2.5 System monitorowania parametrów środowiskowych,

Nawiązując do fragmentu: „Drogowe stacje pomiarowe winny współpracować z zestawem czujników pomiarowych, zapewniającym pomiar następujących parametrów nawierzchni i jej otoczenia:

• temperatury powietrza,

• wilgotności względnej powietrza,

• prędkości wiatru,

• kierunku wiatru,

• intensywności opadu atmosferycznego ze zdolnością rozróżnienia rodzaju opadu: deszcz, śnieg, śnieg z deszczem,

• temperatury nawierzchni,

• temperatury podłoża na głębokości 6 cm,

• stanu nawierzchni, z możliwością rozróżnienia nawierzchni suchej, wilgotnej, mokrej, pokrytej szronem, śniegiem, błotem pośniegowym lub lodem, ze zdolnością detekcji chemicznych substancji odladzających,

• stężenia pokrywających nawierzchnię chemicznych substancji odladzających,

• widoczności”

Przedstawione wymagania nie są wystarczające do rzetelnego wyboru dostawcy stacji meteorologicznych. Zwracamy się z prośbą do Zamawiającego o udostępnienie bardziej rozbudowanych wymagań odnośnie stacji pomiarów parametrów meteorologicznych.

**Ad. 90 Drogowe stacje pomiarowe winny współpracować z zestawem czujników pomiarowych, zapewniającym pomiar następujących parametrów nawierzchni i jej otoczenia**

**1) Temperatura powietrza**

 **a) temperatura pracy czujnika od -40oC do +60°C,**

 **b) zakres pomiarowy czujnika w przedziale od -40oC do +60°C,**

 **c) dokładność pomiarowa ±0,1°C w całym zakresie pomiarowym.**

**2) Wilgotność powietrza**

 **a) temperatura pracy czujnika w przedziale od -40°C do +60°C,**

 **b) Zakres pomiaru wilgotności: od 0 do 100% RH, ±2% dla 0...90% RH, ±3% dla >90% RH.**

**3) Kierunek i prędkość wiatru**

 **a) temperatura pracy w przedziale od -40°C do +60°C,**

 **b) zakres pomiaru kierunku: od 0 do 359°, z dokładnością 3°,**

 **c) Zakres pomiaru prędkości: od 0 do 60 m/s, dokładność pomiaru 0,1 m/s, próg zadziałania max. 0,5m/s.**

**4) Pomiar ciśnienia atmosferycznego w zakresie od 600 hPa do 1100 hPa, z dokładnością ±0,5 hPa;**

**5) Opad atmosferyczny:**

 **a) Pomiar intensywności opadu w zakresie od 0,01...200 mm/h;**

 **b) Rodzaj opadu: deszcz, śnieg, śnieg z deszczem**

**6) Pomiar warunków drogowych**

 **a) Zakres pomiaru temperatury nawierzchni: od -30°C do +70°C, ±0.2°C;**

 **b) Punkt zamarzania: od -20°C do 0°C, ±0,5 °C (0 ... -2,5 °C) w przeciwnym razie ±20% wartości średniej (z środkiem odladzającym NaCI);**

 **c) Grubość warstwy wody/lodu: od 0 do 4mm;**

 **d) Warunki drogowe: Suchy/wilgotny/mokry/wilgotny z solą/mokry z solą/lodem, śnieg, mróz;**

 **e) Pomiar zasolenia (stężenie NaCL): od 0 do 25% ±0.1%;**

**7) Pomiar widoczności:**

 **a) 10 ... 2000m z dokładnością ±20% zmierzonej wartości.**

**Pytanie 91.**

Zwracamy się z prośbą do zamawiającego o wyjaśnienie w jakim celu udostępniony został załącznik do umowy:

„Załącznik nr …. do umowy……………………………

Zasady konserwacji i bieżącego utrzymania sygnalizacji świetlnej na terenie miasta Płocka.”

**Ad. 91 Na etapie przebudowy sygnalizacji świetlnej (etap realizacji od rozpoczęcia przebudowy do odbioru końcowego) konserwacja i bieżące utrzymanie będzie po stronie Wykonawcy.**

**Pytanie 92.**

Zwracamy się z prośbą o wyjaśnienie dlaczego Zamawiający podaje w PFU w pkt 1.4 liczbę pojazdów 116 natomiast w Załączniku „Zalacznik nr 4 - Wykaz taboru na dzien 04-06-2020 system informacji pasażerskiej” znajduję się wykaz obejmujący 112 autobusów?

**Ad. 92 Błąd Zamawiającego. Prosimy brać pod uwagę liczbę z załącznika nr 4.**

**Pytanie 93.**

Zwracamy się z prośbą o udostępnienie dokumentu „OPZ” o którym mowa w punkcie 2.1.2 PFU. „Nie planuje się uruchomienia specjalnego centrum obsługiwanego 24h na dobę przez specjalnie zatrudnionych operatorów. Zatem zastosowane w opisie niniejszego dokumentu i OPZ sformułowanie Centrum/Centrum sterowania ruchem – odnosi się do centrum usług zlokalizowanych w serwerowni.

**Ad. 93 Zamawiający rozumie OPZ jako załączone SOP.**

**Pytanie 94.**

Dot. PFU 2.2.1.3

Prosimy o potwierdzenie, że Zamawiający używając stwierdzenia „wszystkie skrzyżowania” ma na myśli wszystkie skrzyżowania objęte modernizacją wskazane w załączniku nr 2 tj. 28 sygnalizacji świetlnych.

**Ad. 94 Skrzyżowania objęte zgodnie z załącznikiem nr 2 do PFU.**

**Pytanie 95.**

Dot. PFU 2.2.2.1 Zwracamy się z prośbą o udostępnienie dokumentacji powykonawczej systemu parkingowego z zainstalowanymi 200 czujnikami parkingowymi.

**Ad. 95 Zamawiający nie posiada dokumentacji powykonawczej systemu parkingowego.**

**Pytanie 96.**

Dot. PFU 2.2.2.1 Zwracamy się z prośbą o udostępnienie projektów organizacji ruchu strefy płatnego parkowania

**Ad. 96 Materiały znajdują się w załączniku nr 11 do PFU**.

**Pytanie 97.**

Dot. PFU 2.2.2.1 Czy Zamawiający odbierze system, który będzie obejmował 1000 miejsc parkingowych tj. ok 1200 miejsc parkingowych?

**Ad. 97 Wszystkie miejsca w strefie płatnego parkowania muszą zostać objęte systemem. Albo wszystkie miejsca zostaną oczujnikowane przez Wykonawcę, albo wszystkie miejsca plus wykorzystanie (pozyskanie danych) istniejącego systemu.**

**Pytanie 98.**

Dot. PFU 2.2.2.1

„W związku z podpisaną umową przez Urząd Miasta Płocka na dostarczenie Systemu Parkingowego w strefie centralnej systemu płatnego parkowania i przewidywanej ilości czujników około 200 sztuk, możliwym jest wpięcie powstającego systemu do systemu w ramach przedmiotowego postępowania. Dane systemu Smart Factor w załączniku do postępowania.”

Zwracam się z prośbą o udostępnienie prawidłowych danych dot. systemu Smart Factor obejmujących około 200 miejsc parkingowych. Z udostępnionej dokumentacji wynika że został zamontowany czujnik parkingowy SPSF o wyglądzie jak poniżej:

Natomiast z informacji prasowych „https://mamstartup.pl/plock-bedzie-smart-aplikacja-wskaze-wolne-miejsca-w-strefie-platnego-parkowania/” wynika, że czujniki instalowane to zupełnie inne rozwiązanie.

**Ad. 98 Podane są dane dostawcy systemu. Wykonawca w swoim zakresie ma pozyskać wszystkie niezbędne informacje i dane.**

**Pytanie 99.**

Dot. 2.4.1.1 Tablice zmiennej treści – VMS

„Znaki i tablice o zmiennej treści muszą być oznakowane znakiem CE zgodnie z normą PNEN 12966:2014. Certyfikat potwierdzający zgodność z wymaganiami normy wyrobu powinien zawierać istotne informacje w odniesieniu do celu, któremu znaki i tablice o zmiennej treści mają służyć, a w szczególności dane o wartości prądu zasilania diod LED, przy jakim osiągnięto klasy charakterystyki optycznej. Wymagana jest również dokumentacja Zakładowej Kontroli Produkcji”

PN-EN 12966:2014 Pionowe znaki drogowe. Znaki drogowe o zmiennej treści.

Zwracamy się uprzejmą prośbą o weryfikację oraz zmianę normy na PN-EN 12966:2005-2009, która aktualnie obowiązuje w Unii Europejskiej, tak aby była ona zgodna z wymaganiami normy podanymi w innych punktach dokumentu. Tylko dla normy PN-EN 12966:2005-2009 istnieje możliwośćprzedstawienia certyfikatu wydanego przez notyfikowaną jednostkę oraz przedstawienie pełnego raportu badań.

**Ad. 99 Producent znaków powinien przedstawić certyfikat zgodny z normą PN-EN 12966:2005-2009 i badania za zgodność z normą PNEN 12966:201 z notyfikowanego labolatorium**

**Pytanie 100.**

Dot. 2.4.1.1 Tablice zmiennej treści – VMS

Zwracamy się uprzejmą prośbą o weryfikację oraz zmianę normy na PN-EN 12966:2005-2009, która aktualnie obowiązuje w Unii Europejskiej, tak aby była ona zgodna z wymaganiami normy podanymi w innych punktach dokumentu.

Tylko dla normy PN-EN 12966:2005-2009 istnieje możliwość przedstawienia certyfikatu wydanego przez notyfikowaną jednostkę oraz przedstawienie pełnego raportu badań.

• Odporność na udary, wstrząsy zgodnie z PN-EN 12966 (najnowsza wersja);

Zwracamy się z prośbą na zamianę powyższego zapisu na:

• Odporność na udary, wstrząsy zgodnie z PN-EN 12966 (obowiązująca wersja);

**Ad. 100 Producent znaków powinien przedstawić certyfikat zgodny z normą PN-EN 12966:2005-2009 i badania za zgodność z normą PNEN 12966:201 z certyfikowanego labolatorium**

**Pytanie 101.**

Dot. 2.4.1.2 Kamery ANPR

"Do systemu kamer ANPR należy również włączyć (zintegrować przynajmniej na poziomie odbioru danych) nastepujące punkty wyposażone w kamery ANPR"

 Zwracamy się z prośbą o udostępnienie informacji, jakie elementy należy również włączyć do systemu kamer ANPR? Jeżeli istnieją inne elementy do włączenia, zwracamy się z prośbą o udostępnienie danych dot. tychże systemów lub elementów. Pozwoli to na złożenie wszystkim oferentom konkurencyjnych ofert.

**Ad. Zamawiający w załączniku Nr 3 podał lokalizację istniejących punktów/kamer ANPR, które należy włączyć do systemu.**

**Pytanie 102.**

Dot. 2.6. System transmisji danych

„Zakłada się, ze połączenie wszystkich urządzeń w obrębie skrzyżowania będzie należało do zadań Wykonawcy, podłączenie do centrum poprzez sieć operatora będzie realizowane z szafy ze sterownika sygnalizacji świetlnej, dodatkowo zakłada się podłączenia operatora do tablic systemu parkingowego, znaków VMS, stacji ANPR oraz stacji pomiaru parametrów środowiskowych.”"

**Ad. 102 Brak zadanego pytania.**

**Pytanie 103.**

Dot. 2.7. Wymagania dot. szkolenia personelu Zamawiającego

„W zakresie szkoleń z prowadzonych z zakresu oprogramowania dedykowanego do symulacji ruchu, zarządzania ruchem oraz projektowania i zarządzania sygnalizacją świetlną wraz z wdrażaniem programów do Systemu Zamawiający dopuszcza możliwość wydłużenia cyklu szkoleniowego do 4 dni w jednym ciągu w dni powszednie tj. w okresie od poniedziałku do piątku pomiędzy godziną: 7.00 – 15.00.”

