



## WYJAŚNIENIA I ZMIANA TREŚCI SIWZ

**Dotyczy:** postępowania prowadzonego trybie przetargu nieograniczonego pn: „**Dostawa, montaż i utrzymanie systemu zliczania pasażerów**”.

W związku ze złożonymi zapytaniami do treści siwz, działając na podstawie art. 38 ust. 1a i 2 ustawy z dnia 29 stycznia 2004 r. Prawo zamówień publicznych (t. j. Dz. U. z 2019 r. poz. 1843 z późn. zm.), Zamawiający – Górnośląsko-Zagłębiowska Metropolia udziela następujących wyjaśnień:

### Pytanie nr 1

Pytanie dotyczy ust. 1 §2 Umowy

Zamawiający wskazuje max. termin na realizację części pierwszej Umowy wynoszący 30 tygodni.

Opierając się na dotychczasowym doświadczeniu w projektowaniu i realizacji podobnych systemów, zaproponowany czas realizacji obarczony jest bardzo wysokim ryzykiem nie dotrzymania terminu. Presja czasu może również negatywnie wpłynąć na finalny produkt.

Dodatkowo wyprodukowanie blisko stu urządzeń w dzisiejszy realiach (pandemia) , gdzie łańcuchy dostaw są mocno niepewne również stanowi zagrożenie jeśli chodzi o aktualne terminy przewidziane w postępowaniu.

W związku z powyższym uważamy, iż podtrzymanie pierwotnego terminu jest wręcz niewykonalne. Wnioskujemy o wydłużenie realizacji prac w zakresie części pierwszej Umowy, z 30 do 52 tygodni.

### Odpowiedź na pytanie nr 1

Zamawiający, uwzględniając obowiązujący z Polsce stan epidemii, przychyliła się do wniosku Wykonawcy i dokonuje wydłużenia oczekiwanego okresu wdrożenia z 30 do 52 tygodni. W związku z powyższym Zamawiający dokonał korekty kryterium w SIWZ.

**Pytanie nr 2**

Pytanie dotyczy ust. 2 §9 Umowy

Zamawiający podzielił całkowite wynagrodzenie za Przedmiot Umowy na 3 części, określając wysokość wynagrodzenia za każdą część przedmiotu Umowy poprzez % całkowitego wynagrodzenia.

Znaczna część pracy zarówno programistycznej jak i w zakresie dostawy, montażu, konfiguracji, uruchomienia, wykonana zostanie przez Wykonawcę w pierwszej części Umowy. Druga część stanowi utrzymanie przy funkcjonowaniu zakresu prac zrealizowanego w części pierwszej.

Oferent wnioskuje o zmianę w systemie wynagradzania, tj. zwiększenie wynagrodzenia za pierwszą część do wartości 67% i adekwatnie zmniejszenie wynagrodzenia za drugą część Umowy do wartości 30%.

Aby Zamawiający miał pewność, że zakres projektu pokrywa się z ich wizją i zaspokoi potrzebę biznesową, która była przyczyną do inicjacji projektu.

Oferent wnioskuje również aby podzielić zakres pierwszej części Umowy na 7 etapów (głównie w zakresie oprogramowania) i odbieranie poszczególnych etapów części pierwszej poprzez protokoły odbioru. Za każdy etap Oferent byłby wynagradzany 1/7 wynagrodzenia o którym mowa w ust.2 pkt 1 §9. Wyszpecyfikowanie podziału na 7 etapów części pierwszej Umowy, przedstawienie harmonogramu dla 7 etapów byłby przedstawiony Zamawiającemu do 2 tygodni po podpisaniu Umowy.

Proponowany zapis dla ust.2 §9 Umowy:

- 1) 57% wynagrodzenia, w związku z realizacją części pierwszej umowy płatne na podstawie faktury wystawionej w związku z zakończeniem pierwszej części przedmiotu umowy; pierwsza część umowy podzielona zostanie przez Wykonawcę na x (nie więcej niż 10) etapów, Wykonawca przedłoży zakres każdego etapu oraz harmonogram realizacji każdego etapu do 2 tygodni po podpisaniu Umowy. Każda etap pierwszej części Umowy będzie zakończona podpisaniem protokołu odbiorczego na podstawie, której Wykonawca będzie wystawiał fakturę VAT
- 2) 3% wynagrodzenia za wyposażenie kolejnych 14 pojazdów, o których mowa w § 1, ust. 4 pkt 6
- 3) 30 % wynagrodzenia, w związku z realizacją drugiej części umowy, płatne w wysokości po 3 % wynagrodzenia za każdy z 20 kwartałów utrzymania Systemu– płatne na podstawie faktury wystawionej za każdy kwartał utrzymania Systemu (część druga przedmiotu Umowy); w przypadku płatności za kwartał, w którym utrzymanie Systemu będzie obejmowało niepełny kwartał,

wynagrodzenie ulega odpowiedniemu zmniejszeniu.

**Odpowiedź na pytanie nr 2**

Zamawiający nie wyraża zgody na zmianę umowy.

**Pytanie nr 3**

Pytanie dotyczy §11 Umowy

Kary za zwłokę w wykonaniu pierwszej i drugiej części przedmiotu Umowy naliczane są od wynagrodzenia określonego w §9 ust. 1 natomiast za zrealizowanie danej części Umowy wynagrodzenie jest % wynagrodzenia określonego w §9 ust. 1.

Oferent wnosi o symetrię w karaniu i wynagradzaniu Wykonawcy i uzależnienie kar umownych od wynagrodzenia za pierwszą część Umowy, a nie za cały Przedmiot Umowy, tj. skoro jest np. zwłoka w wykonaniu pierwszej części Umowy to kara powinna odnosić się do wynagrodzenia za część pierwszą Umowy

Oferent wnioskuję aby wysokość kary umownej w części zamówienia w ramach opcji była adekwatna do wielkości zrealizowanej opcji (niekoniecznie prawo opcji będzie zrealizowane przez Zamawiającego w 100%).

Oferent wnosi jednocześnie o nie zwiększanie już wysokich kar % wraz z przychyleniem się do wniosku Oferenta powyżej w zakresie symetrii stosowania karania i wynagradzania Wykonawcy.

Proponowany zapis dla ust. 1, 2, 3 §11 Umowy:

1. W przypadku zwłoki Wykonawcy w wykonaniu części pierwszej przedmiotu Umowy

Zamawiającemu przysługuje prawo naliczenia kary umownej w następującej wysokości:

1) 0,1 % Wynagrodzenia brutto określonego w § 9 ust. 2 pkt 1) Umowy za każdy rozpoczęty dzień zwłoki – w przypadku, gdy zwłoka Wykonawcy wynosi nie więcej niż 30 dni;

2) 0,2 % Wynagrodzenia brutto określonego w § 9 ust. 2 pkt 1) Umowy za każdy rozpoczęty dzień zwłoki ponad 30 dni.

2. W przypadku zwłoki Wykonawcy w wykonaniu w ramach części drugiej przedmiotu zamówienia dostawy, instalacji i uruchomienia sprzętu w pojazdach wraz z niezbędnym osprzętem i okablowaniem, jak również oprogramowaniem dla tego sprzętu w zakresie 14 pojazdów PKM Sosnowiec Sp. z o.o., o których mowa z § 2 ust. 3, Zamawiającemu przysługuje kara umowna w wysokości 0,1 % wynagrodzenia brutto określonego w § 9 ust. 2 pkt 2) i 3) Umowy.

3. W przypadku zwłoki Wykonawcy w wykonaniu całego przedmiotu umowy wynikającego z prawa opcji Zamawiającemu przysługuje kara umowna w wysokości 0,1 % wynagrodzenia brutto

określonego w § 9 ust. 1 umowy. W przypadku jeśli zwłoka Wykonawcy dotyczy części przedmiotu Umowy określonego w §17 ust. 1 poniżej wysokość kary umownej zostanie obliczona w odpowiedniej proporcji.

**Odpowiedź na pytanie nr 3**

Zamawiający w części przychyła się do wniosku Wykonawcy i dokonuje korekty zapisów umowy.

**Pytanie nr 4**

Pytanie dotyczy ust. 6 § 11, ust. 8 § 11, ust. 11 § 11 oraz ust. 12 § 11 Umowy

Zamawiający w ust. 6 § 11 daje możliwość karania Wykonawcy za pkt 1-4. W ocenie Oferenta tylko pkt 3 i 4 zawierają konkretne obowiązki i terminy. Pozostałe punkty z ust. 11 §4 są punktami trudno weryfikowalnymi co powodowałoby dowolność Zamawiającego w nakładaniu kar.

Proponowany zapisu dla ust. 6 § 11 Umowy:

Zamawiającemu przysługuje kara umowna w wysokości 300 zł za każdy przypadek niewykonania obowiązku umownego wynikającego z § 4 ust. 11 pkt 3-4 w terminie.

**Odpowiedź na pytanie nr 4**

Zamawiający w części przychyła się do wniosku Wykonawcy i dokonuje korekty zapisów umowy.

**Pytanie nr 5**

Pytanie dotyczy ust. 8 § 11

Oferent wnosi aby Wykonawca otrzymał dodatkowe wezwanie zanim zostanie zaangażowany inny podmiot - co zawsze opóźnia realizację projektu oraz urealnienie kosztów obciążających Wykonawcę.

Propozycja zapisu dla ust. 8 § 11 Umowy:

W przypadku przekroczenia maksymalnych terminów usuwania błędów Sprzętu i Oprogramowania w Systemie zliczania pasażerów, Zamawiający ma prawo zlecić naprawę innemu podmiotowi i kosztami w wysokości odpowiadającej aktualnym warunkom rynkowym obciążyć Wykonawcę po bezskutecznym upływie dodatkowego terminu 14 dni wyznaczonego w pisemnym wezwaniu Wykonawcy do usunięcia błędów.

**Odpowiedź na pytanie nr 5**

Zamawiający częściowo przychyła się do wniosku Wykonawcy i dokonuje korekty zapisów umowy.

**Pytanie nr 6**

Pytanie dotyczy ust. 11 § 11 Umowy

Ze względu na bardzo dużą wysokość kary umownej (10%) prosimy o zmianę postanowienia na możliwość nałożenia kary jeśli do odstąpienia dojdzie z wyłącznej winy Wykonawcy (okoliczności

leżące po stronie mogą oznaczać, że Wykonawca nie zawinił w danej sytuacji).

Propozycja zapisu dla ust. 11 § 11 Umowy:

W przypadku odstąpienia Zamawiającego od Umowy z powodu wyłącznej winy Wykonawcy, Zamawiający ma prawo naliczyć Wykonawcy karę umowną w wysokości 10% wynagrodzenia brutto określonego w § 9 ust. 1 Umowy.

**Odpowiedź na pytanie nr 6**

Zamawiający nie wyraża zgody na zmianę zapisu.

**Pytanie nr 7**

Pytanie dotyczy ust. 10 § 11 Umowy

Ponadto Oferent prosi o zmianę słowa opóźnienie na zwłokę w ust. 10 § 11.

**Odpowiedź na pytanie nr 7**

Zamawiający przychylił się do wniosku Wykonawcy i dokonuje korekty zapisów umowy.

**Pytanie nr 8**

Pytanie dotyczy ust. 12 § 11 Umowy

Oferent proponuje, aby zastosować zwyczajowe maksimum kar umownych (które zwykle ustala się w zamówieniach na poziomie 15-20% wartości zamówienia). Znaczna wysokość kar umownych zaspokaja Zamawiającego, dlatego zastosowanie wyłącznych kar umownych jest uzasadnione (bez odszkodowania) i również często stosowane w kontraktach.

Wskazujemy ponadto, że istnieją dodatkowe zabezpieczenia Zamawiającego:

- 1) polisa OC
- 2) możliwość zatrzymania zabezpieczenia (30%) na poczet serwisu
- 3) Umowa przewiduje wykonanie zastępcze (bez potrzeby uzyskania zgody sądu)

Propozycja zapisu dla ust. 12 § 11 Umowy:

Zamawiający nie może żądać odszkodowania uzupełniającego ponad wysokość zastrzeżonych kar umownych. Łączna wysokość kar umownych naliczonych na podstawie niniejszej Umowy nie może być wyższa niż 20% wynagrodzenia brutto określonego w § 9 ust. 1 Umowy.

**Odpowiedź na pytanie nr 8**

Zamawiający nie przychylił się do wniosku Wykonawcy. Zamawiający nie może pozbawić się prawnej możliwości dochodzenia odszkodowania ponad kwotę zastrzeżonych kar umownych (art. 484 § 1 kc). Ponadto kary umowne zastrzeżone w umowie nie mają charakteru rażąco wygórowanego zatem Zamawiający nie ma obowiązku określania górnej granicy kar umownych, które mogą zostać Wykonawcy naliczone.

**Pytanie nr 9**

Pytanie dotyczy ust. 8 pkt 1 §8 Umowy

Zamawiający ustala samodzielnie czas na usunięcie wady. Konsekwencją nie zrealizowania prac w wytyczonym przez Zamawiającego terminie jest wprowadzenie wykonawstwa zastępczego.

Wada może mieć różny stopień skomplikowania stąd ryzyka z wprowadzeniem wykonania zastępczego, a w tym zwiększenia wyceny oferty.

Oferent wnioskuje o zmianę zapisu uwzględniającego ustalenie dodatkowego terminu na usunięcie wad wspólnie przez Zamawiającego i Wykonawcę. Ponadto Oferent wnioskuje, że kluczowe/ważne decyzje były przedkładane Oferentowi w sposób pisemny uprzednim wezwaniu np. o chęci wprowadzenia wykonawstwa zastępczego jak również chęci odstąpienia od Umowy oraz urzeczywistnieniu (urynkowienia) kosztów wprowadzenia wykonania zastępczego.

Proponowany zapis w Umowie dla ust. 8 pkt 1 §8:

Gdy w toku czynności odbioru zostaną stwierdzone wady, Zamawiającemu przysługują następujące uprawnienia:

- 1) jeżeli wady nadają się do usunięcia może odmówić odbioru do czasu usunięcia wad w terminie uzgodnionym pomiędzy Stronami z uwzględnieniem rodzaju wady, nie krótszym niż 14 dni roboczych;
- 2) w przypadku gdy Wykonawca nie usunie wad w terminie o którym mowa w ust. 8 pkt 1) powyżej, Zamawiający może zlecić ich realizację innemu podmiotowi po wcześniejszym dodatkowym, pisemnym wezwaniu Wykonawcy do usunięcia wad w terminie 10 dni roboczych, obciążając go kosztami w wysokości odpowiadającej aktualnym warunkom rynkowym (tzw. wykonanie zastępcze). Wykonawca zobowiązany jest również do przekazania podmiotowi realizującemu wykonanie zastępcze transferu wiedzy potrzebnego do usunięcia wady.
- 3) Jeżeli wady nie nadają się do usunięcia:
  - a) o ile umożliwiają one użytkowanie przedmiotu Umowy zgodnie z przeznaczeniem, to Zamawiający może odpowiednio obniżyć wynagrodzenie o cenę wadliwych urządzeń lub elementów urządzeń,
  - b) o ile wady uniemożliwiają użytkowanie przedmiotu umowy zgodnie z przeznaczeniem, to Zamawiający może odstąpić od Umowy po bezskutecznym upływie terminu 14 dni roboczych wskazanym w pisemnym wezwaniu

**Odpowiedź na pytanie nr 9**

Zamawiający częściowo przychyła się do wniosku Wykonawcy i dokonuje zmiany umowy

**Pytanie nr 10**

Pytanie dotyczy ust. 13 § 11 Umowy

W sytuacji naliczenia kary umownej pożądane są rozmowy Stron w celu ustalenia wysokości kar umownych i kontynuowania kontraktu. Automatyczne potrącenie i brak wynagrodzenia dla Wykonawcy spowoduje wstrzymanie automatyczne inwestycji, co nie leży w interesie żadnej ze Stron.

Propozycja zapisu dla ust. 12 § 11 Umowy:

Wykonawca może wyrazić zgodę na potrącenie naliczonych kar umownych z wynagrodzenia określonego w fakturze wystawionej przez Wykonawcę lub z kwoty zabezpieczenia należytego wykonania umowy po przedstawieniu przez Zamawiającego noty księgowej.

**Odpowiedź na pytanie nr 10**

Zamawiający nie wyraża zgody na zmianę zapisu.

**Pytanie nr 11**

Pytanie dotyczy ust. 14 § 11 Umowy

Usługi utrzymania uwzględnione są w wynagrodzeniu za drugą część Umowy, stąd Oferent wnosi o odpowiednie odniesienie kar umownych do wynagrodzenia za drugi etap zamówienia.

Propozycja zapisu dla ust. 14 § 11 Umowy:

W przypadku niewłaściwego świadczenia usług utrzymania, m.in. nie zapewniania ciągłości działania Systemu zliczania pasażerów, Zamawiający ma prawo do naliczenia kar umownych w wysokości 0,1% wynagrodzenia brutto, o którym mowa w § 9 ust. 2 pkt 2) i 3), za każdy rozpoczęty dzień.

**Odpowiedź na pytanie nr 11**

Zamawiający częściowo przychylił się do propozycji wykonawcy i dokonuje zmian w umowie.

**Pytanie nr 12**

Słowem wstępu. Oferent posiada standardowe oprogramowanie (np. wszelkie algorytmy), które jest w sposób ciągły rozwijane i sprzedawane przez Oferenta innym Klientom. Na oprogramowaniu standardowym Wykonawca opiera cały model biznesowy sprzedaży oprogramowania i jego konkurencyjnej ceny.

Oprogramowanie dedykowane to fragment oprogramowania, który jest dopasowany pod szczególnie

wymogi Zamawiającego, które nie są zawarte w standardowym oprogramowaniu Wykonawcy.

W ust. 1 §13 Umowy Zamawiający wymaga nabycia pełnego prawa do licencji (części standardowego oprogramowania i dedykowanego) lub sublicencji wszystkich programów komputerowych niezbędnych do funkcjonowania Systemu.

Oferent informuje Zamawiającego, że w ramach funkcjonowania Systemu będzie wchodziło oprogramowanie wytworzone przez Wykonawcę jak i podmioty trzecie (tzw. oprogramowanie standardowe), które jest szeroko używane (skalowalne) przez Wykonawcę i w związku z tym Oferent nie ma możliwości przekazania Zamawiającemu pełnego prawa do licencji.

Oferent wnosi o zmianę w §13 Umowy i uwzględnienie Licencji dla dwóch rodzajów oprogramowania, standardowego (licencja zawężona), dedykowanego (zaproponowany przez Zamawiającego zakres licencji).

Oferent wnosi o zmianę w ust. 2 §13 i przekazanie licencji na czas trwania umowy tj. 5 lat, nie na 10 lat (5 lat poza okresem trwania Umowy). Jest to istotne, gdyż licencje są udzielane wyłącznie w celu realizacji kontraktu. Wykorzystanie licencji w szerszym zakresie byłoby naruszeniem praw autorskich Wykonawcy.

ust. 4 pkt 2 §13 Umowy. Wg Oferenta jakiegokolwiek kopiowanie oprogramowania jest zbędne dla korzystania z oprogramowania o podanej przez Zamawiającego funkcjonalności.

Oferent wnosi o usunięcie powyższego punktu.

ust. 4 pkt 3 §13 Umowy. Dokonywanie zmian przez osoby trzecie w programie może zakłócić jego pracę. Wszelkie poprawki i zmiany będzie realizował Wykonawca na zlecenie Zamawiającego (m.in. w ramach gwarancji).

Oferent wnosi o usunięcie powyższego punktu.

ust. 4 pkt 4 §13 Umowy. Zapis nie jest to potrzebne do realizacji Umowy. Umowa zakłada udostępnianie oprogramowania wyłącznie dla celów realizacji przedmiotu Umowy. Obecny zapis jest niczym innym jak pozyskaniem praw autorskich majątkowych dla oprogramowania.

Oferent wnosi o usunięcie powyższego punktu.

ust. 4 pkt 5 i 6 §13 Umowy. Nie ma potrzeby rozpowszechniania oprogramowania uwzględniając charakter i cel Umowy.

Oferent wnosi o usunięcie powyższego punktu.

Reasumując powyższe wnioski Oferenta:

Wnosimy o zdecydowane zmiany w zakresie treści odnośnie przyznania tak szerokich uprawnień licencyjnych Zamawiającemu dla oprogramowania standardowego Wykonawcy.



Obecny kształt §13 jest sprzeczny ze standardami rynkowymi, zagraża Wykonawcy prowadzenia rozwoju swojego własnego oprogramowania standardowego i dalej sprzedaży innym Klientom swojego Utworu (produktu).

Wykonawca godząc się na proponowany obecnie, udzielając tak szerokich możliwości licencyjnych Zamawiającemu (i podmiotom trzecim), ogranicza możliwość swojego rozwoju.

Rynkową praktyką jest, że producenci oprogramowania, które jest przeznaczone do skalowania i używania przez wielu Klientów (oprogramowanie standardowe) nie udzielają licencji na możliwość np. modyfikacji, zmian oprogramowania i do przekazywania takiej możliwości podmiotom trzecim.

Zapisy w §13 wręcz przekazują Zamawiającemu prawa majątkowe do oprogramowania standardowego.

Oferent wnosi o zmianę zapisów i organicznie udzielenia licencji na oprogramowanie standardowe na długość związania z Zamawiającym Umową. Rynkowym założeniem jest udzielenie licencji na okres obowiązywania Umowy z brakiem możliwości jej powielania, modyfikowania zarówno w okresie Umowy jak i poza okresem obowiązywania Umowy.

W ust. 4 §13 Zamawiający wprowadza zbyt szerokie możliwości korzystania z oprogramowania, które w szczególności odnoszą się do docelowo przekazania kodu oprogramowania standardowego podmiotom trzecim wraz z możliwością do jego modyfikacji wraz z możliwością uzyskania praw, które te zmiany dokona, możliwości wprowadzania zmian, przystosowania oprogramowania i wręcz w pkt. 4 ust. 4 czerpania korzyści majątkowych z standardowego oprogramowania Wykonawcy.

Dla powyższych wniosków Oferenta odnoszących się do §13 Umowy proponujemy zapis Umowny, który opisuje oddzielnie licencję dla oprogramowania standardowego i oprogramowania dedykowanego.

Proponowany zapis dla oprogramowania standardowego Wykonawcy, zakres ust. 1-4 §13:

1. Z momentem podpisania przez Zamawiającego Protokołu odbioru końcowego wdrożenia Systemu zliczania pasażerów (pierwszej części przedmiotu umowy), Zamawiający nabywa nieodpłatnie prawo do licencji lub sublicencji wszystkich programów komputerowych niezbędnych do funkcjonowania Systemu. Licencje i sublicencje nie mogą mieć ograniczeń terytorialnych dotyczących obszaru Rzeczypospolitej Polskiej.
2. Wykonawca udziela licencji niewyłącznej na czas obowiązywania niniejszej Umowy, w którym to okresie licencja nie może zostać wypowiedziana przez Wykonawcę.
3. Zamawiający może upoważnić inną osobę do korzystania z utworu w zakresie uzyskanej licencji

wyłącznie w celach związanych z realizacją niniejszej Umowy.

4. Licencje udzielane są na następujących polach eksploatacji:

1) uruchamianie, stosowanie, wyświetlanie, zapisywanie i kasowanie wprowadzonych danych w celach związanych z realizacją niniejszej Umowy.

Proponowany zapis dla oprogramowania dedykowanego Wykonawcy, zakres ust. 1-4 §13 jest zapisem identycznym z tym, który zawarł w Umowie Zamawiający.

**Odpowiedź na pytanie nr 12**

Zamawiający przychyła się do wniosku Wykonawcy i dokonuje korekty zapisów umowy.

**Pytanie nr 13**

Pytanie dotyczy ust. 2 pkt 3 §16 Umowy

Oferent proponuje podać termin usunięcia stwierdzonych naruszeń, np. 14 dni.

Propozycja zapisu Umownego dla ust. 2 pkt 3 §16:

Gdy Wykonawca, pomimo pisemnego wezwania ze strony Zamawiającego, określającego termin usunięcia stwierdzonych naruszeń nie krótszy niż 14 dni roboczych, nie wykonuje Umowy zgodnie z warunkami umownymi, lub w istotny sposób zaniedbuje bądź narusza zobowiązania umowne.

**Odpowiedź na pytanie nr 13**

Zamawiający częściowo przychyła się do wniosku Wykonawcy i dokonuje korekty zapisów umowy.

**Pytanie nr 14**

Pytanie dotyczy punktu 6.1 Załącznik nr 1

„Dostawa karty SIM, konfiguracja połączeń oraz utrzymanie łączności należy do zadań Wykonawcy.

Wykonawca odpowiada za przesył, jego poprawność i ewentualne przerwy oraz ponoszone koszty z tego tytułu. Zamawiający oczekuje dostarczenia łączności APN zapewniającej co do zasady nieprzerwaną łączność pomiędzy pojazdami a systemem centralnym.”