Zwracamy się z prośbą o wyjaśnienie dlaczego Zamawiający wymaga dostarczenia szkoleń z zakresu oprogramowania dedykowanego do symulacji skoro zamówienie nie obejmuje dostawy takiego oprogramowania?

**Ad. 103 Zamawiający usuwa wymaganie dotyczące szkoleń zakresu oprogramowania dedykowanego do symulacji i projektowania sygnalizacji świetlnej.**

**Pytanie 104.**

§7 [Obowiązki Wykonawcy]

13. „wykonywania w dni wolne i w godzinach od 20:00 do 6:00 prac konfiguracyjnych i budowlanych mających wpływ na działanie aktualnie użytkowanego przez Zamawiającego systemu oraz znacząco oddziaływujących na płynność́ ruchową na terenie miasta w odniesieniu do skrzyżowań́, które są̨ krytyczne z punktu widzenia układu komunikacyjnego miasta,”

Zwracamy się z uprzejmą prośbą o wykreślenie zapisu dot. pracy w dni wolne i w godzinach od 20:00 do 06:00. Jako doświadczony Wykonawca wielokrotnie dokonywaliśmy instalacji urządzeń w czasie trwania godzin szczytu bez nadmiernego wpływu na płynność ruchu. Co więcej niektóre zadania konfiguracyjne muszą być wykonane w trakcie godzin szczytu w celu dobrania najbardziej optymalnego działania systemu. Dodatkowo przy tak napiętym harmonogramie prac istotnym będzie prowadzenie prac w każdym możliwym terminie co pozwoli na dochowanie ostatecznego terminu realizacji na czym powinno zależeć zarówno Wykonawcy jak również Zamawiającemu.

**Ad. 104 Zamawiający dopuszcza prace poza godzinami wskazanymi.**

**Pytanie 105.**

Prosimy o dopuszczenie możliwości wymiany sterowników sygnalizacji świetlnej na skrzyżowaniach objętych przedmiotem zamówienia.

**Ad. 105 Decyzja dotycząca wymiany istniejących sterowników sygnalizacji świetlnej leży po stronie Wykonawcy systemu ITS.**

**Pytanie 106.**

„W chwili uruchomienia Systemu, Wykonawca udziela Zamawiającemu nieograniczonej terytorialnie (do obszaru woj. Mazowieckiego) (...) licencji...

Pytania

Wykonawca wnosi o jednoznaczne wyjaśnienie, czy licencja ma być nieograniczona terytorialnie czy też ograniczona do obszaru województwa mazowieckiego?

**Ad. 106 Zamawiający wyjaśnia, że licencja ma być nie ograniczona terytorialnie w granicach województwa mazowieckiego.**

**Pytanie 107.**

Zwracamy się z prośbą o informację które części Zamówienia objęte są nadzorem konserwatora zabytków. Czy Zamawiający dokonał stosownych ustaleń z konserwatorem zabytków w kwestii realizacji części infrastrukturalnej systemu ITS?

**Ad. 107 Mapa strefy ochrony konserwatorskiej została załączona do postępowania. Po stronie Wykonawcy leżą wszelkie uzgodnienia dotyczące prac w terenie objętym ochroną konserwatora zabytków. Dopiero na etapie prac projektowych zostaną np. wyznaczone miejsca montażu i dokładna ilość czujników.**

**Pytanie 108.**

Zwracamy się z prośbą o potwierdzenie, że w przypadku złego stanu nawierzchni, który uniemożliwi zainstalowanie czujników, Zamawiający pokryje poza zamówieniem koszt naprawy nawierzchni, który nie jest przedmiotem niniejszego postępowania lub poza danym Zamówieniem wykona odbudowę nawierzchni.

**Ad. 108 Potwierdzamy iż po stronie Zamawiającego leży naprawa, bądź wymiana nawierzchni w miejscu zainstalowania czujnika w przypadku złego stanu nawierzchni uniemożliwiającego montaż czujników.**

**Pytanie 109.**

Zwracamy się z prośbą o potwierdzenie, że Zamawiający wymaluje miejsca parkingowe przeznaczone do objęcia systemem parkowania

**Ad. 109 Nie wszystkie miejsca postojowe zostały wyznaczone jako indywidualne. Plan Strefy Płatnego Parkowania został załączony. Wykonawca na podstawie dołączonych materiałów dokona wirtualnego wyznaczenia/podziału na miejsca parkingowe w strefie i na tej podstawie określi lokalizacje czujników parkowania po akceptacji przez Zamawiającego.**

**Pytanie 110.**

Wszystkie obiekty objęte projektem muszą być dostosowane do obecnie funkcjonujących przepisów (...) Zwracamy się z prośbą o potwierdzenie, że każdy z przeznaczonych do modernizacji sterowników, z wyjątkiem sterowników jednoprocesorowych, spełnia obecnie funkcjonujące przepisy.

**Ad. 110 Wszystkie sterowniki spełniają obowiązujące przepisy.**

**Pytanie 111.**

Prosimy o potwierdzenie, że Zamawiający nie będzie pobierał od Wykonawcy opłat za zajęcie pasa ruchu w trakcie wdrażania infrastruktury systemu ITS.

**Ad. 111 Zamawiający potwierdza iż nie będzie pobierał opłat za zajęcie pasa drogowego w trakcie wdrażania infrastruktury systemu ITS.**

**Pytanie 112.**

Zwracamy się z uprzejmą prośbą o udostępnienie API systemu Smart Factor, co niezbędne jest do oszacowanie Oferentom kosztów integracji z systemem

**Ad. 112 API systemu Smart Factor zostanie przekazane Wykonawcy po podpisaniu umowy.**

**Pytanie 113.**

Proszę o wskazanie skrzyżowań będących w zakresie budowy ITS, które obecnie są połączone istniejącą siecią światłowodową będącą własnością UM Płock. Czy istniejące połączenia siecią światłowodową spełniają wymagania Zamawiającego i czy będzie możliwe ich wykorzystanie do budowy ITS?

**Ad. 113 Ciągi objęte siecią światłowodową własności UM Płock opisane są w załączniku nr 2 oraz pokazane w załączniku nr 11 do PFU. Zamawiający oczywiście zezwala na wykorzystanie istniejących połączeń dla realizacji projektu. Jednak po stronie Wykonawcy będzie leżał ciężar sprawdzenia czy istniejące połączenia spełniają wymagania dla wykorzystania dla systemu.**

**Pytanie 114.**

System transmisji danych

Proszę o wskazanie skrzyżowań będących w zakresie budowy ITS, które obecnie są połączone istniejącą siecią światłowodową (światłowody i kanalizacja teletechniczna) dzierżawioną od operatorów telekomunikacyjnych działających na terenie Płocka. Czy istniejące połączenia siecią światłowodową spełniają wymagania Zamawiającego i czy będzie możliwe ich wykorzystanie do budowy ITS? Z jakimi operatorami aktualnie UM Płock ma podpisaną umowę na dzierżawę sieci światłowodowej wykorzystywanej do połączeń pomiędzy skrzyżowaniami?

**Ad. 114 Skrzyżowania 3, 4, 5 spięte są siecią światłowodową zewnętrznego operatora telekomunikacyjnego na podstawie umowy dostawy wydzielonego łącza pomiędzy siedzibą MZD a sterownikami sygnalizacji świetlnej. Po stronie Wykonawcy będzie leżał ciężar sprawdzenia czy istniejące połączenia spełniają wymagania dla wykorzystania dla systemu. Operatorem jest firma Petrotel Sp.z o.o.**

**Pytanie 115.**

Proszę o przedstawienie mapy z trasami sieci światłowodowej zarządzanej przez UM Płock oraz sieci światłowodowej aktualnie wykorzystywanej do połączeń pomiędzy skrzyżowaniami.

**Ad. 115 Plany znajdują się w załączniku nr 11 do PFU.**

**Pytanie 116.**

Zwracamy się prośbą o informację czy Zamawiający posiada oraz udostępni plan istniejących kanalizacji kablowych na obszarze wdrożenia systemu ITS. Plan taki pozwoli Oferentom precyzyjne wycenić zakres prac na skrzyżowaniach oraz złożyć rzetelne oferty.

**Ad. 116 Plany znajdują się w załączniku nr 11 do PFU.**

**Pytanie 117.**

Dotyczy System transmisji danych

Proszę o wskazanie skrzyżowań będących w zakresie budowy ITS, które obecnie są połączone istniejącą siecią światłowodową będącą własnością UM Płock. Czy istniejące połączenia siecią światłowodową spełniają wymagania Zamawiającego i czy będzie możliwe ich wykorzystanie do budowy ITS?

**Ad. 117 Odpowiedź zgodna z odpowiedzią na pytanie 113.**

**Pytanie 118.**

Dotyczy System transmisji danych

Proszę o wskazanie skrzyżowań będących w zakresie budowy ITS, które obecnie są połączone istniejącą siecią światłowodową (światłowody i kanalizacja teletechniczna) dzierżawioną od operatorów telekomunikacyjnych działających na terenie Płocka. Czy istniejące połączenia siecią światłowodową spełniają wymagania Zamawiającego i czy będzie możliwe ich wykorzystanie do budowy ITS? Z jakimi operatorami aktualnie UM Płock ma podpisaną umowę na dzierżawę sieci światłowodowej wykorzystywanej do połączeń pomiędzy skrzyżowaniami?

**Ad. 118 Odpowiedź zgodna z odpowiedzią na pytanie 114.**

**Pytanie 119.**

Dotyczy System transmisji danych

Proszę o przedstawienie mapy z trasami sieci światłowodowej zarządzanej przez UM Płock oraz sieci światłowodowej aktualnie wykorzystywanej do połączeń pomiędzy skrzyżowaniami.

**Ad. 119 Odpowiedź zgodna z odpowiedzią na pytanie 115.**

**Pytanie 120.**

DOT. System monitorowania parametrów środowiskowych Zwracamy się do Zamawiającego z prośbą o sprecyzowanie sposobu transmisji danych ze stacji pomiaru parametrów środowiskowych do serwera. Czy proces ten może odbywać się za pomocą sieci GSM? Stacje pomiaru parametrów środowiskowych generują małą liczbę danych, dzięki czemu połączenie GSM będzie wystarczające oraz bardziej ekonomiczne.

**Ad. 120 Wykonawca decyduje o wyborze rodzaju transmisji danych.**

**Pytanie 121.**

DOT. znaków VMS Zwracamy się do Zamawiającego z prośbą o sprecyzowanie sposobu transmisji danych ze znaków VMS do serwera. Czy proces ten może odbywać się za pomocą sieci GSM? Znaki VMS generują małą liczbę danych, dzięki czemu połączenie GSM będzie wystarczające oraz bardziej ekonomiczne

**Ad. 121 Wykonawca decyduje o wyborze rodzaju transmisji danych.**

**Pytanie 122.**

Zwracamy się z uprzejmą prośbą o przesunięcie terminu złożenia oferty na dzień 21.01.2022. W związku z sezonem świątecznym w znacznym stopniu utrudnione jest przygotowanie rzetelnej oraz kompleksowej oferty. Kluczowe znaczenie ma tu czas urlopowy, skutkujący brakiem pracowników merytorycznych u producentów urządzeń oraz oferentów.

**Ad. 122 Termin zgodny ze zmianą SWZ.**

**Pytanie 123.**

Czy Zamawiający dopuści możliwość wykorzystania z istniejącej infrastruktury sieci LoRaWAN, wykorzystywanej do transmisji danych z czujników parkingowych?

**Ad. 123 Tak dopuści**

**Pytanie 124.**

Zwracamy się z prośbą o udzielenie informacji czy budynek, w którym ma znajdować się serwerownia znajduję się pod nadzorem konserwatora? Czy budynek znajduję się w całości pod nadzorem konserwatora zabytków czy tylko część budynku?

**Ad. 124 Zamawiający informuje iż budynek znajduje się w strefie ochrony konserwatorskiej, jednakże sam budynek nie jest wpisany do rejestru zabytków. Po stronie Wykonawcy leżą wszelkie uzgodnienia dotyczące prac w obszarze objętym ochroną konserwatora zabytków, również w stosunku do przedmiotowego budynku.**

**Pytanie 125.**

Dot.: A, rozdz. 1.4, str. 10

„W ramach projektu uruchomiony zostanie specjalny portal internetowy ITS , którego celem będzie informacja o ruchu indywidualnym oraz transporcie publicznym (...)”.