Oferent wnioskuje o ograniczenie odpowiedzialności Wykonawcy ze względu na przesył, poprawność i ewentualne przerwy oraz ponoszone koszty z tego tytułu w przypadku kiedy wina za powyższe leży poza Wykonawcą. Wykonawca nie ma wpływu i tym samym możliwości ograniczenia ryzyka z tytułu braku funkcjonowania infrastruktury technicznej operatorów usług GSM, operatorów dostarczających internet itd.

Oferent proponuje zamianę obecnego fragmentu treści na:

Dostawa karty SIM, konfiguracja połączeń oraz utrzymanie łączności należy do zadań Wykonawcy.

Wykonawca odpowiada za przesył, jego poprawność i ewentualne przerwy oraz ponoszone koszty z

tego tytułu w przypadku poprawnego działania dostarczanych przez operatorów usług GSM i dostawców internetu. Zamawiający oczekuje dostarczenia łączności APN zapewniającej co do zasady nieprzerwaną łączność pomiędzy pojazdami a systemem centralnym.

**Odpowiedź na pytanie nr 14**

Zamawiający przychylił się do wniosku Wykonawcy i dokonuje korekty zapisów OPZ.

**Pytanie nr 15**

Pytanie dotyczy punktu II. 2.1.4 Załącznik nr 1

Umowa serwisowa obejmuje zagadnienia takie jak 5 lat utrzymania komunikacji z zewnętrznymi systemami (ITS, VISUM, BUSMAN, etc.).

Z racji pewnych niewiadomych dla Oferenta jak np.: na ile dni przed podpisaniem umowy zostanie przekazana dokumentacja wystarczająca do realizacji zapisów Umowy? Czy Zamawiający posiada informacje na temat planowanych zmian w ramach publicznych interfejsów tych systemów?

Wnoskujemy o dodanie do punktu III. 2.1.4 zapisu "Zamawiający zobowiązuje się do informowania Wykonawcy o zmianach w publicznych interfejsach z wyprzedzeniem minimum jednego miesiąca przed wprowadzeniem wyżej wymienionych zmian". Oferent motywuje powyższy punkt dbałością o ciągłość komunikacji między systemem centralnym a systemami stron trzecich.

**Odpowiedź na pytanie nr 15**

Zamawiający przychylił się do wniosku Wykonawcy i dokonuje korekty zapisów OPZ.

**Pytanie nr 16**

Pytanie dotyczy punktu III. 2.1.3 podpunkt e z Załącznika 1.

Oferent zwraca się z prośbą o uszczegółowienie treści zawartej w ww. punkcie.

**Odpowiedź na pytanie nr 16**

Przez pojęcie pracy eksploatacyjnej rozumie się drogę przejechaną przez pojazd (np. autobus, trolejbus) w kilometrach (z dokładnością do 2 miejsc po przecinku) od rozpoczęcia do zakończenia kursu (suma odległości w kilometrach pomiędzy kolejnymi przystankami). Należy rozróżnić pracę eksploatacyjną zrealizowaną przez pojazd, od pracy eksploatacyjnej dotyczącej kursów, na których SZP w pojazdach dostarczył poprawne dane (wozokilometry dotyczące poprawnych wyników z SZP będą mniejsze lub równe wzkm dla zrealizowanych kursów). W systemie ma być dostępna zarówno praca eksploatacyjna (wozokilometry) wynikająca z rozkładów jazdy (odległości międzyprzystankowe zapisane w rozkładach jazdy), jak i z danych rzeczywistych, zarejestrowanych przez pojazd (rzeczywiście przejechana odległość).

Zamawiający dokonuje uzupełnienia zapisów OPZ.

**Pytanie nr 17**

Pytanie dotyczy punkt II. 2.2.1.4

Oferent proponuje autoryzację poprzez SMS. Taka metoda jest wystarczająca do uzyskania takiego samego poziomu bezpieczeństwa jaki jest wymagany w obrocie gotówkowym (elektroniczne systemy bankowe).

Wnioskujemy o zmianę zapisu "Autoryzacja użytkownika i resetowanie hasła będą realizowane dwuetapowo z wykorzystaniem definiowanych linków w wiadomościach mailowych" na "Autoryzacja użytkownika i resetowanie hasła będą realizowane dwuetapowo z wykorzystaniem jednorazowych tokenów przesyłanych za pomocą SMS"

**Odpowiedź na pytanie nr 17**

Zamawiający przychylił się do wniosku Wykonawcy i dokonuje korekty zapisów OPZ.

**Pytanie nr 18**

Pytanie dotyczy punktu III. 4.9

Zgodnie z SIWZ przekazywanie danych live w czasie rzeczywistym ma się odbywać poprzez REST API. Wnosimy o zmianę na bardziej ogólny zapis, tak aby nie ograniczać możliwości zastosowania lepszej technologii, która w danym przypadku będzie sprawdzać się lepiej np. technologie strumieniowe (WebSocket, MQTT i inne). Technologia REST API wymaga ciągłego odpytywania o dane co przekłada się na większe obciążenie serwera i w wyniku zwiększenie opóźnień. W przypadku kiedy wiadome jest, że dane napływają ciągle a nie sporadycznie lepszym rozwiązaniem jest zastosowanie połączeń strumieniowych, gdzie nadchodzące dane pojawiają się niezwłocznie.

Oferent proponuje modyfikację sformułowania

"Wykonawca w ramach Systemu dostarczy funkcjonalność REST API (pliki JSON) umożliwiającą pobieranie ww. danych w czasie rzeczywistym" na "Wykonawca w ramach systemu dostarczy funkcjonalność umożliwiającą pobieranie ww. danych w czasie rzeczywistym. W gestii Wykonawcy leży dobór technologii zapewniającej zrealizowanie tego punktu Umowy w optymalny sposób."

**Odpowiedź na pytanie nr 18**

Zamawiający nie wyraża zgody na zmianę zapisu, gdyż system zliczania pasażerów będzie stanowił źródło danych dla innych systemów, a Zamawiającemu zależy na utrzymaniu pełnej kompatybilności technologicznej w zakresie wymiany danych.

**Pytanie nr 19**

Pytanie dotyczy Punktu II. 2.1.1

Z naszego doświadczenia przetwarzanie danych takich jak na przykład "przypisanie pojazdu do kursu" może być z powodzeniem realizowane po stronie serwera. Zaletą takiej architektury jest niezależenie algorytmu od źródła danych, dzięki temu uzyskujemy możliwość ponownego

przetworzenia danych historycznych, generowanie dokładniejszych przebiegów na żądanie etc. Takie podejście umożliwia też obserwację pojazdów i wychwytywanie anomalii w szerszym ujęciu - możemy wychwycić anomalie takie jak np. "brygada wyprzedza brygadę". Zgodnie z powyższą argumentacją, Oferent prosi o korektę zapisu ww. punktu. poprzez wprowadzenie dobrowolności w wyborze metody przetwarzania danych. Tak aby rozwiązanie było optymalne, wydajne i technologicznie słuszne.

**Odpowiedź na pytanie nr 19**

W punkcie 2.1.1 nie ma wskazania, co do miejsca przetwarzania danych, wskazanych w pytaniu. Dla jasności Zamawiający informuje, że nie determinuje, w którym miejscu (w jednostce centralnej zamontowanej w pojazdach bądź w systemie centralnym) ma następować takie przetwarzanie danych.

**Pytanie nr 20**

Pytanie dotyczy punktu II. 2.1.7.3

Wnioskujemy o usunięcie sformułowania "Zmiana powinna być możliwa w trybie importu danych geolokalizacyjnych". Proponujemy dostarczenie interfejsu umożliwiającego edycję tych danych po zaimportowaniu z GTFS. Takie rozwiązanie zapewnia lepszą kontrolę i spójność danych, gdyż operujemy na danych z bazy a nie na danych zaczytanych z pamięci użytkownika.

**Odpowiedź na pytanie nr 20**

Zamawiający przychylił się do wniosku Wykonawcy i dokonuje korekty zapisów OPZ.

**Pytanie nr 21**

Pytanie dotyczy punktu II. 2.2.2.2

Prosimy o usunięcie z ww. punktu - podpunkt b) sformułowania "okres trwałości hasła, maks. 30Dni".

Z ogólnodostępnych raportów nt. bezpieczeństwa wynika, że ta praktyka nie prowadzi do znacznej poprawy bezpieczeństwa systemów informatycznych. Taka polityka niestety często prowadzi do tworzenia haseł schematycznych, co w efekcie obniża poziom bezpieczeństwa.

Przykładowy artykuł:

<https://niebezpiecznik.pl/post/microsoft-nie-zmieniaj-hasel/>

**Odpowiedź na pytanie nr 21**

Zamawiający nie wyraża zgody na zmianę zapisu, który jest zgodny z wdrożoną u Zamawiającego polityką bezpieczeństwa.

**Pytanie nr 22**

Pytanie dotyczy Zał. 2 do OPZ Warunki Gwarancji i Serwisu

Czy zamawiający dopuszcza, aby system zgłoszeń był nadrzędnym systemem do zgłaszania usterek, a w następnej kolejności e-mail i telefon? Dotyczy się to punktu II.8.1 a co za tym idzie dotyczy również punktu II.12.2 zał.2 do OPZ. Dodatkowo IV pku. 5 załącznika 1 do SIWZ

a) Oferent zwraca się z prośbą o zmianę zapisu w punkcie II.8.1 zał. 2 do OPZ.

Proponowany przez Oferenta zapis:

„Możliwość zgłaszania usterek 24 godziny na dobę, 7dni w tygodniu, przez wszystkie dni w roku.

Zgłoszenia dokonane przez serwisowy system wykonawcy. Dodatkowo zamawiający ma możliwość kontaktu z Oferentem drogą e-mail oraz telefoniczną w celu doprecyzowania zgłoszenia.”

Prośbę o zmianę formy zgłaszania usterek Oferent warunkuje własnymi doświadczeniami, gdzie zgłoszenie usterek do Systemu Serwisowego jest w naszej opinii dużo bezpieczniejsza oraz wygodniejszą formą przekazywania zgłoszeń niż droga telefoniczna lub mailowa. Dodatkowo w Systemie Serwisowym Zamawiający będzie miał pełną możliwość podglądu zarówno bieżących jak i archiwalnych zgłoszeń.

b) Oferent wnioskuję o usunięcie części zapisu z punktu II.12.5 zał.2 do OPZ.

"W przypadku braku otrzymania potwierdzenia przyjęcia Zgłoszenia, zgłaszający zobowiązani są do przekazania Zgłoszenia telefonicznie. Powtórne telefoniczne Zgłoszenie uważa się za przyjęte w momencie jego dokonania."

Zapis ten jest ściśle powiązany z zapisem z punktu II.8.1 dotyczącym zgłoszeń drogą telefoniczną, w przypadku jeśli Zamawiający zgodził by się na zmianę tego zapisu, część zapisu z punktu II.12.5 z zał. 2 do OPZ jest nie zasadna.

**Odpowiedź na pytanie nr 22**

Zamawiający nie wyraża zgody na zmianę zapisu.

**Pytanie nr 23**

Pytanie dotyczy punktu II.12.6 z zał. 2 do OPZ

Zamawiający przewidział by serwer był w chmurze SAS, a z punktu II.12.6 z zał. 2 do OPZ wynika, że serwer jest u Zamawiającego (Jeśli Zamawiający miał na myśli kwestie serwerowe).

W związku z tym Oferent wnioskuję o wykreślenie punktu II.12.6 z zał. 2 do OPZ.

**Odpowiedź na pytanie nr 23**

Zamawiający dokonuje zmiany zapisu w OPZ.

**Pytanie nr 24**

Pytanie dotyczy punktu III. 3.3. z zał. 2 do OPZ

Czy Zamawiający dopuszcza możliwość zmiany zapisu dotyczącego czasu naprawy z 24h na 72h dni roboczych.

Prośbę o zmianę zapisu, warunkujemy wzorując się na innych podobnych postępowaniach w których Zamawiający dopuszcza czas naprawy nawet do 5 dni roboczych.

Przykład zapisu z losowego postępowania:

"1.3. Wykonania naprawy gwarancyjnej, w terminie:

1.3.1. 5 dni roboczych od daty zgłoszenia

1.3.2. 10 dni roboczych od daty zgłoszenia - wyłącznie w przypadku wymagającym naprawy zespołu, po wymontowaniu z autobusu, w serwisie autoryzowanym jego producenta. Dodatkowo, zasada powyższa obejmuje przypadek wykonania w serwisie producenta naprawy turbosprężarki lub szyny wtryskowej."