Prosimy o doprecyzowanie pożądanego zakresu informacji o transporcie publicznym, które mają być dostępne w portalu ITS.

**Ad. 125 Podstawowe informacje które znajdują się na stronie internetowej i portalu KM Płock.**

**Pytanie 126.**

Dot. A, rozdz. 1.4, str. 10

W protokole wstępnych konsultacji rynkowych ITS pojawia się wzmianka o sugerowanym „dopuszczeniu rozwiązań bazujących na dostawie usług realizowanych w chmurze”. Czy dopuszczalne jest zatem, aby którykolwiek z podsystemów wchodzących w skład przygotowywanego rozwiązania ITS działał w tzw. „chmurze” – tj. na serwerach przygotowanych i zarządzanych przez Wykonawcę?

**Ad. 126 Zamawiający ustawowo musi zamieścić protokół z konsultacji rynkowych, jest to dokument poglądowy. Zamawiający nie dopuszcza rozwiązań bazujących na dostawie usług realizowanych w chmurze.**

**Pytanie 127.**

Dot. A., rozdz. 2.3.8, str. 33

Zamawiający wzmiankuje o „możliwości” wykorzystania istniejących autokomputerów SRG5000 do monitoringu pojazdów komunikacji zbiorowej w zakresie zbliżania się do punktów meldunkowych. Prosimy tym samym o potwierdzenie, że Zamawiający dopuści rozwiązanie polegające na doposażeniu przez Wykonawcę pojazdów w urządzenia alternatywne (np. bezobsługowe z punktu widzenia kierowcy lokalizatory, ukryte w przestrzeni technicznej autobusów), dedykowane dla potrzeb realizacji niniejszego Projektu.

**Ad. 127 Zamawiający dopuszcza rozwiązania na wyposażenie pojazdów PT w urządzania firm trzecich dla potrzeb realizacji priorytetu, lecz wymaga osiągnięcia funkcjonalności opisanej w PFU.**

**Pytanie 128.**

Czy dla potrzeb montażu alternatywnych urządzeń lokalizujących Zamawiający bezpłatnie udostępni Wykonawcy autobusy oraz umożliwi przeprowadzenie prac instalacyjnych w pojazdach na terenie zajezdni w sposób nieuciążliwy dla Zamawiającego (np. w godzinach nocnych)?

**Ad. 128 Wszystkie koszty uzgodnień, udostępnień, zgód i współpracy z innymi jednostkami stoją po stronie Wykonawcy.**

**Pytanie 129.**

Dot. A., rozdz. 2.3.8, str. 33

W przypadku montażu w autobusach dedykowanych dla potrzeb realizacji systemu ITS urządzeń (innych niż wykorzystywane komputery pokładowe SRG5000) konieczne będzie udzielenie Wykonawcy dostępu do rozkładów jazdy Zamawiającego. Prosimy tym samym o odpowiedź:

a. Z jakiego oprogramowania do układania rozkładów jazdy korzysta KM Płock Sp. z o.o. i w jakim formacie dane rozkładowe mogłyby być udostępniane?

b. Z jakiego oprogramowania do planowania zadań przewozowych korzysta Zamawiający i czy istnieje możliwość udostępniania na bieżąco planowanych i faktycznych przypisań pojazdów do realizacji zadań przewozowych?

**Ad. 129 Zamawiający nie posiada przedmiotowych informacji. Wszystkie tego typu dane Wykonawca musi pozyskać we własnym zakresie.**

**Pytanie 130.**

Dot.: A, rozdz. 1.4, str. 10

„Dla wprowadzenia możliwości udzielania priorytetu dla autobusów na skrzyżowaniach z sygnalizacją świetlną zakłada się wyposażenie w sprzęt, do komunikacji radiowej krótkiego zasięgu , pojazdy oraz sterowniki. Zakłada się doposażenie w urządzenia 116 autobusów (...)”. Czy Zamawiający dopuści technologię przekazywania informacji o lokalizacji autobusów do Systemu Centralnego inną drogą niż „radiową krótkiego zasięgu” - np. poprzez sieć GSM, co jest powszechnie obowiązującym standardem w rozwiązaniach ITS?

**Ad. 130 Zamawiający wyraża zgodę na proponowane rozwiązanie.**

**Pytanie 131.**

Dot. A., rozdz. 2.3.8, str. 33

„Obecnie używane są dwa systemy dynamicznej informacji pasażerskiej: firm Wasko SA z Gliwic oraz MP-Technologi z Koszalina” – prosimy o wskazanie potencjalnej użyteczności z punktu widzenia realizacji projektu ITS wzmiankowanych systemów.

**Ad. 131 Zamawiający informuje iż system informacji pasażerskiej nie jest przedmiotem postepowania ITS dla Płocka.**

**Pytanie 132**.

Dotyczy PFU str 6

Zamawiający pisze że, „Fakt pominięcia w opisie elementów Systemu, bez których osiągnięcie wymaganych przez Zamawiającego celów funkcjonalnych nie będzie możliwe, nie może być podstawą do żądania dopłat ponad cenę ofertową.”

 Jakie elementy systemu zostały pominięte przez Zamawiającego w opisie , których wykonanie powinien uwzględnić Wykonawca w ofercie?

**Ad. 132 Zamawiający poprzez wprowadzenie systemu ITS zamierza osiągnąć opisaną w PFU funkcjonalność, do jej osiągnięcia zdaniem Zmawiającego należy dostarczyć opisane systemy, jeżeli zdaniem Wykonawcy aby osiągnąć wymaganą funkcjonalność należy wprowadzić dodatkowe systemy, obowiązek ten leży po stronie Wykonawcy i nie może stanowić podstaw do rozszerzania zamówienia, a co z tym idzie nie może skutkować wnioskiem Wykonawcy o dodatkowe środki finansowe na realizację zadania.**

**Pytanie 133.**

Dotyczy PFU str 10

Zamawiający pisze, „Planuje się instalacje 2 sztuk tablic oraz włączenie (integrację) do systemu istniejących tablic zlokalizowane na moście Solidarności.”

Prosimy o udostepnienie dokumentacji technicznej oraz protokołów komunikacyjnych dla tablic które maja być włączone do systemu. Udostępniony zał.nr 14 do PFU nie precyzuje ww. kwestii.

**Ad. 133 Protokoły zostaną przekazane na etapie realizacji.**

**Pytanie 134.**

Dotyczy PFU str 37

N stronie 37 Zamawiający pisze: „Do systemu kamer ANPR należy również włączyć (zintegrować przynajmniej na poziomie odbioru danych) następujące punkty wyposażone w kamery ANPR:”

 Prosimy o podanie typów kamer i ilości i lokalizacji.

**Ad. 134 Zestawienie kamer ANPR**

**1. Płock, skrzyżowanie Bielska/Sierpecka -> Centrum**

**Bosch DINION IP starlight 7000 HD (CPP4) - poglądowa/pomiarowa**

**2. Płock, skrzyżowanie Bielska/Sierpecka -> Ciechanów**

**Bosch DINION IP starlight 7000 HD (CPP4) - poglądowa/pomiarowa**

**3. Płock - trasa Popiełuszki - waga**

**Bosch DINION NBN-498-P - poglądowa**

**Bosch DINION NBN-498-P - poglądowa**

**Bosch DINION NBN-498-P - pomiarowa**

**Bosch DINION NBN-498-P - pomiarowa**

**4. Płock - Wyszogrodzka - waga**

**Bosch DINION NBN-498-P - poglądowa**

**Bosch DINION NBN-498-P - poglądowa**

**Bosch DINION NBN-498-P - pomiarowa**

**Bosch DINION NBN-498-P - pomiarowa**

**5. Płock - skrzyżowanie Wyszogrodzka Armii Krajowej Jana Pawła -> Centrum**

**Bosch DINION NBN-921-P - poglądowa**

**Bosch DINION NBN-498-P - pomiarowa**

**Bosch DINION NBN-498-P - pomiarowa**

**6. Płock - skrzyżowanie Wyszogrodzka Armii Krajowej Jana Pawła -> Warszawa**

**Bosch DINION NBN-921-P - poglądowa**

**Bosch DINION NBN-498-P - pomiarowa**

**Bosch DINION NBN-498-P – pomiarowa**

**7. Płock, skrzyżowanie Wyszogrodzka/Graniczna/Piłsudskiego -> Centrum**

**Bosch DINION IP starlight 7000 HD (CPP4) - poglądowa/pomiarowa**

**8. Płock, skrzyżowanie Wyszogrodzka/Graniczna/Piłsudskiego -> Warszawa**

**Bosch DINION IP starlight 7000 HD (CPP4) - poglądowa/pomiarowa**

**System NeuroCar firmy Neurosoft.**

**Pytanie 135.**

Dotyczy PFU str 44

Zamawiający pisze m. in w ppkt • „szkolenia muszą obejmować zarówno teorię jak i praktyczne zastosowanie wszystkich dostarczonych narzędzi programowych (oprogramowania) m.in. specjalistycznego oprogramowania do symulacji ruchu, projektowania sygnalizacji świetlnych, sporządzania analiz ruchu, diagnozowania Systemu, sprawdzania sprawności Systemu, obróbki danych, obróbki materiału wideo itp.”

W PFU nie ma wymagań odnośnie dostarczenia :

• Oprogramowania do projektowania sygnalizacji świetlnych

• specjalistycznego oprogramowania do symulacji ruchu,

• Oprogramowania do sporządzania analiz ruchu,

• Oprogramowania do obróbki materiału wideo

Prosimy o podanie czy w ramach postepowania należy dostarczyć ww . oprogramowanie, w ilu kopiach oraz podanie wymaganych funkcjonalności lub usunięcie ich z programu szkolenia.

**Ad. 135 Zamawiający usuwa zapis dotyczący szkolenia specjalistycznego oprogramowania do symulacji ruchu, projektowania sygnalizacji świetlnych, sporządzania analiz ruchu**

**Pytanie 136.**

W dokumencie Dział IV projektowane postanowienia umowy ITS w punkcie 5 Zamawiający wymaga ,,Przekazane licencje muszą być wydane w takiej formie, aby istniała możliwość korzystania z oprogramowania, na wielu stanowiskach bez ograniczenia ich ilości równej ilości stanowisk, które będą̨ uruchomione w tym celu Wykonawca oświadcza, że ilość dostarczonych licencji zapewnia Zamawiającemu rozbudowę̨ systemu o sto procent (100 %) od wartości bazowej, bez konieczności ponoszenia przez Zamawiającego jakichkolwiek dodatkowych kosztów i opłat.”

Prosimy o doprecyzowanie ile stanowisk Wykonawca ma dostarczyć Zamawiającemu ponieważ nie wynika to wprost z zapisów specyfikacji i uniemożliwia skalkulowanie odpowiedniej liczby licencji.

Od jakiej wartości bazowej mamy liczyć licencje?

**Ad. 136 Zgodnie z ilością dostarczanych stacji stacjonarnych i przenośnych.**

**Pytanie 137.**

Dotyczy 2.14. Wymagania dot. odbioru przedmiotu zamówienia pkt g)

Co Zamawiający rozumie przez sformułowanie „badanie i analizę dokładności prognozy”?

**Ad. 137 Zamawiający usuwa przedmiotowy zapis.**

**Pytanie 138.**

Dotyczy PFU, punkt 2.4.1.2. Kamery ANPR

a) Proszę o uzupełnienie wykazu punktów wyposażonych w kamery ANPR, które należy zintegrować w dostarczanym systemie. W ostatnim akapicie opisu kamer ANPR brak tekstu: „Do systemu kamer ANPR należy również włączyć (zintegrować przynajmniej na poziomie odbioru danych) następujące punkty wyposażone w kamery ANPR:

b) Proszę o informację dotyczącą producenta, modelu oraz systemu istniejących kamer ANPR,

które należy zintegrować w dostarczanym systemie.