**Odpowiedź na pytanie nr 24**

Podany przykład nie dotyczy w żaden sposób systemów informatycznych, tylko napraw części silnika. Ponadto Zamawiający zwraca uwagę, że w przypadku konieczności wymontowania elementu Wykonawca ma prawo skorzystać z tzw. obejścia na okres aż 15 dni roboczych. Uwzględniając powyższe, Zamawiający nie wyraża zgody na zmianę zapisów.

**Pytanie nr 25**

a) Pytanie dotyczy punktu III. 3.1 z zał. 2 do OPZ

Czy Zamawiający dopuszcza możliwość zmiany zapisu dotyczącego czasu naprawy z 8h na 12h.

b) Pytanie dotyczy punktu III.3.2 z zał. 2 do OPZ

Czy Zamawiający dopuszcza możliwość zmiany zapisu dotyczącego czasu naprawy z 12h na 24h.

Prosimy o zmianę zapisu, prośbę warunkujemy wzorując się na innych podobnych postępowaniach w których Zamawiający dopuszcza czas naprawy do 24h.

Przykład zapisu z losowego postępowania:

" - prowadzić serwis, w ramach którego przyjmował zgłoszenia serwisowe w trybie 24/7,

- reagować na zgłoszenia serwisowe, w tym minimum w zakresie diagnozy usterki, w

wyznaczonym czasie, nie dłuższym niż 24 godziny od momentu otrzymania zgłoszenia."

**Odpowiedź na pytanie nr 25**

Patrz odpowiedź na pytanie nr 24.

**Pytanie nr 26**

Pytanie dotyczy punktu 1.1.3 w załączniku nr 1

Wnioskujemy o wykreślenie zapisu w punkcie 1.1.3 w załączniku nr 1 podpunkcie a stwierdzenia "przemysłowe RJ-45" gdyż jest to ogólny zapis i podlega subiektywnej oceny. Jeśli Zamawiający ma wiedzę o innych jeszcze standardach ( Wykonawca nie zna takich) przemysłowych poza M12 to prosimy o ich wymienienie.

**Odpowiedź na pytanie nr 26**

Zamawiający dokonuje zmiany wskazanego zapisu w OPZ.

**Pytanie nr 27**

Pytanie dotyczy punktu 5.6.3 w załączniku nr 1

Prosimy o wyjaśnienie, ww. punktu. Czy Oferent w koszt oferty ma nie wliczać usług IaaS, PaaS i zarazem Zamawiający ma płacić za te usługi zgodnie z realnym zużyciem na podstawie oddzielnych umów ?

**Odpowiedź na pytanie nr 27**

Zamawiający Wyjaśnia, że Wykonawca ma wliczyć koszt usług IaaS,PaaS do ceny swojej oferty. Kwestię doprecyzowano w OPZ.

**Pytanie nr 28**

Pytanie dotyczy rozdziału nr 5 w załączniku nr 1

Prosimy o wprowadzenie jasnego zapisu, że Zasoby Chmurowe mają być dostarczone tylko dla Systemu będącego przedmiotem niniejszego postępowania a nie innych "dowolnych systemów" zamawiającego.

Proponujemy zapis "Wszelkie zapisu w rozdziale 5 Zasoby chmurowe dotyczą się tylko systemu będącego przedmiotem niniejszego postępowania"

**Odpowiedź na pytanie nr 28**

Zamawiający wprowadza do OPZ dodatkowy zapis.

**Pytanie nr 29**

Pytanie dotyczy punktu 5.7.2 w załączniku nr 1

Czy mamy rozumieć że Oferent ma w kalkulować w cenę konieczność udostępnienia z czasem zasobów o 50% większych od pierwotnych ?

**Odpowiedź na pytanie nr 29**

Zamawiający dokonuje korekty zapisu w OPZ.

**Pytanie nr 30**

Pytanie dotyczy punktu 6.2 w załączniku nr 1



Wnioskujemy o zmianę w ww. punkcie z „tunel VPN-IPSec” na „tunel VPN”.

Istnieje wiele technologii VPN, które cechują się większą konfigurowalnością i możliwościami które stosuje Oferent. W związku z czym wnioskujemy o brak ograniczania do konkretnej technologii, która nie jest najlepszą technologią z grupy technologii VPN.

**Odpowiedź na pytanie nr 30**

Zamawiający przychylił się do wniosku Wykonawcy i dokonuje zmiany zapisu w OPZ.

**Pytanie nr 31**

Pytanie dotyczy punktu 1.2.2 w załączniku nr 1

Wnioskujemy o usunięcie zapisu " Na Wykonawcy spoczywa pokrycie kosztów instalacji, w tym ewentualnych wynajmów hal, stanowisk, jeśli będzie to wymagane, jak również dojazdu do stanowisk, które byłyby zlokalizowane poza terenem zajezdni"

Sprawą oczywistą jest pokrycie kosztów ze strony Oferenta związanych z pracami montażowymi ( pracownicy, dojazd , noclegi ) lecz opcja skalkulowania w ofercie kosztów wynajmu hal , stanowisk jest dla Nas problematyczna. Koszty mogą wahać się w ogromnym przedziale cenowym.

**Odpowiedź na pytanie nr 31**

Zamawiający informuje, że prowadzenie prac w pojazdach na terenie zajezdni operatora PKM Sosnowiec (praca w pojazdach na placu postojowym) nie wiąże się z dodatkowymi kosztami, za wyjątkiem sytuacji, w których Wykonawca będzie miał potrzebę skorzystania ze stanowisk na hali operatora. Informujemy jednocześnie, że obecnie cena ryczałtowa udostępnienia jednego stanowiska naprawczego w hali operatora PKM Sosnowiec wynosi 10 zł netto za 1 godzinę.

**Pytanie nr 32**

Pytanie dotyczy punktu 1.2.2 w załączniku nr 1

W ww. punkcie widnieje zapis " Wykonawca do 30 dni od podpisania Umowy przedstawi Zamawiającemu ustalony z operatorem harmonogram prac w pojazdach (tj. m.in.: data, lista pojazdów do przeprowadzenia prac, przybliżony czas wykonywanych prac na pojazd, wykaz prac na pojeździe, wykaz elementów instalowanych na pojeździe). Harmonogram musi zawierać wszystkie pojazdy objęte tym Zamówieniem"

Wnioskujemy o wydłużenie do 120 dni czasu na przedstawienie harmonogramu montażu. W tak krótkim okresie czasu Oferent nie jest w stanie dokładnie sprecyzować kiedy zostaną wyprodukowane wszystkie urządzenia (czynniki zewnętrzne dostawcy, podwykonawcy, pandemia)

**Odpowiedź na pytanie nr 32**

Zamawiający przychylił się w części do wniosku Wykonawcy i dokonuje zmiany terminu wskazanego w OPZ z 30 do 70 dni (10 tygodni).

**Pytanie nr 33**

Pytanie dotyczy punktu 1.2.2 w załączniku nr 1

Odnosnie ww. punktu, prosimy o informacje jaki plan działania jest przewidziany przez Zamawiającego w przypadku stwierdzenia uszkodzenia bramki liczącej?

**Odpowiedź na pytanie nr 33**

Naprawa bramki nie jest zadaniem Wykonawcy, będzie leżeć po stronie operatora (przewoźnika). Po stronie Wykonawcy jest współpraca z serwisantem bramek w zakresie wskazania zauważonego uszkodzenia i potwierdzenia dokonania jego naprawy. Zamawiający dokonuje doprecyzowania zapisu w OPZ.

**Pytanie nr 34**

Pytanie dotyczy ust. 8 pkt 1 §8 Umowy

Zamawiający ustala samodzielnie czas na usunięcie wady. Konsekwencją nie zrealizowania prac w wytyczonym przez Zamawiającego terminie jest wprowadzenie wykonawstwa zastępczego.

Wada może mieć różny stopień skomplikowania stąd ryzyka z wprowadzeniem wykonania zastępczego, a w tym zwiększenia wyceny oferty.

Oferent wnioskuje o zmianę zapisu uwzględniającego ustalenie dodatkowego terminu na usunięcie wad wspólnie przez Zamawiającego i Wykonawcę. Ponadto Oferent wnioskuje, że kluczowe/ważne decyzje były przedkładane Oferentowi w sposób pisemny uprzednim wezwaniu np. o chęci wprowadzenia wykonawstwa zastępczego jak również chęci odstąpienia od Umowy oraz urzeczywistnieniu (urynkowienia) kosztów wprowadzenia wykonania zastępczego.

Proponowany zapis w Umowie dla ust. 8 pkt 1 §8:

Gdy w toku czynności odbioru zostaną stwierdzone wady, Zamawiającemu przysługują następujące uprawnienia:

- 1) jeżeli wady nadają się do usunięcia może odmówić odbioru do czasu usunięcia wad w terminie uzgodnionym pomiędzy Stronami z uwzględnieniem rodzaju wady, nie krótszym niż 14 dni roboczych;
- 2) w przypadku gdy Wykonawca nie usunie wad w terminie o którym mowa w ust. 8 pkt 1) powyżej, Zamawiający może zlecić ich realizację innemu podmiotowi po wcześniejszym dodatkowym, pisemnym wezwaniu Wykonawcy do usunięcia wad w terminie 10 dni roboczych, obciążając go kosztami w wysokości odpowiadającej aktualnym warunkom rynkowym (tzw. wykonanie zastępcze). Wykonawca zobowiązany jest również do przekazania podmiotowi realizującemu wykonanie zastępcze transferu wiedzy potrzebnego do usunięcia wady.

3) Jeżeli wady nie nadają się do usunięcia:

- a) o ile umożliwiają one użytkowanie przedmiotu Umowy zgodnie z przeznaczeniem, to Zamawiający może odpowiednio obniżyć wynagrodzenie o cenę wadliwych urządzeń lub elementów urządzeń,
- b) o ile wady uniemożliwiają użytkowanie przedmiotu umowy zgodnie z przeznaczeniem, to Zamawiający może odstąpić od Umowy po bezskutecznym upływie terminu 14 dni roboczych wskazanym w pisemnym wezwaniu Wykonawcy do usunięcia wad lub żądać wykonania przedmiotu umowy po raz kolejny.

**Odpowiedź na pytanie nr 34**

Patrz odpowiedź na pytanie nr 5 i 9.

**Pytanie nr 35**

Dotyczy Załącznika nr 1 do SIWZ, str. 4/56:

„Wykonawca w okresie utrzymania Systemu zapewni łączność między poszczególnymi komponentami Systemu na parametrach nie gorszych, jak w dniu podpisania „Protokołu odbioru końcowego wdrożenia Systemu zliczania pasażerów (pierwszej części przedmiotu umowy)”, jak i integrację z wskazanymi systemami zewnętrznymi, w tym z systemem ITS w Tychach.”

oraz:

„Część druga zamówienia obejmuje w szczególności nw. zakres:

- a) Utrzymanie oprogramowania, w tym interfejsów.
- b) Utrzymanie chmury oraz łącza Internetowego do niej.
- c) Łączność / transmisja danych (APN + Internet).
- d) Serwis urządzeń i aplikacji, możliwość zgłaszania usterek 24/7/365.
- e) Zmiany w Systemie.
- f) Przyłączenie do systemu kolejnych 14 pojazdów, poprzez ich wyposażenie w sprzęt i oprogramowanie wraz z podpięciem do Systemu (jak dla 95 pojazdów z części pierwszej).

Pytania:

- a) czy Wykonawca ma ująć w ofercie 5. letni okres utrzymania łączności transmisji danych (koszty SIM i prywatnego APN), liczone od daty odbioru pierwszej części przedmiotu umowy?
- b) Czy i jakie łącza lub koszty (np. dodatkowych licencji dla Bussman, dla systemu ITS Tychy etc.) z tym związane ma ująć Wykonawca w ofercie przez 5. letni okres utrzymania łączności z podmiotami użytkującymi system i z podmiotami zewnętrznymi, liczone od daty odbioru pierwszej części przedmiotu umowy?
- c) O ile koszty wymienione w pytaniu a) stanowią mają koszt Wykonawcy, prosimy o wskazanie jednoznacznych wymagań tak dla pakietu danych dla komórkowych (związanych z raportowaniem danych z pojazdu – częstość raportowania, czy ujmować podgląd obrazu z kamer bramek) dla jakiej

ma być określony minimalny pakiet danych komórkowych z pojazdów. Ponieważ ten koszt stanowi obciążenie do ujęcia w ramach oferty, nie jest możliwe skalkulowania minimalnego pakietu danych SIM/m-c, jaki ma być użyty do raportowania w systemie. Szczególnie zwiększenie częstotliwości raportowania do 5 sekund lub uruchomienie funkcji podglądu obrazu w 5. letnim okresie utrzymania systemu.