**Ad. 138 Wykaz punktów kamerowych określa załącznik nr 3. Zestawienie kamer ANPR**

**1. Płock, skrzyżowanie Bielska/Sierpecka -> Centrum**

**Bosch DINION IP starlight 7000 HD (CPP4) - poglądowa/pomiarowa**

**2. Płock, skrzyżowanie Bielska/Sierpecka -> Ciechanów**

**Bosch DINION IP starlight 7000 HD (CPP4) - poglądowa/pomiarowa**

**3. Płock - trasa Popiełuszki - waga**

**Bosch DINION NBN-498-P - poglądowa**

**Bosch DINION NBN-498-P - poglądowa**

**Bosch DINION NBN-498-P - pomiarowa**

**Bosch DINION NBN-498-P - pomiarowa**

**4. Płock - Wyszogrodzka - waga**

**Bosch DINION NBN-498-P - poglądowa**

**Bosch DINION NBN-498-P - poglądowa**

**Bosch DINION NBN-498-P - pomiarowa**

**Bosch DINION NBN-498-P - pomiarowa**

**5. Płock - skrzyżowanie Wyszogrodzka Armii Krajowej Jana Pawła -> Centrum**

**Bosch DINION NBN-921-P - poglądowa**

**Bosch DINION NBN-498-P - pomiarowa**

**Bosch DINION NBN-498-P - pomiarowa**

**6. Płock - skrzyżowanie Wyszogrodzka Armii Krajowej Jana Pawła -> Warszawa**

**Bosch DINION NBN-921-P - poglądowa**

**Bosch DINION NBN-498-P - pomiarowa**

**Bosch DINION NBN-498-P – pomiarowa**

**7. Płock, skrzyżowanie Wyszogrodzka/Graniczna/Piłsudskiego -> Centrum**

**Bosch DINION IP starlight 7000 HD (CPP4) - poglądowa/pomiarowa**

**8. Płock, skrzyżowanie Wyszogrodzka/Graniczna/Piłsudskiego -> Warszawa**

**Bosch DINION IP starlight 7000 HD (CPP4) - poglądowa/pomiarowa, System NeuroCar firmy Neurosoft.**

**Pytanie 139.**

Dotyczy: PFU, punkt 2.4.1.2. Kamery ANPR

Czy Zamawiający zaakceptuje w ramach realizacji przedmiotowego zadania kamery ANPR gwarantujące wykrywanie pojazdów i prawidłowe rozpoznanie tablic pojazdów poruszających się z prędkością do 90km/h?

**Ad. 139 Tak, Zamawiający dopuszcza kamery ANPR gwarantujące wymaganą wykrywalność pojazdów i prawidłowe rozpoznanie tablic pojazdów poruszających się z prędkością do 90km/h.**

**Pytanie 140.**

Dotyczy PFU pkt. 2.2.1.8 Urządzenie detekcji pieszych i rowerzystów

Zamawiający pisze: „W ramach powyższego zadania wykonawca zobowiązany jest do wykonania modernizacji sygnalizacji świetlnej polegającej na wymianie bądź instalacji przycisków dla pieszych i detekcji rowerzystów.”

Prosimy o potwierdzenie, że nie należy wymieniać istniejących przycisków dla pieszych?

**Ad. 140 Zamawiający nie nakazuje wymiany istniejących przycisków dla pieszych. Przedmiotowa decyzja stoi po stronie Wykonawcy na etapie realizacji zadania**.

**Pytanie 141.**

Dotyczy PFU pkt. 2.2.1.8 Urządzenie detekcji pieszych i rowerzystów

Zamawiający pisze: „Oprócz detekcji rowerzystów za pomocą przycisków przejazdy rowerowy należy wyposażyć w detekcję automatyczną rowerzystów. Może być to detekcja za pomocą wideodetecji, radarowa, podczerwień, czy inna, jednak musi zostać zatwierdzona przez Zamawiającego.”

Prosimy o informację jakich rozwiązań Zamawiający nie zaakceptuje?

**Ad. 141 Zamawiający nie skreśla żadnego z rozwiązań detekcyjnych na tym etapie. Zamawiający nie zna rozwiązań stosowanych przez ewentualnego Wykonawcę, dlatego istnieje przedmiotowy zapis o decyzji na etapie realizacji zadania**

**Pytanie 142.**

Dotyczy PFU pkt. 2.2.2

Prosimy o potwierdzenie, że całkowita liczba czujników parkingowych tj. 1200 szt. o której mowa w PFU zawiera w siebie liczbę 200szt. już istniejących czujników. Tj. że w przypadku wymiany istniejących 200 czujników Wykonawca ma dostarczyć 1200 nowych czujników, a nie 1400.

**Ad. 142 Wszystkich przewidywanych miejsc w strefie płatnego parkowania jest ok 1200. Wykonawca ma opcje dostarczyć ok. 1200 czujników bez integracji istniejących lub dostarczyć ok. 1000 czujników i zintegrować 200 istniejących.**

**Pytanie 143.**

Dotyczy PFU pkt. 2.2.2

Czy zamawiający wymaga dostawy aplikacji parkingowej instalowanej na telefonie typu smartfon, które będą służyły do nawigowania na wolne miejsca postojowe, czy też aplikacja ta może mieć formę strony web.

**Ad. 143 Tak Zamawiający wymaga aplikacji instalowanej na telefon typu smartfon oraz aplikacja która będzie miała formę strony web.**

**Pytanie 144.**

Dotyczy PFU pkt. 2.3

Prosimy umożliwienie dostawy systemu udzielania Priorytetu dla Transportu Publicznego poprzez rozwiązania typu „connected” za pomocą aplikacji działającej na telefonie lub tablecie.

**Ad. 145 Zamawiający dopuszcza takie rozwiązania. Sprzęt dla aplikacji należy dobrać pod kątem pełnionej funkcji.**

**Pytanie 145.**

Dotyczy PFU, punkt 2.4.2. System monitoringu CCTV

Czy Zamawiający zaakceptuje kamery PTZ posiadające możliwość zbliżenia optycznego minimum x30?

**Ad. 145 Zamawiający wymaga kamer o zbliżeniu optycznym min x35**

**Pytanie 146.**

Dotyczy PFU, punkt 2.4.2. System monitoringu CCTV

Czy Zamawiający zaakceptuje kamery stacjonarne, które mają faktyczną rozdzielczość 5 megapikseli?

**Ad. 146 Zamawiający wymaga kamer stacjonarnych o rozdzielczości 6 megapikseli**

**Pytanie 147.**

Dotyczy załącznika nr 1 do PFU - Zakres prac na skrzyżowaniach

Prosimy o potwierdzenie, że decyzja o ewentualnej wymianie konstrukcji wsporczych na skrzyżowaniach zapadnie na podstawie oględzin części naziemnej danej konstrukcji?

**Ad. 147 Załącznik nr 1 oraz załącznik nr 2 do PFU stanowi zestawienie minimalnego zakresu wymiany lub rozbudowy sygnalizacji świetlnej, stanowi zdaniem Zamawiającego minimalny zakres który jest wymagany dla przedmiotowego zadania. Szczegółowy zakres ze względu na formułę postępowania zaprojektuj-wybuduj zostanie określony przez Wykonawcę na etapie realizacji zadania.**

**Pytanie 148.**

Dotyczy załącznika nr 1 do PFU - Zakres prac na skrzyżowaniach

Prosimy o potwierdzenie, że konstrukcje wraz z fundamentami pozwalają na doprowadzenie odpowiedniej ilości okablowania do latanii / kamer / przycisków zawieszonych danej konstrukcji?

**Ad. 148 Załącznik nr 2 do PFU w sposób bardziej szczegółowy opisuje minimalny zakres modernizacji i wymiany elementów sygnalizacji świetlnej. W załączniku nr 2 określone są np. wymiany fundamentów, właśnie ze względu na brak wystarczającego miejsca na wprowadzenie okablowania**.

**Pytanie 149.**

Dotyczy załącznika nr 1 do PFU - Zakres prac na skrzyżowaniach

Prosimy o potwierdzenie, że jeżeli konstrukcje wraz z fundamentami nie pozwalają na doprowadzenie odpowiedniej ilości okablowania do latanii / kamer / przycisków zawieszonych np. z uwagi na zbyt małą średnicę rury kanalizacyjnej to daną konstrukcję należy wymienić na nową wraz z fundamentem?

**Ad. 149 Odpowiedź zgodna z odpowiedzią na pytanie 148.**

**Pytanie 150.**

Dotyczy załącznika nr 1 do PFU - Zakres prac na skrzyżowaniach

Prosimy o potwierdzenie, że przyciski dla pieszych mają być instalowane na każdym z wyznaczonych przejść dla pieszych, a nie tylko na przejściach wyznaczonych przez kierunek główny.

**Ad. 150 Zamawiający nie stosuje odgórnego założonego schematu montażu przycisków dla pieszych na terenie miasta Płocka. Zamawiający nie wymaga instalacji przycisków na każdym przejściu dla pieszych. Potrzeba montażu zostanie podjęta na etapie projektowym po analizie elementów organizacji ruchu i specyfiki każdego ze skrzyżowań. Zamawiający wymaga zainstalowania detekcji pieszej na wszystkich przejściach dla których w algorytmie sterowania nie jest przewidziane stałe zgłoszenie.**

**Pytanie 151.**

Dotyczy PFU 2.2.2. System informacji parkingowej 2.2.2.1. Wymagania funkcjonalne

Prosimy o sprecyzowanie jaki jest zakres podpisanej przez Urząd Miasta Płocka umowy na dostarczenie Systemu Parkingowego w strefie centralnej systemu płatnego parkowania i przewidywanej ilości czujników około 200 sztuk?

Prosimy o potwierdzenie, że liczba 1200 szt. czujników opisanych w pkt. 2.2.2. PFU obejmuje już 200szt. dostarczanych w ramach innej umowy, a więc fizycznie w ramach ITS Wykonawca ma dostarczyć jedynie 1000szt. czujników.

**Ad. 151 Odpowiedź zgodna z odpowiedzią na pytanie 142.**

**Pytanie 152.**

Dotyczy PFU 2.2.2. System informacji parkingowej 2.2.2.1. Wymagania funkcjonalne

W związku z tym że Zamawiający umożliwia Wykonawcy rozbudowę konkretnego systemu parkingowego prosimy o potwierdzenie, że Zamawiający nie będzie obwiniał Wykonawcy ITS za wadliwie działający system parkingowy, jeżeli błąd w jego działaniu będzie wynikał z ograniczeń technicznych wybranego przez Zamawiającego systemu Smart Factor.

**Ad. 152 Po stronie Wykonawcy leży wybór rozwiązania w strefie płatnego parkowania, za który to on będzie brał odpowiedzialność poprawnego funkcjonowania. Zamawiający nie wie jaka funkcjonalność potrzebna jest do prawidłowego działania systemu dostarczanego przez oferentów. To Wykonawca odpowiada za ewentualną integracje systemów.**

Pytanie 153.

PFU 2.3.8. Wyposażenie pojazdów. Wszystkie pojazdy wyposażone są w Autokomputer SRG5000 produkcji R&G. W przypadku wykorzystania istniejących aurokomputerów należy dokonać uaktualnienia oprogramowania do możliwość definiowania punktów meldunkowych i przesyłania ich do urządzeń pokładowych. Obecnie eksploatowane oprogramowanie centrum nadzoru ruchu wchodzące - ERP Municom firmy PZI Taran. Prace związane z dodanie powyższej funkcjonalności do oprogramowania centrum nadzoru ruchu oraz definicją punktów meldunkowych wykona Wykonawca. Pytanie: Czy oprogramowanie Centrum Nadzoru Ruchu, rozszerzone do możliwości definiowania punktów meldunkowych, ma w dalszym ciągu działać na aktualnie wykorzystywanych przez niego serwerach KM Płock, czy też oprogramowanie to ma zostać przeniesione na serwery dostarczane w ramach projektu ITS, opisane w SOPZ pkt 2.2. INFRASTRUKTURA INFORMATYCZNA ?

**Ad. 153 Oprogramowanie do obsługi pojazdów KM Płock pozostaje tak jak dotychczas na serwerach KM Płock.**

**Pytanie 154.**

Dotyczy Informacji zamieszczonych na platformie zakupowej w dniu 16.12.2021. „16.12 pytania,

wizja” Zwracamy się z prośbą o informację jaki cel miało udostępnienie pliku z wszystkimi pytaniami

bez odpowiedzi?

**Ad. 154 Zamawiający udostępnił pytania aby Wykonawcy nie dublowali pytań.**

**Pytanie 155.**

Dotyczy Informacji zamieszczonych na platformie zakupowej w dniu 16.12.2021. „strona podpisem do pisma 16.12.pdf” Zwracamy się z prośbą o informację jaki cel miało udostępnienie pliku? Jednocześnie pragniemy zwrócić uwagę na błędną datę wizji lokalnej (22.12.2020). W związku z czym prosimy o wyznaczenie poprawnego terminu wizji lokalnej.

**Ad. 155 Zamawiający poprawił datę wizji lokalnej.**

**Pytanie 156.**

Dotyczy PFU 2.4.1.2. Kamery ANPR

Wymagania odnośnie kamer ANPR są rozbieżne, tj. w jednym punkcie Zamawiający wskazuje zakres temperatury pracy od -40 do +40 C, a w innym -40 do +60 C. Prosimy o wskazanie, który zakres temperaturowy odnosi się do kamer ANPR.

**Ad. 156 Zamawiający wymaga zakresu pracy kamer ANPR od -40 do +60 C.**

**Pytanie 157.**

Dotyczy PFU 2.4.1.2. Kamery ANPR

W jednym punkcie Zamawiający wskazuje wymaganą klasę szczelności IP66, a w kolejnym dodatkowo IP67 i NEMA 4X. Które parametry odnoszą się do wymagań kamer ANPR? Dodatkowo zwracamy się z prośbą o usunięcie wymagania NEMA 4X, które jest amerykańskim odpowiednikiem klasy szczelności IP66.

**Ad. 157 Zamawiający wymaga klasy szczelności IP67.**

**Pytanie 158.**

Dotyczy PFU 2.4.1.2. Kamery ANPR

Po fragmencie: „Do systemu kamer ANPR należy również włączyć (zintegrować przynajmniej na poziomie odbioru danych) następujące punkty wyposażone w kamery ANPR:” nie wymieniono żadnych istniejących punktów wyposażonych w kamery ANPR. Czy jest to przeoczenie czy oznacza, że takowych punktów nie ma?

**Ad. 158 Punkty ANPR zgodnie z załącznikiem nr 3 do PFU.**

**Pytanie 159.**

Dotyczy PFU 2.4.1.2. Kamery ANPR

Czy w przypadku stosowania kamery o min. rozdzielczości 2560x1440 z WDR140dB z 30 fps zamawiający jest skłonny zrezygnować z 60 fps dla kamery bez WDR? W analizie ANPR wydajny WDR jest niezbędny więc wymaganie 60 fps dla opcji bez WDR jest po pierwsze bezzasadne a po drugie zdecydowanie ogranicza konkurencyjność

**Ad. 159 Zamawiający podtrzymuje swoje wymagania w tym zakresie.**

**Pytanie 160.**

Dotyczy PFU 2.4.1.2. Kamery ANPR

Czy w przypadku wymogów do kamery ANPR dedykowanej do ITS zasadne by było dodanie wymagania odczytu tablic ADR oraz klasyfikację pojazdu? Obecnie jest to standard w nowoczesnych systemach ITS.

**Ad. 160 Zamawiający nie wymaga klasyfikacji pojazdu i odczytu tablic ADR**

**Pytanie 161.**

Dotyczy PFU 2.4.1.2. Kamery ANPR

Czy strefą detekcji kamery ANPR należy objąć wszystkie pasy ruchu dla danego wlotu skrzyżowania?

**Ad. 161 Tak należy objąć detekcją wszystkie pasy danego wlotu, kierunku który jest mierzony.**

**Pytanie 162.**

Dotyczy PFU 2.4.2. System monitoringu CCTV

Z jaką rozdzielczością i w jakiej poklatkowości należy archiwizować dane z monitoringu CCTV?

**Ad. 162 Zamawiający wymaga, aby materiały były archiwizowane w rozdzielczości Full HD.**

**Pytanie 163.**

Dotyczy PFU 2.4.2. System monitoringu CCTV

Rejestracja strumieni wideo powinna odbywać się przynajmniej w formacie kodowania H.264.

Czy to oznacza, że Zamawiający dopuści nowsze kodowanie H.265?

**Ad. 163 Zamawiający dopuszcza wykorzystanie kodowania H.265.**

**Pytanie 164.**

Dotyczy PFU 2.4.2. System monitoringu CCTV

 Kamery stacjonarne:

• rozdzielczość minimum 2 megapiksele (1920x1080 pikseli) Full HD;

• mają faktyczną rozdzielczość 6 megapikseli (3072x2048 pikseli);

Jak rozumieć powyższe wymaganie? Czy rozdzielczość 2 Mpix będzie dopuszczalna?

**Ad. 164 Zamawiający wymaga kamer stacjonarnych o rozdzielczości 6 megapikseli.**

**Pytanie 165.**

Dotyczy PFU 2.4.2. System monitoringu CCTV

Czy Zamawiający dopuści zastosowanie jednej kamery stacjonarnej typu fisheye obejmującej wszystkie wloty na skrzyżowaniu?

**Ad. 165 Zamawiający nie dopuszcza zastosowania tylko jednej kamery na skrzyżowaniu typu fisheye.**

**Pytanie 166.**

Dotyczy Załącznik nr 3 do PFU

Na mapie obszaru wdrożenia zaznaczone zostały punkty „Nowy ANPR – dwa kierunki do wpięcia w system”. Czy Zamawiający ma na myśli objęcie detekcją ANPR wlotów na drodze głównej, w przypadkach kiedy na skrzyżowaniu znajduje się więcej niż dwa wloty? Przykładowo na S14 Jachowicza – Bielska kierunki do objęcia detekcją to wlot wschodni i zachodni (E = al. Stanisława Jachowicza, W = al. Floriana Kobylińskiego)? Oraz na S15 Bielska – Tysiąclecia kierunki do objęcia detekcją to wlot wschodni i zachodni (E = Mickiewicza, W = Tysiąclecia)?

**Ad. 166 Zamawiający przewiduje nowe zestawy ANPR dla dwóch kierunków ruchu na relacjach pomiarowych. Na skrzyżowaniu 14 relacja Jachowicza - Kobylińskiego, na skrzyżowaniu nr 15 relacja Bielska - Bielska.**

**Pytanie 167.**

Dotyczy Załącznik nr 3 do PFU

Na mapie obszaru wdrożenia skrzyżowanie S15 nie zostało zaznaczone jako miejsce klasyfikowane do instalacji kamer CCTV, natomiast w PFU w punkcie 2.4.2. System monitoringu CCTV jest wymienione w miejscu „Lokalizacja kamer CCTV”. Prosimy o skorygowanie tej rozbieżności lub potwierdzenie, że na skrzyżowaniu S15 Bielska – Tysiąclecia należy zainstalować nowe kamery CCTV.

**Ad. 167 Na skrzyżowaniu nr 15 należy przewidzieć kamery CCTV.**

**Pytanie 168.**

Dotyczy PFU 2.6 System transmisji danych

Czy Zamawiający na potrzeby budowy systemu ITS pozwoli na wykorzystanie istniejącej na skrzyżowaniu infrastruktury (np. szafki teletechniczne, szafy sterownicze) w celu np. umieszczenia w nich urządzeń typu switch CCTV?

**Ad. 168 Zamawiający dopuszcza wykorzystanie infrastruktury będącej w jego zasobie na skrzyżowaniach celem umieszczenia urządzeń dla systemu ITS.**

**Pytanie 169.**

Dotyczy OPZ, pkt. 2.2.1.8 Sterownik sygnalizacji świetlnej

Zamawiający wymaga, aby sterowniki sygnalizacji świetlnej spełniały poziom nienaruszalności bezpieczeństwa SIL-3. Prosimy o jego usunięcie z uwagi na to, że jest to parametr nieobligatoryjny zgodnie z przepisami obowiązującymi w Polsce, a brak jego spełnienia w żaden sposób nie powoduje utraty właściwości funkcjonalnych niezbędnych do realizacji przedmiotowego zadania jak również obniżenia poziomu bezpieczeństwa użytkowników ruchu drogowego. Dodatkowo zapis ten ogranicza konkurencję, co w rezultacie przyczyni się do niepotrzebnego wzrostu kosztu inwestycji. Co więcej zgodnie z wymogami specyfikacji (Zalacznik nr 2 - Zestawienie sygnalizacji świetlnych z krótka charakterystyka zakresu prac.xlsx) Zamawiający dopuszcza wykorzystanie istniejących sterowników, które nie spełniają tego zapisu. W związku z powyższym prosimy jak na wstępie.

**Ad. 169 Zamawiający podtrzymuje zapisy PFU i nie wyraża zgody na zmianę wymagań.**

**Poziom nienaruszalności bezpieczeństwa SIL3 zwiększa bezpieczeństwo sterowania sygnalizacją świetlną, dzięki 2 niezależnym kontrolnym mechanizmom sterowania, gdzie poprawność sterowania kontrolowana jest pomiędzy 2 niezależnymi blokami sprzętowymi (HW) i procesami programowymi (SW). Dane mechanizmy kontrolne muszą być w pełni niezależne od siebie, bez możliwości wpływania na siebie. Zapewnia to wysoki poziom kontroli nad procesem sterowania i radykalnie zwiększa poziom bezpieczeństwa na sterowanym skrzyżowaniu, a także bezpieczeństwo użytkowników ruchu drogowego. Standard SIL3 określa dokładnie, w jaki sposób należy osiągnąć ten poziom a nadzór nad zgodnością i poprawnością działania tych mechanizmów bezpieczeństwa sprawuje niezależny organ – jednostka certyfikująca. Gwarantuje to, że system zgodny z tym standardem spełnia wysoki poziom bezpieczeństwa sterowania.**

**Pytanie 170.**

Dotyczy OPZ pkt 2.2.1.8, Urządzenia detekcji pojazdów

Specyfikacja urządzeń wideo detekcji wskazuje na jednego producenta firmę Zakład Bezpieczeństwa Ruchu „WZ” Włodzimierz Ziemniewicz. Prosimy o dopuszczenie rozwiązań innych producentów takich jak FLIR lub Image Sensing System (Autoscope) dla zapewnienia konkurencyjności.

**Ad. 170 Zamawiający dopuszcza urządzenia wideo detekcji dowolnego producenta, jednakże spełniające podane wymagania. Ze względu na niedostępność kamer analogowych, Zamawiający nie dopuszcza urządzeń, które wykorzystują sygnał CVBS do detekcji. Ze względu na cenę kamer Zamawiający nie dopuszcza urządzeń, które wykorzystują kamery pracujące w paśmie podczerwieni.**

**Pytanie 171.**

Dotyczy OPZ pkt 2.3.7, Technologia wysyłania komunikatów pojazd - sterownik

Prosimy o potwierdzenie, że poprzez standard V2X Zamawiający rozumie każdy sposób przekazywania informacji w systemach C-ITS tj. również komunikację pojazd – chmura - sterownik świadczoną jako usługa w okresie od uruchomienia systemu przez okres gwarancji i serwisu z możliwością jej późniejszego wydłużenia.

**Ad. 171 Zamawiający dopuszcza scentralizowane przekazywanie komunikatów w standardzie V2X (C-ITS), ale nie w formie świadczonej jako usługa. System powinien być tworzony nie w chmurze, ale bezpośrednio na serwerach Zamawiającego a licencja powinna być nieograniczona w czasie. W sytuacji, że będzie to system działający odrębnie od systemu sterowania ruchem dodatkowo wymagane jest przekazywanie danych o zgłoszeniach pojazdów i realizacji priorytetu do tego systemu. Dodatkowo scentralizowane rozwiązanie V2X powinno umożliwiać w przyszłości integrację komunikacji bezpośredniej na poziomie lokalnym.**

**Pytanie 172.**

2.1.1.2 PKT 9. System będzie miał możliwość skalowania w poziomie i w pionie, umożliwiając prostą rozbudowę o użytkowników, technologie, podsystemy i urządzenia System będzie wykorzystywać koncepcję PaaS (Platform as a Service) i działać jako Docker kontener (container).