#### **Odpowiedź na pytanie nr 35**

- a) Tak, Wykonawca powinien ująć 5 letni okres utrzymania łączności transmisji danych w tym koszty SIM i APN, jak również okres od zgłoszenia do odbioru do momentu podpisania protokołu odbioru końcowego wdrożenia przedmiotu umowy.
- b) Zamawiający nie przewiduje połączenia do danych bazy Busman w sposób bezpośredni. Dane z tego systemu będą udostępnione poprzez dedykowane interfejsy API „Dane są dostępne poprzez Web-services REST, generujący pliki JSON, w którym będą przekazywane dane takie, jak: nr przewoźnika, nr boczny pojazdu, numer linii, numer kursu.” W związku z powyższym Zamawiający nie widzi zasadności zapewnienia dodatkowych licencji dla używanego oprogramowania Busman.  
W przypadku systemu ITS w Tychach wymiana danych będzie się odbywać z wykorzystaniem integracyjnej warstwy pośredniczącej - szyny ESB (Enterprise Service Bus) – jw. brak konieczności posiadania licencji do oprogramowania ITS w Tychach.
- c) Wymagania znajdują się w wykazie danych wymienianych przez system centralny z pojazdem (przede wszystkim punkty nr 1.3, 2.1.2, 2.1.3). Obraz z bramek ma być wykorzystywany wyłącznie sporadycznie, m.in. w przypadku stwierdzenia rozbieżności w liczbie wsiadających i wysiadających zarejestrowanych w systemie (ponad poziom określony dla systemu), uzasadnionych podejrzeń o błędne działanie zliczania w danym pojeździe lub w przypadku rozbieżnych wyników podczas corocznej weryfikacji poprawności działania bramek. Zamawiający potwierdza, że wymagana częstotliwość przekazywania danych lokalizacyjnych to 30 sekund + zdarzeniowo, z możliwością zwiększenia zakresu raportowania poprzez zwiększenie częstotliwości lub dodanie punktów meldunkowych. Na chwilę obecną Zamawiający nie ma wiedzy, czy i kiedy będzie oczekiwać zmiany tej częstotliwości, natomiast w obecnie eksploatowanych przez Zamawiającego rozwiązaniach, obejmujących częstotliwość przekazywania danych lokalizacyjnych co 6 sekund (oraz przekazywanie innych danych), jest zagwarantowany transfer 500 MB na kartę z opcją wspólnego liczenia transferu dla całej puli kart.

#### **Pytanie nr 36**

Dotyczy Załącznika nr 1 do SIWZ, str. 4/56:

„3. Część trzecia zamówienia – prawo opcji (w okresie 5 letniego utrzymania systemu)

Zamawiający zakłada, że w okresie utrzymania do Systemu może zostać podłączonych do 500 kolejnych pojazdów operatorów ZTM oraz do 20 pociągów (elektrycznych składów kilkucytonowych). Dla pojazdów podłączanych bezpośrednio do Systemu zadaniem Wykonawcy będzie zapewnienie łączności z tymi pojazdami - dostarczenie kart SIM w wydzielonym (prywatnym) APN, podpięcie tych pojazdów do Systemu oraz zwiększenie zasobów chmurowych z powodu zwiększonego wolumenu danych. W przypadku podłączania pojazdów na poziomie serwerów, do zadań wykonawcy należy skonfigurowanie i utrzymanie interfejsu do wymiany danych, wraz z zapewnieniem po stronie Systemu wymiany danych i ich obróbką w Systemie zliczania pasażerów, tak jak danych pobranych bezpośrednio z pojazdów. Zapewnienie łączności oraz zwiększonych zasobów chmurowych na potrzeby dodatkowych pojazdów wchodzi w zakres zamówienia w ramach

prawa opcji, natomiast samo podpięcie pojazdów do systemu ma zostać zrealizowane w ramach świadczonego utrzymania (części drugiej zamówienia)".

Pytania:

a) Co oznacza wymaganie „podpięcie pojazdów do systemu ma zostać zrealizowane w ramach świadczonego utrzymania (części drugiej zamówienia)”?

b) Brak jest w OPZ opisanego wymagań w zakresie integracji z podmiotami wymienionymi w „prawie opcji”, stąd nie jest możliwe ujęcie w ofercie kosztów tych prac dodatkowych (i realizacja wymagania „natomiast samo podpięcie pojazdów do systemu ma zostać zrealizowane w ramach świadczonego utrzymania (części drugiej zamówienia)”.

c) Prosimy o potwierdzenie, że dostawy, prace, koszty dodatkowe wynikające z prawa opcji (w okresie 5 letniego utrzymania systemu) będą przedmiotem odrębnego ofertowania i nie powinny być ujęte w ramach niniejszego postępowania (koszty dostawy dodatkowych i koniecznych interfejsów, koszty zapewnienia internetu, koszty transmisji GSM i karty SIM etc.)?

d) Jeśli jakieś dostawy, prace, koszty dodatkowe, związane z rozszerzeniem systemu i zastosowaniem prawa opcji winny być składnikiem w ramach zamówienia w ramach części pierwszej zamówienia lub części drugiej zamówienia to prosimy o wskazanie tych składników dostaw i prac.

#### **Odpowiedź na pytanie nr 36**

W ramach zamówienia podstawowego po stronie Wykonawcy jest udostępnienie właściwego interfejsu, wskazanego w punkcie 4.4 albo 4.5 OPZ – w zależności od opcji wybranej przez podmiot przyłączany, jak również przeprowadzenie po stronie SZP weryfikacji poprawności wymiany danych z przyłączanym systemem (taką samą weryfikację przeprowadzi podmiot przyłączany po swojej stronie). Ponadto w ramach godzin rozwojowych leży ewentualne dostosowanie interfejsu, gdyby okazało się to wymagane. Natomiast w ramach prawa opcji jest zapewnienie łączności za pomocą dostarczonych kart SIM w wydzielonym APN oraz zwiększenie zasobów chmurowych na potrzeby danych z przyłączanych pojazdów.

#### **Pytanie nr 37**

Dotyczy Załącznika nr 1 do SIWZ, str. 6/56:

„Urządzenia mają być dostarczone wraz z certyfikatami, deklaracjami zgodności CE, kartami gwarancyjnymi, kartami technicznymi ....”

Pytanie:

Obecnie przy dostawie systemów nie jest praktykowane dostarczanie indywidualnych, papierowych kart gwarancyjnych do każdego z urządzeń (z koniecznością ich przechowywania, dodatkowe zużycie papieru etc.), lecz dostarczenie zbiorczej gwarancji na dostarczone urządzenia systemu, z wykazem typów urządzeń i ich numerów fabrycznych. Czy Zamawiający dopuszcza dostarczenie zbiorczej gwarancji na system, z wykazem typów urządzeń i ich numerów fabrycznych?

#### **Odpowiedź na pytanie nr 37**

Zamawiający dopuszcza dostarczenie zbiorczej gwarancji na system, z wykazem typów urządzeń i ich numerów fabrycznych.

#### **Pytanie nr 38**

Dotyczy Załącznika nr 1 do SIWZ, str. 6/56:

„Wymagane są urządzenia o jak najmniejszym poborze mocy, aby po zbilansowaniu energetycznym nie było potrzeby montażu dodatkowych alternatorów w pojeździe.”

Pytanie:

a) W jakie sposób ma być potwierdzone spełnienie wymagania? Doinstalowanie w pojeździe sterownika bramek, modułu łączności i switcha zwiększy pobór prądu o ok. 1-2 A z instalacji pojazdowej (nie licząc ew. energii 1-2 Ah na doładowanie dodatkowego akumulatora litowego – w przypadku jego zastosowania).

b) Czy jest konieczność dodatkowych uzgodnień (w zakresie zmiany bilansu energii w autobusie) z każdym z producentów autobusów PKM Sosnowiec lub uzgodnień z przewoźnikiem?

**Odpowiedź na pytanie nr 38**

Zgodnie z zapisami punktu 1.2.2 OPZ „Na montaż urządzenia, wpięcie do systemów pojazdu Wykonawca ze względów bezpieczeństwa musi uzyskać zgodę (dokumentację sposobu montażu i wpięcia się do systemu elektrycznego) producenta autobusu”. Elementem konsultacji sposobu wpięcia powinien być również pobór prądu przyłączanych urządzeń, aby nie nastąpiła sytuacja braku bilansu energetycznego dla pojazdu.

**Pytanie nr 39**

Dotyczy Załącznika nr 1 do SIWZ, str. 6/56:

„Urządzenia powinny być zabezpieczone przed dewastacją, zapyleniem i wilgocią o klasie ochrony urządzenia co najmniej IP 54 (zgodnie z wymogami określonymi PN-EN 60529:2003) i muszą być przystosowane do pracy w zakresie temperatur od -20°C do +50°C.”

Pytanie:

Wymagane urządzenia posiadają złącza, sloty karty SIM i okablowanie (i muszą być urządzeniami homologowanymi do pracy w pojazdach transportu zbiorowego), co ko których dostępność i spełnienie wymogu IP54 jest bardzo kosztowne. Czy Zamawiający dopuści zastosowanie urządzeń pojazdowych spełniających klasę ochronności IP40 jako minimalnego wymagania?

**Odpowiedź na pytanie nr 39**

Zamawiający uwzględniając specyfikę warunków panujących w pojeździe (w tym duże zmiany wilgotności) nie wyraża zgody na obniżenie tego wymagania.

**Pytanie nr 40**

Dotyczy Załącznika nr 1 do SIWZ, str. 6/56:

„GZM w ramach niniejszego zamówienia wymaga wykorzystania funkcjonującej w 109 pojazdach (95 w okresie wdrożenia i 14 w okresie utrzymania) infrastruktury do zliczania pasażerów w postaci bramek IRMA MATRIX (dalej bramki liczące) z jednoczesnym wyposażeniem pojazdów w nw. elementy infrastruktury. Tym samym dostarczone elementy Systemu muszą umożliwiać podpięcie tych bramek oraz ich działanie w zakresie opisanym w niniejszym dokumencie”.

Pytania:

a) Prosimy o potwierdzenie, że w przypadku stwierdzenia przez Wykonawcę na etapie wdrożenia lub w trakcie 5. Letniego okresu utrzymania systemu faktu niesprawności bramek w109 pojazdach, za ich naprawę lub wymianę odpowiada Zamawiający (lub właściciel pojazdów, tj. PKM Sosnowiec)?

b) Prosimy o potwierdzenie, że za funkcjonalności bramek i dostępność w interfejsie komunikacyjnym (łącznie z przekazaniem protokołu) wymaganych informacji (np. możliwość podglądu obrazu kamery bramki IRMA MATRIX) za ich aktualizację programowa do wymagań SIWZ odpowiada Zamawiający (lub właściciel pojazdów, tj. PKM Sosnowiec)?

**Odpowiedź na pytanie nr 40**

- a) Patrz odpowiedź na pytanie nr 33.
- b) Wykonawca jako profesjonalista powinien posiadać wiedzę o protokołach dostępnych dla wskazanych bramek, które są powszechnie wykorzystywane w systemach zliczania pasażerów. W tym zakresie ich producent cały czas udostępnia wsparcie. W przypadku konieczności wgrania aktualizacji oprogramowania dla bramek oczekujemy wskazania takiej konieczności wraz ze wskazaniem wersji oprogramowania. Sama ewentualna aktualizacja oprogramowania bramki w przypadku pojazdów objętych gwarancją leży po stronie operatora, w przypadku pojazdów nieobjętych gwarancją Wykonawca niniejszego zamówienia powinien udostępnić możliwość dokonania aktualizacji oprogramowania bramki z wykorzystaniem SZP i jeśli będzie wymagana, to ją zrealizować w uzgodnieniu z operatorem. Zamawiający dokonuje doprecyzowania zapisu w OPZ.

**Pytanie nr 41**

Dotyczy Załącznika nr 1 do SIWZ, str. 8/56:

„Zamawiający dopuszcza, aby moduł komunikacyjny GSM/GPS był zewnętrznym urządzeniem w stosunku do jednostki centralnej (w zależności od zaoferowanej przez Wykonawcę opcji w ofercie)” oraz:

„Zarówno odbiornik GPS, jak i modem GSM/4G w standardzie LTE powinny być zamontowane w jednostce centralnej”.

Pytania:

Prosimy o usunięcie sprzecznych wymagań i potwierdzenie, że Zamawiający dopuszcza, aby moduł komunikacyjny GSM/GPS był zewnętrznym urządzeniem w stosunku do jednostki centralnej.

**Odpowiedź na pytanie nr 41**

Zamawiający dokonuje doprecyzowania zapisu w OPZ.

**Pytanie nr 42**

Dotyczy Załącznika nr 1 do SIWZ, str. 8/56:

„Wykonawca musi także zagwarantować w ramach wybieranych opcji zwiększenie parametrów, a w szczególności transfer danych oraz przepustowość łączy.