Czy Zamawiający dopuści system częściowo oparty o kontenery Docker oraz klasyczne rozwiązania? Nie wpływa to w żaden sposób na działanie i funkcjonalność systemu

**Ad. 172 Zamawiający dopuszcza system częściowo oparty o kontenery Docker oraz klasyczne rozwiązania**.

**Pytanie 173.**

2.1.1.2 PKT 11. System będzie podzielony na odrębne moduły / aplikacje, które będą komunikować i udostępniać informacje za pośrednictwem Message Broker.

Czy Zamawiający zezwoli na komunikacje pomiędzy modułami/aplikacjami inna niż za pośrednictwem Message Broker? Takie wymaganie nie ma wpływu na końcową funkcjonalność systemu

**Ad. 173 Zamawiający podtrzymuje zapisy PFU i nie wyraża zgody na zmianę wymagań. Zamawiający wymaga komunikacji za pośrednictwem Message Broker ze względu na uniwersalny interfejs komunikacyjny niezależny od Dostawcy.**

**Pytanie 174.**

2.1.1.2 PKT 13. System musi umożliwiać integrację nowych technologii bez zmiany / modyfikacji rdzenia systemu. Wszystkie integracje powinny być realizowane za pomocą niezależnych konektorów (modułów) łatwych do wymiany z możliwością aktualizacji, integracja nowych systemów nie może mieć wpływu na pracę i stabilność systemu.

Co Zamawiający rozumie pod pojęciem konektorów, modułów?

**Ad. 174 Zamawiający pod pojęciem konektorów rozumie niezależną część systemu, która z jednej strony komunikuje się z zewnętrznymi systemami lub urządzeniami za pomocą swojego protokołu, a z drugiej strony z integracyjnym API lub Message Brokerem.**

**Pytanie 175.**

2.1.1.2 PKT 21. System nie może wymagać używania żadnych dodatkowych pluginów innych firm, jak na przykład Adobe Flash, Java Applet lub innych.

Czy zamawiający zaakceptuje system korzystający z częściowo apletów Java do realizacji konkretnych zadań?

**Ad. 175 Zamawiający pootrzymuje zapisy PFU i nie wyraża zgody na zmianę wymagań. Zamawiający wymaga zastosowania technologii, które są ogólnie wspierane i będą wspierane przez kolejne kilka lat (oczekuje się minimalnie 5 lat), bez wymogu używania żadnych dodatkowych pluginów. Wymienione technologie nie są już obsługiwane przez producenta lub obecne przeglądarki.**

**Pytanie 176.**

2.1.1.9 Rejestr będzie odnotowywał także takie informacje jak czas pracy operatorów (czasy logowania na konta), działania podjęte oraz informacje wpisane przez operatorów systemu.

Co Zamawiający rozumie pod informacje wpisane przez operatorów systemu. Czy chodzi o pełną rejestracje wpisywanych danych czy tylko o wskazanie które elementy były modyfikowane?

**Ad. 176 Zamawiający wymaga, aby zakres rejestrowanych danych był taki, aby umożliwić monitorowanie wszystkich działań operatorów w szczególności wpływających na pracę i funkcje systemu**.

**Pytanie 177.**

System musi być oparty o nierelacyjną bazę danych odpowiedzialną za przetwarzanie danych w czasie rzeczywistym przystosowaną do pracy z Big Data. System musi umożliwiać eksport danych z nierelacyjnej bazy danych do standardowych systemów bazodanowych SQL.

Czy Zamawiający zezwoli na zastosowanie systemu opartego na relacyjną bezę danych? Zastosowany typ bazy danych nie ma znaczenia na sposób działania i użytkowania systemu oraz administrowania systemem

**Ad. 177 W przypadku spełnienia przez dostarczany / oferowany system wymagań dotyczących przechowywania, zapisu danych a dostępu do nich, wzbogacania / dopełniania już zapisanych danych o metadane, Zamawiający zgadza się na korzystanie z relacyjnej bazy danych.**

**Pytanie 178.**

System będzie przystosowany do pracy z tzw. Big-Data, będzie w stanie obsługiwać setki równolegle połączonych urządzeń i podsystemów bez żadnych opóźnień w komunikacji, przystosowany do przetwarzania danych (data processing), przechowywania i publikowania danych (data publication) Co Zamawiający rozumie przez System przystosowany do Big-Data?

Prosimy o podanie dokładnych kryteriów spełnienia tego warunku przez system.

**Ad. 178 Zamawiający wymaga, aby system był w stanie obsługiwać setki równolegle podłączonych urządzeń i podsystemów bez opóźnień w komunikacji, przystosowany do przetwarzania danych, przechowywania i publikowania danych nie wpływając na poprawną pracę innych urządzeń i podsystemów. System ma być przystosowany do jego rozszerzenia w przyszłości o kolejne urządzenia i podsystemy a zarazem gwarantować / zapewnić jego poprawną pracę z nimi (ograniczenie jedynie wymaganiami sprzętowymi (HW).**

**Pytanie 179.**

System będzie sterowany zdarzeniami. Wszystkie dane pozyskane z poszczególnych technologii lub wykorzystane do wymiany danych w celu zapewnienia interoperacyjności powinny być przekazywane w formie zdarzeń (general events).

Czy Zamawiający zezwoli na sterowanie inne niż za pośrednictwem general events? Takie wymaganie nie ma wpływu na końcową funkcjonalność systemu.

**Ad. 179 Zamawiający pootrzymuje zapisy PFU i nie wyraża zgody na zmianę wymagań. Zamawiający ze względu na interoperacyjność i standaryzację komunikacji wymaga przekazywania danych w postaci zdarzeń ogólnych (general events) za pośrednictwem Message Broker a każde zdarzenie musi być w tym samym standardzie / formacie.**

**Pytanie 180.**

System musi umożliwiać dodawanie jakichkolwiek metadanych do już zapisanych danych, bez konieczności definiowania ich struktury.

Prosimy o szczegółowe określnie jakich danych ten wymóg dotyczy. Pojęcie jest dość szerokie i nie do wszystkich danych w systemach trzeba dodawać metadane.

**Ad. 180 System musi umożliwiać rozszerzanie już istniejących danych o dalsze metadane lub inne dane użytkownika.**

**Pytanie 181.**

System musi definiować uniwersalną kopertę danych (data envelope) do przechowywania wszystkich informacji operacyjnych o urządzeniu/systemie (Item), jak na przykład aktualny stan pracy, stan urządzenia, zdarzenia.

Czy Zamawiający zezwoli na uzyskanie celu bez stosowania data envelope?

**Ad. 181 Zamawiający pootrzymuje zapisy PFU i nie wyraża zgody na zmianę wymagań. Zamawiający ze względu na interoperacyjność i standaryzację wymaga przekazywania wszelkich danych w postaci uniwersalnej koperty danych (data envelope) a wszystkie dane musi być w tym samym standardzie / formacie.**

**Pytanie 182.**

W Pfu STR. 27 Wymagania dotyczące wideodetekcji są bardzo ściśle sprecyzowane i wymaga się np. odpowiedniego montażu paneli wykonawczych w sterowniku w mechanice EuroCard 3U. Na rynku jest wiele rozwiązań będących inaczej zbudowanych które spełnią funkcjonalności pożądane przez Zamawiającego.

Czy Zamawiający dopuści zastosowanie innego typu rozwiązań spełniających wymagania PFU w zakresie niezawodności w odniesieniu do prawidłowości wskazań ?

**Ad. 182 Tak Zamawiający dopuszcza inny typ mechaniki dla paneli wykonawczych systemu wideodetekcji.**

**Pytanie 183.**

Czy Zamawiający dopuści zastosowanie detektorów radarowych spełniających wymagania dotyczące „niezawodności w odniesieniu do prawidłowości wskazań, która nie może być niższa niż 95%, przy czym nie może być więcej niż 2% niewykrytych pojazdów” w miejsce wideodetekcji ? Detektory takie mogą być wyposażone w podgląd wizyjny i zapewniają utrzymanie ww. parametrów w szerszym zakresie warunków atmosferycznych niż wideodetekcja.

**Ad. 183 Tak, Zamawiający dopuszcza również detektory radarowe o parametrach nie gorszych niż:**

**-wykrycie pojazdów jadących z prędkością do 150 km/h;**

**-min. czas odświeżania 50ms;**

**-zakres temperatury - 40 do +85 C**

**Pytanie 184.**

 "Sterowniki sygnalizacji świetlnej będą podłączone do sytemu centralnego za pomocą serwera konfiguracyjno-komunikacyjnego (wymagany otwarty protokół komunikacyjny dla sterownika)"

Dotyczy PFU Proszę o potwierdzenie, że pod pojęciem „otwarty protokół komunikacyjny dla sterowników” Zamawiający ma na myśli komunikację między wspomnianym „serwerem konfiguracyjno-komunikacyjnym” a systemem centralnym, a nie pomiędzy samymi sterownikami gdzie zawsze są to protokoły własnościowe producentów sterowników.

**Ad. 184 Zamawiający wymaga na poziomie sterowników otwarty protokół komunikacyjny, aby była zachowana możliwość podłączenia sterowników od różnych producentów**.

**Pytanie 185.**

"System będzie przystosowany do pracy z Tzw. Big-Data, będzie w stanie obsługiwać setki równolegle połączonych urządzeń i podsystemó bez żadnych opóźnień w komunikacji, przystosowany do przetwarzania danych (data processing), przechowywania i publikowania danych (data publication)"

Proszę o zmianę wymagania tak żeby było możliwe do zaprojektowania i weryfikacji, proponowana zmiana treści: „System będzie w stanie obsługiwać minimum …. równolegle połączonych urządzeń i podsystemów przy opóźnieniach nie większych niż ….. [ms] w komunikacji, przystosowany do przetwarzania danych (data processing), przechowywania i publikowania danych (data publication)”.

**Ad. 185 Zamawiający wymaga, aby system był w stanie obsługiwać setki równolegle podłączonych urządzeń i podsystemów bez opóźnień w komunikacji, przystosowany do przetwarzania danych, przechowywania i publikowania danych nie wpływając na poprawną pracę innych urządzeń i podsystemów. System ma być przystosowany do jego rozszerzenia w przyszłości o kolejne urządzenia i podsystemy a zarazem gwarantować / zapewnić jego poprawną pracę z nimi.**

**Pytanie 186.**

"System musi być oparty o nierelacyjną bazę danych"

Stwierdzenie, że „System musi być oparty o nierelacyjną bazę danych odpowiedzialną za przetwarzanie danych w czasie rzeczywistym” dotyczy projektu architektury systemu co zgodnie z zapisem niniejszego dokumenty (str. 8) ma być przedmiotem projektu stworzonego przez Wykonawcę w ramach realizacji zadania. Wnioskujemy o usunięcie tego zapisu, tak aby Wykonawca mógł zaprojektować system zgodnie ze swoją najlepszą wiedzą, w celu realizacji zadań opisanych w PFU, bez sztucznych konstrukcji jedynie na potrzeby spełnienia takiego zapisu. Wymuszanie na Wykonawcach konkretnych rozwiązań projektowych nie wynikających bezpośrednio z konkretnych potrzeb biznesowych skutkuje nieuzasadnionym wydatkowaniem publicznych środków.

**Ad. 186 W przypadku spełnienia przez dostarczany / oferowany system wymagań dotyczących przechowywania, zapisu danych a dostępu do nich, wzbogacania / dopełniania już zapisanych danych o metadane, Zamawiający zgadza się na korzystanie z relacyjnej bazy danych.**

**Pytanie 187.**

 "WMS"

Proszę o sprecyzowanie czy w zapisie chodzi o to żeby system umożliwiał dołączanie podkładów mapowych w standardzie WMS, czy chodzi o zapewnienie dostępu do płatnych serwisów mapowych jak google-maps czy bing-maps ? (warunki licencyjne wymienionych serwisów nie umożliwiają użytkowania takich podkładów w aplikacjach intranetowych/wewnętrznych bez ponoszenia opłat).