Obowiązkiem Wykonawcy jest utrzymanie łączy tj. kart SIM, prywatnego APN w czasie trwania umowy, a następnie przeprowadzenie cesji umowy z operatorem/operatorami GSM na rzecz Zamawiającego w momencie wygaśnięcia umowy pomiędzy Zamawiającym a Wykonawcą”.

Pytanie:

Prosimy o wskazanie w OPZ jednoznacznych a nie opcjonalnych tak dla określenia pakietu danych dla komórkowych (związanych z raportowanie ma danych z pojazdu – częstość raportowania, czy ujmować podgląd obrazu z kamer bramek) dla jakiej ma być określony minimalny pakiet danych komórkowych z pojazdów. Ponieważ ten koszt stanowi obciążenie do ujęcia w ofercie Wykonawcy, do ujęcia w ramach oferty, nie jest możliwe skalkulowania minimalnego pakietu danych SIM/m-c, jaki ma być użyty do raportowania w systemie. Szczególnie zwiększenie częstotliwości raportowania do 5 sekund lub uruchomienie funkcji podglądu obrazu w 5. letnim okresie utrzymania systemu.

**Odpowiedź na pytanie nr 42**

Patrz odpowiedź na pytanie nr 35 c).

**Pytanie nr 43**

Dotyczy Załącznika nr 1 do SIWZ, str. 9/56:

„Akumulator ma zapewnić pracę wszystkich elementów Systemu w pojeździe, w tym również bramek zliczających oraz czujników niezbędnych do ich pracy po zaniku napięcia z pojazdu (wyłączenie stacyjki).”.

Pytanie:

Prosimy o korektę i rewizję wymagania, gdyż z doświadczenia wykonawcy wynika, że w większości pojazdów z magistralą CAN ( a takie są w posiadaniu PKM Sosnowiec), w przypadku wyłączenia stacyjki nie są dostępne żadne ramki z informacją z czujników otwarcie drzwi lub przycisków zezwoleń ani inne dane na szynie CAN. Nie ma też dostępu do zintegrowanych z systemem otwierania drzwi czujników analogowych otwarcia drzwi w układach automatyki sterowania drzwiami.

Zatem napięcia akumulatora dodatkowego nie może posłużyć do zasilania części instalacji pojazdu odpowiedzialnej za ramki z informacją w szynie CAN z czujników lub przycisków zezwoleń. Udostępnienie w trybie „wyłączenia stacyjki” informacji w CAN z czujników otwarcie drzwi lub przycisków zezwoleń wymagało każdorazowo zmian w instalacji pojazdu i zmiany oprogramowania pojazdu i może je wykonać jedynie producent pojazdu (zwykle jest to uzgodnienie sprzed etapu produkcji pojazdu i dostaw pojazdu do Klienta).

W pojazdach PKM w Sosnowcu w odnośnych OPZ dla dostaw pojazdów takiego uzgodnienia nie było i podobnie chyba nie było w wymaganiach przetargu ITS Tychy. Wymóg niniejszego SIWZ prawdopodobnie jest nierealizowalny (bo wymaga istotnych zmian po stronie instalacji i oprogramowania w pojazdach, których wykonawca nie jest w stanie na potrzeby niniejszego postępowania skalkulować).

**Odpowiedź na pytanie nr 43**

Zamawiający nie wymaga dokonywania zmian w już istniejącej instalacji elektrycznej, w tym np. zapewnienia zasilania szyny CAN po wyłączeniu stacyjki. Natomiast wymaga zapewnienia poprawnej pracy SZP w pojazdach, w tym bramek zliczających również po wyłączeniu stacyjki. Oznacza to, że po wyłączeniu stacyjki, spoza stacyjki albo z dostarczonego akumulatora (w zależności od zaferowanego rozwiązania) mają być zasilane elementy systemu zliczania pasażerów w pojeździe, w tym również bramki, po ich przepięciu do SZP. Do Wykonawcy należy zaprojektowanie rozwiązania zapewniającego poprawną pracę SZP przy wyłączeniu stacyjki. Zamawiający nie determinuje, że musi być w każdym momencie pozyskiwany sygnał otwarcia drzwi, Wykonawca może zaprojektować rozwiązanie w inny sposób, zapewniający jego poprawną pracę bez „czujników



niezbędnych do ich pracy po zaniku napięcia z pojazdu”. Natomiast w przypadku konieczności pozyskiwania sygnału otwarcia drzwi po wyłączeniu stacyjki może to być zrealizowane poprzez odczytanie informacji o otwarciu drzwi z czujnika analogowego przy drzwiach, czy też np. poprzez „zapamiętanie” przez jednostkę centralną SZP informacji o stanie otwarcia drzwi, otrzymanej jeszcze w trakcie pracy pojazdu (po całkowitym wyłączeniu zasilania nie ma możliwości otwarcia lub zamknięcia drzwi w pojeździe, tym samym stan ten przy braku zasilania się nie zmieni). Wybór rozwiązania należy do Wykonawcy.

Zamawiający dokonuje doprecyzowania zapisu w OPZ.

#### **Pytanie nr 44**

Dotyczy Załącznika nr 1 do SIWZ, str. 11/56:

„Zamawiający wymaga, aby okablowanie strukturalne LAN było typu FLEX (elastyczny) z minimalnym zakresem temperatury dla połączeń ruchomych od -20 °C, bezhalogenowe, płaszcz poliuretanowy, trudnopalne, zakończone złączami zabezpieczonymi przed samoczynnym rozłączeniem. Okablowanie ma być ułożone w miejscach niedostępnych dla osób nieuprawnionych, zabezpieczone przed uszkodzeniami mechanicznymi podczas normalnej pracy pojazdu, powiązane w wiązki. Okablowanie zasilające o odpowiednich polach przekroju poprzecznego, dostosowane do obciążenia zainstalowanych urządzeń, typu FLEX, ułożone w miejscach niedostępnych dla osób nieuprawnionych, zakończone złączami uniemożliwiającymi samoczynne rozłączenie.

Okablowanie strukturalne oraz zasilające musi być oznakowane na każdym końcu oraz w przypadku kabli o długości większej niż 5 metrów, co 3 metry. Należy użyć odpowiednich do tego oznaczników termokurczliwych lub samo laminujących lub w postaci trwałego, bezpośredniego nadruku na izolacji kabla.

Zaleca się, aby wykorzystać istniejącą infrastrukturę IT pojazdu, tak aby w jak najmniejszym stopniu ingerować w konstrukcję pojazdów, jeżeli nie pogorszy to działania istniejących systemów pokładowych.

Pytania:

- a) Czy w przypadku wykorzystania istniejących kabli z wiązek kablowych (np. do bramek liczących zamontowanych fabrycznie przez producenta pojazdu) – należy je dodatkowo oznaczać?
- b) Czy w przypadku wykorzystania istniejących kabli z wiązek kablowych (np. do bramek liczących zamontowanych fabrycznie przez producenta pojazdu, ze złączami RJ45 do switcha) – należy zmieniać złącza na skręcane (np. M12)?
- c) Czy można wykorzystać istniejący moduł komunikacyjny, choć posiada on inne niż opisane w SIWZ parametry?
- d) Czy można wykorzystać istniejący switch, choć posiada on inne niż opisane w SIWZ parametry?

#### **Odpowiedź na pytanie nr 44**

- a) Tak, jeśli producent pojazdu tego nie zrobił. Odpowiedni opis oznaczeń powinien się znaleźć w dokumentacji powykonawczej
- b) Tak zaleca się wymianę na łącza o standardzie przemysłowym, jeśli jest taka możliwość i ogranicza się wyłącznie do wymiany wtyku oraz nie powoduje to cofnięcia gwarancji lub jej zmiany

- c) i d) – Nie, Zamawiający wymaga dostarczenia modułu komunikacyjnego i switcha o parametrach określonych w zamówieniu.

**Pytanie nr 45**

Dotyczy Załącznika nr 1 do SIWZ, str. 11/56:

„Montaż urządzeń będzie wykonywany w porozumieniu z Zamawiającym i Operatorem (PKM Sosnowiec), którego pojazdy będą podlegać doposażeniu. Wykonawca musi przed montażem urządzeń przedstawić Zamawiającemu i Operatorowi dokumentację techniczną okablowania wraz ze schematem połączeń wszystkich elementów.

Na montaż urządzenia, wpięcie do systemów pojazdu Wykonawca ze względów bezpieczeństwa musi uzyskać zgodę (dokumentację sposobu montażu i wpięcia się do systemu elektrycznego) producenta autobusu, a jego montaż powinien odbywać się pod nadzorem upoważnionych osób. Do Wykonawcy należy zaprojektowanie instalacji i uzyskanie wszelkich pomiarów oraz pozwoleń producenta dla każdego typu pojazdu przed podaniem napięcia na nowo montowane urządzenia we wskazanych pojazdach, w tym uzyskanie zgody gwaranta na wykonanie prac dla pojazdów objętych gwarancją”.

Pytanie:

a) Czy Zamawiający lub Operator (PKM Sosnowiec), którego pojazdy będą podlegać doposażeniu, przekaze Wykonawcy odnośną dokumentację (schematy) lub udzieli wsparcie w zakresie uzyskania pozwoleń producenta dla każdego typu pojazdu, w tym uzyskanie zgody gwaranta na wykonanie prac dla pojazdów pogwarancyjnych lub objętych gwarancją. Z doświadczenia Wykonawcy wynika, że w przypadku takich wymaganych uzgodnień i pozwoleń, prace projektowe i instalacyjne są często wykonywane siłami służb technicznych serwisu producenta i w czasie, jaki zaoferuje producent. Wykonawca ma w takim przypadku niewielki wpływ na ofertę cenową dla tych prac, na czas realizacji i wdrożenia przez producenta, a to na Wykonawcę jest przerzucona odpowiedzialność za termin realizacji.

b) Czy jest możliwa rezygnacja z wymogu uzyskania zgody producenta pojazdu – w przypadku pojazdów pogwarancyjnych i uzgodnienie montażu z Operatorem (PKM Sosnowiec).

**Odpowiedź na pytanie nr 45**

- a) Zarówno Zamawiający, jak i Wykonawca powinni współpracować przy zamówieniu, w celu jego poprawnej realizacji. Stąd też Zamawiający potwierdza, że w przypadku konieczności uzyskania zgody gwaranta, będzie wraz z operatorem, mającym umowę z gwarantem, wspierał Wykonawcę w uzyskaniu stosownej zgody na przeprowadzenie prac. Ponadto operator przekaze Wykonawcy posiadane schematy (instalacja elektryczna, sygnałowa itp.). Doprecyzowano zapisy w OPZ w tym zakresie.
- b) Zamawiający nie wyraża zgody na rezygnację z wymogu uzgodnienia z producentem sposobu wpięcia w instalację pojazdu, m.in. kierując się troską o bezpieczeństwo, w tym p.poż.

**Pytanie nr 46**

Dotyczy Załącznika nr 1 do SIWZ, str. 12/56:

„Wykonawca będzie zobowiązany do przeprowadzenia wszelkich wymaganych prac w pojazdach, które zapewnią poprawność działania systemu (w tym ewentualna ponowna kalibracja/sprawdzenie poprawności pierwotnego montażu bramek zliczających), kompletność przekazywanych danych o potokach pasażerskich, rejestrowanie informacji o liczbie osób wsiadających i wysiadających, także

podczas postoju na przystanku końcowym przy wyłączonym zapłonie, wykorzystanie w systemie sygnału otwarcia drzwi, również przy niepracującym silniku pojazdu (posiadanie sygnału otwarcia drzwi nie tylko z szyny CAN, ale również podpięcie analogowego sygnału z otwarcia drzwi na potrzeby posiadania takiej informacji po wyłączeniu stacyjki skutkującej brakiem zasilania szyny CAN)”

oraz:

Punkt 1.2.4 str. 13:

„Zadaniem Wykonawcy jest podpięcie do Systemu montowanego w pojazdach sygnałów z pojazdu, niezbędnych do prawidłowego działania Systemu. Przede wszystkim chodzi o sygnał otwarcia/zamknięcia drzwi, z uwzględnieniem wymogu pracy Systemu również po wyłączeniu stacyjki pojazdu”.