**Ad. 187 System musi umożliwiać podłączenie do serwisów mapowych wspierających protokół WMS.**

**Pytanie 188.**

"Wymaga się aby baza danych systemu centralnego przechowywała minimum dane z okresu 5 lat, dotyczące wszystkich elementów i rejestrów systemu centralnego"

Czy pojęcie „wszystkich elementów i rejestrów systemu centralnego” należy rozumieć jako elementy informatycznego systemu centralnego, czy jako wszystkie elementy funkcjonalne systemu ITS?

**Ad. 188 Zapis należy rozumieć jako elementy informatycznego systemu centralnego.**

**Pytanie 189.**

"Poszczególne podsystemy systemu centralnego, będą dysponowały swoimi bazami danych wraz z własnym szczegółowym dla każdego podsystemu zakresem archiwizacji danych historycznych ich szczegółowe parametry są określone w opisach poszczególnych podsystemów"

Proszę o potwierdzenie, że jeżeli w opisie poszczególnego podsystemu nie występuje jawnie zapis o rodzaju danych i okresie archiwum, to takowe nie jest wymagane.

**Ad. 189 Zamawiający w PFU wskazał funkcjonalność poszczególnych podsystemów i taka będzie wymagana w odniesieniu do całości systemu dostarczonego w ramach zamówienia.**

**Pytanie 190.**

"Należy zapewnić trwałość usługi przez 5 lat (opłata usługi przez Wykonawcę od momentu odbioru systemu)"

W celu rzetelnego oszacowania kosztów dostarczenia takich danych należy podać ilość odcinków pomiarowych oraz częstotliwość aktualizacji. Proszę o potwierdzenie, że dane z systemów operatorów nawigacji nie mają się pokrywać z odcinkami objętymi kamerami ANPR. Proszę również o wskazanie minimalnego zestawu odcinków/tras dla których należy zapewnić pobieranie danych o ruchu oraz okresu ich odświeżania.

**Ad. 190 Zamawiający określił jedynie funkcjonalność w tym zakresie, szczegółowe parametry techniczne powinny być zaproponowane przez Wykonawcę na etapie projektowym, w taki sposób aby osiągnąć zakładaną funkcjonalność.**

**Pytanie 191.**

Dotyczy PFU, roz.. 2.1.1 Aplikacja Integrująca dla podsystemów ITS “System będzie przystosowany do pracy z tzw. Big-Data, będzie w stanie obsługiwać setki równolegle połączonych urządzeń i podsystemów bez żadnych opóźnień w komunikacji, przystosowany do przetwarzania danych (data processing), przechowywania i publikowania danych (data publication).” Prosimy o potwierdzenie, że sformułowanie “bez żadnych opóźnień w komunikacji” znaczy nie wpływający na poprawną pracę innych urządzeń I podsystemów. Fizycznie nie jest możliwe uzyskanie braku opóźnienia wykonując jakiekolwiek procesy (elementarne jednostki pracy komputerów).

**Ad. 191 Zamawiający wymaga, aby system był w stanie obsługiwać setki równolegle podłączonych urządzeń i podsystemów bez opóźnień w komunikacji, przystosowany do przetwarzania danych, przechowywania i publikowania danych nie wpływając na poprawną pracę innych urządzeń i podsystemów. System ma być przystosowany do jego rozszerzenia w przyszłości o kolejne urządzenia i podsystemy a zarazem gwarantować / zapewnić jego poprawną pracę z nimi.**

**Pytanie 192.**

Dotyczy PFU, roz.. 2.1.1 Aplikacja Integrująca dla podsystemów ITS „System będzie niezależny od systemu operacyjnego, musi pracować na Microsoft Windows Server lub Linux).” Proszę o uściślenie powyższego zapisu. Czy system musi być dostosowany do dwóch systemów operacyjnych? Dostosowanie tak skomplikowanego systemu pod dwie platformy liczy się ze sporymi kosztami wytwórczymi. Prosimy o dowolność w tym aspekcie, część wymaganych technologii jest zależne od konkretnego systemu operacyjnego.

**Ad. 192 Zamawiający oczekuje, że Aplikacja Integrująca będzie niezależna od systemu operacyjnego i będzie mieć możliwość migracji do innego środowiska. Zapis dotyczy Aplikacji Integrującej, nie podsystemów.**

**Pytanie 193.**

Dotyczy PFU, roz. 2.4.1. System Informacji dla Kierowców (VMS, ANPR)

„Na poziomie centralnym zostaną zainstalowane procesy pozwalające na obliczanie czasów przejazdu w oparciu o dane z kamer ANPR oraz o dane z udostępnionych przez operatorów systemów nawigacji, (np. google). Należy zapewnić trwałość usługi przez 5 lat (opłacenie usługi na 5 lat przez Wykonawcę od momentu odbioru systemu).”

Prosimy o precyzyjne wskazanie, które odcinki drogowe w mieście miały by mieć udostępnione dane z systemów trzecich. Wspomniany Google pobiera opłaty za każdorazowe wywołanie usługi. Koszty mogą być znaczące przy dużej ilości odcinków i zapytań, więc prosimy o jak najobszerniejszy opis odcinków – tabelarycznie/mapa. Przydatną informacją będzie także w jakim stopniu informacja ma być aktualna – z doświadczenia odpytywanie takich usług częściej niż co 5 minut nie zmienia znacząco zwracanych wyników, a koszty mogą lawinowo urosnąć przy dużej ilości zapytań.

**Ad. 193 Zamawiający określił jedynie funkcjonalność w tym zakresie, szczegółowe parametry techniczne powinny być zaproponowane przez Wykonawcę na etapie projektowym, w taki sposób aby osiągnąć zakładana funkcjonalność.**

**Pytanie 194.**

Dotyczy PFU, roz. 2.4.3. Portal internetowy ITS

„Serwisy dla urządzeń mobilnych”

„System Informacji dla Kierowców i Podróżnych powinien być dostępny przy pomocy zewnętrznych aplikacji zarówno na telefonach komórkowych (smartfonach) oraz tabletach. Aplikacje mają być wykonane przynajmniej dla następujących systemów operacyjnych: Android, Windows Phone, iOS. Dzięki wykonanej aplikacji użytkownik powinien mieć dostęp do analogicznych funkcjonalności i informacji, jak opisane powyżej.”

Czy Zamawiający mówiąc o „zewnętrznej aplikacji” ma na myśli aplikację natywną, dostępną z poziomu odpowiednich sklepów z aplikacjami (np. Google Play) dla danego systemu? Czy dopuszczalne jest pominięcie tworzenia aplikacji natywnych, a tylko dostosowanie Portalu do rozdzielczości mobilnych (aplikacja responsywna)? Jeśli jednak mają powstać natywne aplikacje, to prosimy o rezygnację z tworzenia aplikacji na system operacyjny „Windows Phone”, został on zawieszony w 2015 roku, a jego następca „Windows 10 Mobile” ma ostatnią wersję o numerze „1709” zawieszoną od roku.

**Ad. 194 Zamawiający dopuszcza responsywne strony internetowe i wykreśla wymaganie dotyczące Windows Phone**

**Pytanie 195.**

Dotyczy PFU, roz. 2.4.3. Portal internetowy ITS

„Integracja z innymi portalami internetowymi.”

Prosimy wskazać te portale internetowe i przekazać zakres integracji, posłuży to do oszacowania poprawnej wyceny zagadnienia.

**Ad. 195 Dokładny zakres zapadnie na etapie projektowym.**

**Pytanie 196.**

Dot. 2.4.1. System Informacji dla Kierowców (VMS, ANPR)

„Na poziomie centralnym zostaną zainstalowane procesy pozwalające na obliczanie czasów przejazdu w oparciu o dane z kamer ANPR oraz o dane z udostępnionych przez operatorów systemów nawigacji, (np. google). Należy zapewnić trwałość usługi przez 5 lat (opłacenie usługi na 5 lat przez Wykonawcę od momentu odbioru systemu).”

Większość usługodawców licencjonuję dostęp do informacji w stosunku do ilości zapytań. W związku z powyższym zwracamy się z prośbą o określenie ilości zapytań, które mają być generowane do usług zewnętrznych.

**Ad. 196 Zamawiający określił jedynie funkcjonalność w tym zakresie, szczegółowe parametry techniczne powinny być zaproponowane przez Wykonawcę na etapie projektowym, w taki sposób aby osiągnąć zakładana funkcjonalność.**

**Pytanie 197.**

Dot. A, rozdz. 1.4, str. 10

Zamawiający szczegółowo określił jakie systemy centralne powinny być zainstalowane na serwerze zlokalizowanym w serwerowni UM Płocka. Czy tym samym można przyjąć, że poszczególne podsystemy mogą lecz nie muszą być zainstalowane na tym samym serwerze?

**Ad. 197 Należy tak przyjąć, że wszystkie dostarczone podsystemy zostaną zainstalowane na serwerach zlokalizowanych w serwerowni UM Płock.**

**Pytanie 198.**

Dot. A, rozdz. 1.4, str. 10

W protokole wstępnych konsultacji rynkowych ITS pojawia się wzmianka o sugerowanym „dopuszczeniu rozwiązań bazujących na dostawie usług realizowanych w chmurze”. Czy dopuszczalne jest zatem, aby którykolwiek z podsystemów wchodzących w skład przygotowywanego rozwiązania ITS działał w tzw. „chmurze” – tj. na serwerach przygotowanych i zarządzanych przez Wykonawcę?

**Ad. 198 Zamawiający ustawowo musi zamieścić protokół z konsultacji rynkowych, jest to dokument poglądowy. Zamawiający nie dopuszcza rozwiązań bazujących na dostawie usług realizowanych w chmurze.**

**Pytanie 199.**

Dot. A., rozdz. 2.1.1.2, lit. 9, str. 13

Zamawiający wymaga, aby System centralny, pomimo tego, że instalowany będzie w serwerowni UM Płocka, wykorzystywał koncepcję PaaS („platform as a service”). Czy to oznacza, że w serwerowni Zamawiającego powstanie tzw. „prywatna chmura”, czy może serwer Zamawiającego ma stanowić tylko jeden z elementów szerszego ekosystemu, z którego reszta może działać w publicznej chmurze? Rozwiązaniem, które wpisywałoby się w zaproponowaną architekturę systemu, byłaby możliwość, aby poszczególne podsystemy mogły również działać w publicznej chmurze – w modelu SaaS („Software as a Service”). Czy Zamawiający dopuszcza taką możliwość?

**Ad. 199 Zamawiający wyjaśnia, że w nawiązaniu do wymogu umożliwiającego skalowanie systemu, jego rozbudowę i rozszerzanie w przyszłości w szczególności o kolejne urządzenia i podsystemy, pod pojęciem wykorzystywania koncepcji PaaS rozumie, że platforma centralna powinna zapewnić niezależnym programistom strukturę (framework), za pomocą której będą mogli rozbudowywać rozwiązanie i używać jej do tworzenia dodatkowych modułów.**

**Pytanie 200.**

Dotyczy PFU pkt. 2.2.1.2 str. 20

 Prosimy o informację, czy Zamawiający posiada wdrożone schematy zabezpieczenia prac wykorzystywanych przy pracach modernizacyjnych na skrzyżowaniach i Wykonawca w celu, np.

wykonania działań wymagających częściowego zajęcia pasa drogowego będzie mógł na nich bazować

przy zabezpieczeniu robót? Jeżeli nie to czy w ramach opracowania TOR Wykonawca będzie mógł przedstawić takie schematy dla przykładowych rodzajów rozwiązań na tożsamych wlotach (tożsamość związana z pasami oraz kierunkami)?