Pytanie:

Prosimy o korektę i rewizję wymagania, gdyż z doświadczenia wykonawcy wynika, że w większości pojazdów z magistralą CAN ( a takie są w posiadaniu PKM Sosnowiec), w przypadku wyłączenia stacyjki nie są dostępne żadne ramki w szynie CAN z informacją z czujników otwarcie drzwi lub przycisków zezwoleń ani inne dane na szynie CAN. Nie ma też dostępu do zintegrowanych z systemem otwierania drzwi czujników analogowych otwarcia drzwi w układach automatyki sterowania drzwiami. Wymóg niniejszego SIWZ prawdopodobnie jest nierealizowalny (bo wymaga istotnych zmian po stronie instalacji i oprogramowania w pojazdach, których wykonawca nie jest w stanie na potrzeby niniejszego postępowania skalkulować).

a) Czy w przypadku braku sygnałów w szynie CAN lub dostępu do sygnałów z czujnika, Zamawiający rezygnuje z wymogu rejestracji sygnałów z bramek przy wyłączonej stacyjce?

b) Czy w przypadku braku sygnałów w szynie CAN lub dostępu do sygnałów z czujnika, Zamawiający lub Operator (PKM Sosnowiec), udzieli wsparcie w zakresie zlecenia na własny koszt do producenta pojazdu, dla pojazdów pogwarancyjnych lub objętych gwarancją, wdrożenia koniecznych zmian w instalacji i oprogramowaniu pojazdu w celu udostępnienia sygnałów w szynie CAN lub dostępu do sygnałów z czujnika po wyłączeniu stacyjki.

**Odpowiedź na pytanie nr 46**

Patrz odpowiedź na pytanie nr 43.

**Pytanie nr 47**

Dotyczy Załącznika nr 1 do SIWZ, str. 12/56:

„Obecnie bramki liczące są podpięte do komputera pokładowego w pojeździe. Bramki te mają zostać odłączone od obecnie funkcjonującego w pojeździe komputera pokładowego i podpięte do montowanej jednostki centralnej działającej w ramach systemu zliczania pasażerów. Przepięcie to nie może spowodować uszkodzenia obecnie funkcjonujących systemów w pojazdach, czy też utraty przez nie realizacji danej funkcjonalności, lub zakresu pozyskiwanych w pojeździe danych. Stąd też należy zapewnić, aby komputer, który obecnie otrzymuje dane z bramek, po przepięciu bramek do dostarczanego systemu zliczania pasażerów nadal otrzymywał te dane. Może to się odbywać poprzez współdzielenie sygnału z bramek przez obydwa systemy, lub poprzez retransmisję przez dostarczony System danych do obecnego komputera w pojeździe przy uwzględnieniu przejścia sterowania bramkami przez dostarczony system zliczania pasażerów. Szczegóły w tym zakresie

zostaną uzgodnione pomiędzy Wykonawcą a Zamawiającym oraz PKM Sosnowiec po podpisaniu umowy”.

Pytanie:

Bramki licząca nie umożliwiają pracy z 2.ma sterownikami. Aby móc zrealizować wymagania musi być zmodyfikowane oprogramowanie istniejących sterowników systemu pokładowego, by móc przyjmować dane z modułu sterującego dostarczanego w ramach niniejszego postępowania.

a) Prosimy o rezygnację z wymagania przekazywania do istniejącego komputera pokładowego danych z bramek przepiętych do modułu sterującego dostarczanego w ramach niniejszego postępowania?

b) Zamawiający jest zobowiązany do jasnego i pełnego opisanie wymagań przedmiotu zamówienia. Prosimy o jednoznaczne wskazanie wymaganych rozwiązań w zakresie sposobu integracji z obecnym systemem Operatora, jeśli wymóg przekazywania danych z bramek liczących do istniejącego u Operatora systemu lub do komputera pokładowego miałyby być podtrzymany, gdyż pozostawienie wymagania, że „szczegóły w tym zakresie zostaną uzgodnione pomiędzy Wykonawcą a Zamawiającym oraz PKM Sosnowiec po podpisaniu umowy”, uniemożliwia Wykonawcy skalkulowanie kosztów rozwiązania i złożenie oferty.

#### Odpowiedź na pytanie nr 47

- a) Ze względu na trwałość projektu Zamawiający nie może zrezygnować z tego wymagania.
- b) Zamawiający oczekuje, że sygnały z bramek będą nadal docierać do obecnego komputera w pojeździe. Możliwe jest to do realizacji m.in. poprzez równoczesne przekazywanie sygnału z bramek zarówno do komputera SZP, jak i obecnego komputera w pojeździe, albo poprzez pozyskiwanie sygnału wyłącznie przez SZP i jego retransmisję do obecnego komputera pokładowego. Do Wykonawcy należy wybór wariantu, Zamawiający oczekuje jedynie zachowania funkcjonalności otrzymywania przez obecny komputer pokładowy sygnałów z bramek. Natomiast sterowanie bramkami oczywiście może być sterowane tylko z 1 urządzenia, którym ma być jednostka centralna SZP (tym samym obecny komputer pokładowy w pojeździe będzie nadal otrzymywał sygnał z bramek, ale nie będzie już nimi sterował).

#### Pytanie nr 48

Dotyczy:

Opis Przedmiotu Zamówienia „Dostawa montaż i utrzymanie systemu zliczania pasażerów.”

Pkt 4.1 Pobieranie danych o przypisaniu pojazdu do linii z systemu SDIP

System w trybie ciągłym musi przypisywać pojazd do linii i realizowanego kursu na podstawie danych pozyskanych z Systemu Dynamicznej Informacji Pasażerskiej (SDIP) eksploatowanego przez Zamawiającego. Dane są dostępne poprzez Web-services REST, generujący pliki JSON, w którym będą przekazywane dane takie, jak: nr przewoźnika, nr boczny pojazdu, numer linii, numer kursu.

Pytanie 1:

a) Jak szybko SDIP zmieni numer kursu po dojechaniu pojazdu na przystanek końcowy (system liczenia pasażerów musi wiedzieć jak przypisać potok pasażerski na pętlach)?

#### Odpowiedź na pytanie nr 48

W przypadku zmiany kursu automatycznie (pojazdy przyłączone z ITS w Tychach), zmiana ta następuje po wjeździe w strefę ostatniego przystanku. W przypadku pozostałych pojazdów ZTM, w tym pojazdów PKM Sosnowiec zmiana dokonywana jest ręcznie przez kierującego i czas ten zależy od momentu, kiedy kierujący dokona wyboru kolejnego kursu do realizacji.

**Pytanie nr 49**

Dotyczy Opis Przedmiotu Zamówienia „Dostawa montaż i utrzymanie systemu zliczania pasażerów.”

Pkt 1.3.g

Pytanie 2:

- a) Czy Zamawiający przekaże dokumentację szyny CAN pojazdów z której mają być pobierane dane (np: ogrzewanie, klimatyzacja, drzwi itp) ?
- b) Kto usuwa usterki w pojazdach (brak sygnału drzwi, brak impulsów drogi, niesprawne bramki przed rozpoczęciem montażu urządzeń systemu zliczania pasażerów ?

**Odpowiedź na pytanie nr 49**

- a) Zamawiający nie posiada takiej dokumentacji. Zamawiający zwraca uwagę, że zadaniem Wykonawcy jest podpięcie sygnałów z pojazdów w możliwym do realizacji zakresie.
- b) Usuwanie usterek leżących poza SZP (np. uszkodzona bramka) nie jest przedmiotem tego zamówienia – patrz odpowiedź na pytanie nr 33.

**Pytanie nr 50**

Dotyczy:

III Szczegółowy opis zakresu zamówienia - wdrożenie

Pkt 1.1.1 Komputer ma posiadać łącza komunikacyjne typu:

- ETHERNET 100 Mbps z preferowaną funkcją PoE (lub PoE+) lub równoważną;
- USB w specyfikacji co najmniej 2.0;
- opcjonalnie interfejs RS-232 (jeśli będzie tego wymagać specyfika pojazdu);
- interfejs RS -485;
- interfejs RS -485 izolowany;

Pytanie :

- a) W jakim celu Zamawiający wymaga dwóch interfejsów RS-485? Czy Zamawiający dopuszcza zastosowanie tylko jednego interfejsu RS-485, izolowanego?
- b) Czy nie jest wymagany interfejs CAN?

**Odpowiedź na pytanie nr 50**

- a) Zamawiający wymaga dwóch portów RS-485, w tym jednego izolowanego, na potrzeby przyszłego rozwoju, w tym integracji z innymi urządzeniami w pojazdach. Jednocześnie Zamawiający zwraca uwagę, że łącza mogą być albo w jednostce centralnej, albo w switchu.
- b) Interfejs CAN w komputerze pokładowym nie jest wymagany. Pozyskanie danych z szyny CAN można zrealizować za pomocą odpowiedniego interfejsu np. CAN/łącze szeregowo. Decyzja o sposobie podpięcia z szyną CAN należy do Wykonawcy. Doprecyzowano w OPZ.

**Pytanie nr 51**

2) Dotyczy:

III Szczegółowy opis zakresu zamówienia - wdrożenie

Pkt 1.1.2 Moduł Komunikacyjny GSM/4G w standardzie LTE i lokalizator GPS

...

Dla realizacji połączenia z systemem centralnym każdy pojazd wyposażony będzie w wewnętrzny (zabudowany wewnątrz obudowy jednostki centralnej) moduł komunikacyjny operujący w technologii GSM/4G w standardzie LTE z kartą SIM jednego operatora w sieci APN. W przypadku zaoferowania takiej opcji w ofercie, Wykonawca dostarczy dwa moduły komunikacyjne zabudowane w jednostce centralnej, każdy operujący z jedną kartą SIM w sieci APN innego operatora. Zamawiający dopuszcza, aby moduł komunikacyjny GSM/GPS był zewnętrznym urządzeniem w stosunku do jednostki centralnej (w zależności od zaoferowanej przez Wykonawcę opcji w ofercie).

...

oraz

Pkt 1.1.4 Karty SIM w wydzielonym APN

...

Wykonawca na własny koszt dostarczy karty SIM do każdej jednostki centralnej, które następnie zainstaluje i uruchomi w ramach tego zamówienia. W przypadku zaoferowania takiej opcji w ofercie, Wykonawca dostarczy dwa moduły komunikacyjne, każdy operujący z jedną kartą SIM w sieci APN z tym, że mają to być karty dwóch operatorów pracujących na różnych sieciach (poprzez różnych rozumie się operatorów dysponujących własną infrastrukturą bazową).

...

Pytanie:

Prosimy o wyjaśnienie (zapisy OPZ są sprzeczne ze sobą) jakie opcje oferty (w zakresie modemu GSM) można przedstawić:

- a) jeden moduł komunikacyjny (jedna karta SIM) zabudowany wewnątrz obudowy jednostki centralnej?
- b) jeden moduł komunikacyjny (jedna karta SIM) jako zewnętrzne urządzenie względem jednostki centralnej?
- c) dwa moduły komunikacyjne (dwie karty SIM) zabudowane wewnątrz obudowy jednostki centralnej?
- d) dwa moduły komunikacyjne (dwie karty SIM) jako zewnętrzne urządzenie względem jednostki centralnej?
- e) czy Zamawiający dopuszcza zastosowanie jednego modułu komunikacyjnego wyposażonego w dwie karty SIM? Jeżeli tak, to jak będzie wówczas liczona punktacja?

**Odpowiedź na pytanie nr 51**

Zamawiający wyjaśnia, że możliwe są wszystkie cztery wskazane przez Wykonawcę opcje, z czego za opcję wskazaną w ppkt a) Wykonawca otrzyma punkty za modem zabudowany w jednostce centralnej, za opcję z ppkt b) nie otrzyma w ogóle punktów, za opcję z ppkt c) otrzyma punkty zarówno w kryterium „Liczba kart SIM”, jak i za zabudowany modem wewnątrz jednostki, w opcji wskazanej w ppkt d) otrzyma punkty wyłącznie za kryterium „Liczba kart SIM”. W przypadku zaoferowania jednego modemu i dwóch kart SIM Wykonawca nie otrzyma punktów w kryterium „Liczba kart SIM”.

**Pytanie nr 52**

Dotyczy:

III Szczegółowy opis zakresu zamówienia - wdrożenie

Pkt 1.2.3

...

Zadaniem Wykonawcy jest wykorzystanie bramek Irma Matrix zamontowanych w 109 pojazdach (95 pojazdach w okresie wdrożenia i 14 w okresie utrzymania). Obecnie bramki liczące są podpięte do komputera pokładowego w pojeździe. Bramki te mają zostać odłączone od obecnie funkcjonującego w pojeździe komputera pokładowego i podpięte do montowanej jednostki centralnej działającej w ramach systemu zliczania pasażerów. Przepięcie to nie może spowodować uszkodzenia obecnie funkcjonujących systemów w pojazdach, czy też utraty przez nie realizacji danej funkcjonalności, lub zakresu pozyskiwanych w pojeździe danych. Stąd też należy zapewnić, aby komputer, który obecnie otrzymuje dane z bramek, po przepięciu bramek do dostarczanego systemu zliczania pasażerów nadal otrzymywał te dane. Może to się odbywać poprzez współdzielenie sygnału z bramek przez obydwa systemy, lub poprzez retransmisję przez dostarczony System danych do obecnego komputera w pojeździe przy uwzględnieniu przejścia sterowania bramkami przez dostarczony system zliczania pasażerów.