**Ad. 200 Zamawiający nie posiada wdrożonych schematów zabezpieczeń w ramach prowadzonych prac. Zamawiający na tym etapie nie podejmie decyzji o dopuszczeniu takich schematów. Tymczasową organizację ruchu zatwierdza organ zarządzający ruchem. Na etapie realizacji projektów tymczasowej organizacji ruchu może być rozważane takie zatwierdzenie, oczywiście Wykonawca może takie schematy przedstawić.**

**Pytanie 201.**

Dotyczy PFU pkt. 2.2.1.3 str. 21 oraz Załącznik nr 1 do PFU

 Prosimy o wskazanie skrzyżowań na których występują źródła światła nie będące lampami typu LED w celu obliczenia liczby wkładów do wymiany. Czy Wykonawca będzie mógł pozostawić istniejące konsolę w sytuacji oceny dobrego stanu ww. elementu?

**Ad. 201** **Przedmiotowa informacja znajduje się w załączniku nr 2 do PFU. Elementy nadające się do wykorzystania mogą zostać wykorzystane.**

**Pytanie 202.**

Dotyczy PFU pkt. 2.2.1.3 str. 21 oraz Załącznik nr 1 do PFU

 Prosimy o potwierdzenie, że wszystkie skrzyżowania objęte zamówieniem wykorzystują napięcie zasilania 230V do sygnalizatorów świetlnych i Zamawiający chcę aby tak pozostało.

**Ad. 202 Wszystkie sygnalizatory w sygnalizacji świetlnej na terenie miasta Płocka zasilane są napięciem 230 V. Zamawiający chce aby tak pozostało.**

**Pytanie 203.**

Dotyczy PFU pkt. 2.2.1.8 str. 24 Sterowniki sygnalizacji świetlnej

 Na jakie parametry określone w SOPZ Zamawiający powołuje się w PFU w stosunku do sterownika sygnalizacji świetlnej? W SOPZ Wykonawca nie znajduje wymagań w stosunku do tego urządzenia.

**Ad. 203. Zamawiający zmodyfikował treść załącznika nr 8, w zakresie wymogów sterownika (usunął zapisy). Obowiązujące wymagania dotyczące wymagań sterownika zwarte są w treści PFU.**

**Pytanie 204.**

Dotyczy PFU pkt. 2.2.1.8 str. 24 Sterowniki sygnalizacji świetlnej

 Prosimy o wykreślenie wymagania spełnienia poniższego podpunktu:

 • Poziom nienaruszalności bezpieczeństwa SIL 3.

 Wymaganie to jest nadmiarowe w stosunku do sterownika sygnalizacji świetlnej, nie wymagane przez przepisy. Prawidłowość pracy poszczególnych elementów w wystarczający sposób są zdefiniowane w poprzedzających powyższe wymaganie przepisach oraz normach.

**Ad. 204. Zamawiający podtrzymuje zapisy PFU i nie wyraża zgody na zmianę wymagań.**

**Poziom nienaruszalności bezpieczeństwa SIL3 zwiększa bezpieczeństwo sterowania sygnalizacją świetlną, dzięki 2 niezależnym kontrolnym mechanizmom sterowania, gdzie poprawność sterowania kontrolowana jest pomiędzy 2 niezależnymi blokami sprzętowymi (HW) i procesami programowymi (SW). Dane mechanizmy kontrolne muszą być w pełni niezależne od siebie, bez możliwości wpływania na siebie. Zapewnia to wysoki poziom kontroli nad procesem sterowania i radykalnie zwiększa poziom bezpieczeństwa na sterowanym skrzyżowaniu, a także bezpieczeństwo użytkowników ruchu drogowego. Standard SIL3 określa dokładnie, w jaki sposób należy osiągnąć ten poziom a nadzór nad zgodnością i poprawnością działania tych mechanizmów bezpieczeństwa sprawuje niezależny organ – jednostka certyfikująca. Gwarantuje to, że system zgodny z tym standardem spełnia wysoki poziom bezpieczeństwa sterowania.**

**Pytanie 205.**

Dotyczy PFU pkt. 2.2.1.8 str. 24 Sterowniki sygnalizacji świetlnej

Sterownik powinien zapewniać prawidłową pracę w zakresie temperatur -25ºC do +55ºC zgodne z PN-EN 50556 bez potrzeby stosowania urządzeń grzewczych lub chłodzących.;

 Prosimy o wykreślenie części zdania dotyczącej potrzeby stosowania urządzeń grzewczych lub chłodzących. Urządzeni te nie wpływają na pracę sterownika, a pozwalają zachować odpowiednią temperaturę w sterowniku oraz pomagają przy np. unikaniu zachowania nadmiernej wilgotności, w szczególności jeżeli w tej samej szafie sterowniczej planowane będę elementy wykonawcze systemów ITS, nie związane bezpośrednio z działaniem sygnalizacji.

 **Ad. 205 Zamawiający podtrzymuje zapisy dotyczące wymaganych parametrów środowiskowych dla sterownika sygnalizacji świetlnych.**

**Pytanie 206.**

Dotyczy PFU pkt. 2.2.1.8 str. 27 Urządzenia detekcji pojazdów oraz załącznik nr 8 do PFU

Prosimy o potwierdzenie, że wymagania zawarte w ww. rozdziale dotyczące systemów wideodetekcji są obowiązujące ponad wymaganiom w załączniku nr 8 do PFU, pkt. 3 (szczególnie w pkt wykluczających się jak liczba wyjść z kart detekcji czy kwestii typu kamer). Wymagania zawarte w załączniku nr 8 dotyczą produktu, który z końcem roku wychodzi z produkcji, dlatego wymagania w PFU jako jedyne będą możliwe do zrealizowania.

 **Ad. 206 Zamawiający wykreśla z załącznika nr 8 dział IV.**

**Pytanie 207.**

Dotyczy PFU pkt. 2.3.1 str. 31

 Zmawiający wskazuję, że Wykonawca ma wdrożyć priorytet co najmniej na skrzyżowaniach w ciągu Al. Jachowicza, Al. Piłsudskiego oraz na ul. Bielskiej w obszarze wdrożenia systemu ITS - główne kierunki. Prosimy o potwierdzenie, że Wykonawca będzie miał za zadanie tylko i wyłącznie wdrożyć priorytet na wskazanych przez Zamawiającego ulicach i kierunkach. Jeżeli nie, to prosimy o informację, jakimi kryteriami Wykonawca ma się posługiwać w celu ustalenia zakresu wyceny ww. systemu.

**Ad. 207 Zamawiający wskazał miejsca wdrożenia priorytetu.**

**Pytanie 208.**

Dotyczy PFU pkt. 2.4.1.2. str. 37

Prosimy o wskazanie, które punkty kamer ANPR Wykonawca ma włączyć do systemu na poziomie odbioru danych i prosimy o informację, jaki system ANPR jest wykorzystywany w mieście. Czy Zamawiający zezwoli na wymianę systemu ANPR w ww. punktach?

**Ad. 208 Lokalizacja oraz stan (nowy, istniejący) kamer ANPR określa załącznik nr 3 do PFU. Zamawiający nie widzi potrzeby wymiany istniejących kamer które aktualnie funkcjonują poprawnie.**

**Zestawienie kamer ANPR:**

**1. Płock, skrzyżowanie Bielska/Sierpecka -> Centrum**

**Bosch DINION IP starlight 7000 HD (CPP4) - poglądowa/pomiarowa**

**2. Płock, skrzyżowanie Bielska/Sierpecka -> Ciechanów**

**Bosch DINION IP starlight 7000 HD (CPP4) - poglądowa/pomiarowa**

**3. Płock - trasa Popiełuszki - waga**

**Bosch DINION NBN-498-P - poglądowa**

**Bosch DINION NBN-498-P - poglądowa**

**Bosch DINION NBN-498-P - pomiarowa**

**Bosch DINION NBN-498-P - pomiarowa**

**4. Płock - Wyszogrodzka - waga**

**Bosch DINION NBN-498-P - poglądowa**

**Bosch DINION NBN-498-P - poglądowa**

**Bosch DINION NBN-498-P - pomiarowa**

**Bosch DINION NBN-498-P - pomiarowa**

**5. Płock - skrzyżowanie Wyszogrodzka Armii Krajowej Jana Pawła -> Centrum**

**Bosch DINION NBN-921-P - poglądowa**

**Bosch DINION NBN-498-P - pomiarowa**

**Bosch DINION NBN-498-P - pomiarowa**

**6. Płock - skrzyżowanie Wyszogrodzka Armii Krajowej Jana Pawła -> Warszawa**

**Bosch DINION NBN-921-P - poglądowa**

**Bosch DINION NBN-498-P - pomiarowa**

**Bosch DINION NBN-498-P – pomiarowa**

**7. Płock, skrzyżowanie Wyszogrodzka/Graniczna/Piłsudskiego -> Centrum**

**Bosch DINION IP starlight 7000 HD (CPP4) - poglądowa/pomiarowa**

**8. Płock, skrzyżowanie Wyszogrodzka/Graniczna/Piłsudskiego -> Warszawa**

**Bosch DINION IP starlight 7000 HD (CPP4) - poglądowa/pomiarowa**

**System NeuroCar firmy Neurosoft.**

**Pytanie 209.**

Dotyczy PFU pkt. 2.4.2. str. 38

Prosimy o potwierdzenie, że spełnieniem wymagania Zamawiającego obserwowania wszystkich wlotów oraz tarczy skrzyżowania będzie instalacja kamery typu PTZ umożliwiającej ustawienie obiektywu na wybrany wlot lub tarczę skrzyżowania.

**Ad. 209 Zamawiający potwierdza możliwość użycia kamery PTZ do obserwacji skrzyżowania, pod warunkiem objęcia polem obserwacji wszystkich wlotów skrzyżowania.**

**Pytanie 210.**

Dotyczy Załącznik nr 1 do PFU

Prosimy o potwierdzenie, że w ramach prac Wykonawcy na skrzyżowaniu Wyszogrodzka – Armii Krajowej (nr 2) nie będzie musiał kalibrować i uruchamiać ponownie systemu kontroli przejazdu na czerwonym świetle. Takie działania zwiększą ofertę Wykonawcy a nie są potrzebne do prawidłowe funkcjonowania systemu ITS.

**Ad. 210. Wykonawca nie będzie musiał kalibrować i uruchamiać ponownie systemu kontroli przejazdu na czerwonym świetle. W ramach zadania zgodnie z załącznikiem nr 2 Wykonawca ma na nowo okablować system w kanalizacji kablowej sygnalizacji świetlnej.**

**Pytanie 211.**

Dotyczy Załącznik nr 1 do PFU

 Prosimy o potwierdzenie, że skrzyżowania Piłsudskiego – Otolińska (nr 8) oraz Jachowicza – Dworcowa (nr 9) będą mogły działać w ramach jednego sterownika, jak dotychczas działają.

**Ad. 211. Jest to układ istniejący i aktualnie spełnia swoja rolę, to Wykonawca na etapie projektu podejmie decyzje czy istniejący układ może pozostać ze sterowaniem dwoma skrzyżowaniami przez jeden sterownik.**

**Pytanie 212.**

Dotyczy Załącznik nr 1 oraz Załącznik nr 2 do PFU

 Prosimy o informację, jakimi kryteriami Wykonawca ma się kierować w kwestii wymiany części konstrukcji oraz latarni na skrzyżowaniach? Czy obowiązująca tutaj dla Wykonawcy jest informacja z kolumny „J” Załącznika nr 2 i będzie on rozliczany z wymiany tam wskazanych elementów?

**Ad. 212. Załącznik nr 1 oraz załącznik nr 2 do PFU określa** **minimalny zakres prac na skrzyżowaniach. Decyzja o wymianie innych elementów oraz ich ilość ostatecznie zapadnie na etapie projektowym.**

Dyrektor Miejskiego Zarządu Dróg

Tomasz Żulewski

Otrzymują:

1. adresat;
2. MZD-NZ – a.a.

Sporządzili: Magdalena Śmigielska, Mariusz Sapiński


Miejski Zarząd Dróg w Płocku
ul. Bielska 9/11, 09-400 PŁOCK
tel. 24 364 01 20, fax. 24 367 19 10
www.mzd-plock.eu