...

Pytanie:

- a) Czy Zamawiający ma informację, że można czytać dane (współdzielić sygnał) z bramki typu IRMA Matrix przez dwa urządzenia jednocześnie?
- b) Czy Zamawiający udostępni protokół i interfejs (jaki ?) aby retransmitować dane do obecnego komputera pokładowego?
- c) Czy Zamawiający przewiduje zmianę oprogramowania obecnego komputera pokładowego tak, aby przyjął retransmitowane do niego dane z bramek ?
- d) Czy Zamawiający dopuszcza aby dane z bramek były przekazywane przez serwer Systemu Zliczania Pasażerów do serwera Operatora?

**Odpowiedź na pytanie nr 52**

Patrz odpowiedź na pytanie nr 47. Doprecyzowując:

- a) Tak, taką odpowiedź otrzymano od jednego z Wykonawców w trakcie dialogu technicznego.
- b) Wg wiedzy Zamawiającego producent bramek stosuje jeden otwarty wspólny protokół do komunikacji z komputerem. Należy wykorzystać obecnie wykorzystywany protokół przyjmujący dane z bramek.

- c) Nie, zakłada się, że sygnał z bramek ma trafiać w taki sam sposób, jak obecnie, z tym, że sygnał będzie trafiał również do SZP, albo będzie retransmitowany z SZP w formacie takim, jak obecnie jest uzyskiwany z bramek.
- d) Ze względu na trwałość projektu nie ma możliwości wyłączenia pozyskiwania tych danych przez obecny komputer pokładowy.

**Pytanie nr 53**

Dotyczy:

III Szczegółowy opis zakresu zamówienia - wdrożenie

Pkt 1.2.3

Ponadto należy zweryfikować poprawność działania bramek, ich pierwotnego montażu. W przypadku stwierdzonych problemów zadaniem Wykonawcy jest dokonanie kalibracji lub przemontowania bramek (odpowiedni kierunek wejścia/wyjścia) w pojazdach już nie objętych gwarancją, a dla pojazdów na gwarancji wskazanie zakresu prac do wykonania przez gwaranta.

....

Jaki tok postępowania Zamawiający przewiduje gdy wykonawca w czasie weryfikacji stwierdzi, że:

- a) bramka jest uszkodzona ?
- b) bramka jest zamontowana niezgodnie z wytycznymi producenta (wymaga przeinstalowania w inne miejsce) ?

**Odpowiedź na pytanie nr 53**

Patrz odpowiedź na pytanie nr 49 b).

**Pytanie nr 54**

III Szczegółowy opis zakresu zamówienia - wdrożenie

1.2.4 Podpięcie sygnałów z pojazdów

...

Zadaniem Wykonawcy jest podpięcie do Systemu montowanego w pojazdach sygnałów z pojazdu, niezbędnych do prawidłowego działania Systemu. Przede wszystkim chodzi o sygnał otwarcia/zamknięcia drzwi, z uwzględnieniem wymogu pracy Systemu również po wyłączeniu stacyjki pojazdu.

...

Pytanie :

Jaki tok postępowania Zamawiający przewiduje gdy wykonawca w czasie montażu stwierdzi, że pojazd ma uszkodzone wyłączniki krańcowe, zasilanie , szynę CAN, itp., a pojazd nie jest na gwarancji?

**Odpowiedź na pytanie nr 54**

Patrz odpowiedź na pytanie nr 49 b).

**Pytanie nr 55**



Załącznik nr 1 do SIWZ OPZ

II. Ogólny opis przedmiotu zamówienia

4.3 W przypadku przygotowywanych i dostarczanych przez Wykonawcę dokumentów, Zamawiający ma prawo wnieść do nich uwagi. Wykonawca ma obowiązek przeanalizować zgłoszone przez Zamawiającego uwagi i je uwzględnić w możliwie najszerszym zakresie. Dla uwag nieuwzględnionych Wykonawca ma obowiązek wskazać i umotywić przyczynę ich nieuwzględnienia

Pytanie:

Proszę o wskazanie których dokumentów dostarczanych przez Wykonawcę dotyczy powyższy tryb postępowania ?

**Odpowiedź na pytanie nr 55**

Powyższy zapis dotyczy dokumentów przygotowywanych przez Wykonawcę (np. opisu interfejsu, schematy, dokumentację użytkownika, licencje na dostarczane oprogramowanie), nie dotyczy dokumentów tylko dostarczanych przez Wykonawcę (np. świadectwa z badań, licencje dla systemu operacyjnego czy też programów zewnętrznych dostawców, z zachowaniem spełniania wymogów określonych umową).

**Pytanie nr 56**

Załącznik nr 1 do SIWZ OPZ

III Szczegółowy opis zakresu zamówienia - wdrożenie

1.3 Przygotowanie i dostawa oprogramowania do tego sprzętu

b) Zbieranie z bramek i gromadzenie danych o liczbie osób wsiadających i wysiadających na poszczególnych przystankach linii komunikacyjnej podczas realizacji zadania przewozowego wraz z ich powiązaniem z danymi z rozkładów jazdy (po stronie Wykonawcy jest odpowiednie skonfigurowanie zasięgu stref przystankowych zapewniających prawidłowe odwzorowanie kolejności obsługi przystanków zgodnie z zadanym rozkładem jazdy – w tym również podczas obsługi w danym kursie przystanku o danej nazwie więcej niż jeden raz).

Pytanie:

Wysoco prawdopodobne jest że konieczne będzie zdefiniowanie różnych szerokości stref przystankowych dla tego samego przystanku , ale dla różnych linii lub wręcz wariantów trasy tej samej linii.

Wymagałoby to powiązania informacji o szerokości stref przystankowych z treścią rozkładu jazdy.

W sytuacji gdzie rozkład jazdy będzie do Systemu importowany z zewnątrz , Wykonawca musiałby definiować szerokość stref przystankowych po każdym imporcie rozkładu jazdy,

lub wymagałoby to włączenia informacji o szerokości stref przystankowych do treści danych przetwarzanych przez źródło danych z którego rozkład jazdy jest importowany, czyli Busman CB.

Czy Zamawiający zadeklaruje rozszerzenie zakresu dostarczanych danych rozkładu jazdy o dane szerokości stref przystankowych, tak aby ich definiowanie mogło być realizowane u źródła danych RJ , tj w programie Busman ?

**Odpowiedź na pytanie nr 56**

W rozwiązaniach stosowanych obecnie przez Zamawiającego, szerokości stref przystankowych są powiązane nie z rozkładem danej linii, ale z danymi dotyczącymi przystanków, tym samym nie ma potrzeby ich redefiniowania przy zmianie rozkładów jazdy. Strefa dla danego przystanku jest taka sama dla wszystkich linii obsługujących ten przystanek, różnice są pomiędzy strefami dla różnych przystanków (np. jeden przystanek ma strefę 100 metrów, a inny 50 metrów – ze względu na specyfikę przebiegu linii, sąsiedztwa innych przystanków itp.). Zamawiający oczekuje wdrożenia przez Wykonawcę podobnego rozwiązania, gdzie zdefiniowane strefy przystanku nie będą wymagały ich każdorazowego redefiniowania po aktualizacji rozkładu jazdy, a jedynie w przypadku zmiany lokalizacji przystanku. Dopisano w OPZ.

**Pytanie nr 57**

Załącznik nr 1 do SIWZ OPZ

III Szczegółowy opis zakresu zamówienia - wdrożenie

1.3 Przygotowanie i dostawa oprogramowania do tego sprzętu

g) Musi współpracować ze źródłami danych: szyną CAN pojazdu (tylko odczyt danych), sygnałami analogowymi z pojazdu, rozkładami jazdy, danymi obsady – tak aby możliwe było pobieranie danych niezbędnych do prawidłowego funkcjonowania Systemu (sygnał otwarcia drzwi, odometr, realizowane zadanie przewozowe oraz inne potrzebne do prawidłowego działania systemu);

Pytanie:

Z jakiego źródła danych jednostka centralna pojazdowa, powinna pobierać "dane obsady", dane "realizowanego zadania przewozowego" ?

**Odpowiedź na pytanie nr 57**

Z SDIP – punkt 4.2 OPZ.

**Pytanie nr 58**

Załącznik nr 1 do SIWZ OPZ

III Szczegółowy opis zakresu zamówienia - wdrożenie

2. Oprogramowanie centralne

2.1.3 Zakres przekazywanych danych

Zamawiający oczekuje, że z pojazdów do systemu centralnego będzie przekazywany co najmniej następujący zakres danych (w zakresie możliwym do przekazania), umożliwiający generowanie raportów wskazanych w punkcie 3:

e) wykonana praca eksploatacyjna,

Pytanie :

Proszę o doprecyzowanie pojęcia "wykonana praca eksploatacyjna", oraz podanie jakie dane ją opisują ?

**Odpowiedź na pytanie nr 58**

Patrz odpowiedź na pytanie nr 16.

**Pytanie nr 59**

Załącznik nr 1 do SIWZ OPZ

III Szczegółowy opis zakresu zamówienia - wdrożenie

2. Oprogramowanie centralne

2.1.3 Zakres przekazywanych danych

Zamawiający oczekuje, że z pojazdów do systemu centralnego będzie przekazywany co najmniej następujący zakres danych (w zakresie możliwym do przekazania), umożliwiający generowanie raportów wskazanych w punkcie 3:

h) informacje z systemu zliczania pasażerów (aktualna liczba pasażerów w pojeździe, liczba pasażerów wsiadających na ostatnim obsłużonym przystanku, liczba pasażerów wysiadających na ostatnim obsłużonym przystanku, obydwie w podziale na poszczególne drzwi),

Pytanie:

Proszę o podanie informacji z jakiej ilości drzwi dla jednego pojazdu należy przewidzieć przesyłanie danych ?

**Odpowiedź na pytanie nr 59**

Ze wszystkich drzwi w każdym z pojazdów (maksymalnie 4 dla obecnie wyposażanych pojazdów). Liczba drzwi dla każdego z pojazdów została wskazana w załączniku nr 1 do OPZ. W przypadku autobusów eksploatowanych w ZTM, maksymalnie jest to 5 drzwi, natomiast uwzględniając planowane przyłączenia w przyszłości również tramwajów, należy uwzględnić, że obecnie eksploatowane tramwaje przez spółkę Tramwaje Śląskie posiadają maksymalnie po 10 drzwi (pojazd dwukierunkowy - po 5 z każdej strony) albo 7 z jednej strony.

**Pytanie nr 60**

Załącznik nr 1 do SIWZ OPZ

III Szczegółowy opis zakresu zamówienia - wdrożenie

2. Oprogramowanie centralne

2.1.4 Wymiana danych z systemem ITS w Tychach

Zadaniem Wykonawcy jest zintegrowanie dostarczanego systemu zliczania pasażerów z systemem ITS w Tychach, obejmującym ok. 170 pojazdów PKM Tychy i TLT Tychy. Integracja ma zapewnić pobieranie danych ze zliczeń zarejestrowanych przez bramki zliczające w ww. pojazdach. Oczekuje się zapewnienia pozyskiwania maksymalnego zakresu danych, wskazanych w punkcie 2.1.3, w zakresie mogącym zostać udostępnionym przez system ITS w Tychach.....

Pytanie:

Proszę o potwierdzenie że to Zamawiający gwarantuje że Wykonawca systemu ITS w Tychach, dysponuje i udostępni niezbędne dane dla integracji, oraz przygotuje odpowiednie interfejsy integracji,

a zadaniem Wykonawcy Systemu jest przygotowanie odpowiednich interfejsów po stronie Systemu, który jest przedmiotem dostawy dla GZM ?

**Odpowiedź na pytanie nr 60**

Tak, Zamawiający potwierdza z tym, że zgodnie z zapisem punktu 2.1.4 OPZ wymiana danych z systemem ITS w Tychach będzie się odbywać z wykorzystaniem integracyjnej warstwy pośredniczącej - szyny ESB (Enterprise Service Bus).

**Pytanie nr 61**

Załącznik nr 1 do SIWZ OPZ

III Szczegółowy opis zakresu zamówienia - wdrożenie

2. Oprogramowanie centralne

2.1.5 Obróbka danych w systemie, algorytmy korygujące

Dane muszą umożliwiać określenie co najmniej:

a) Liczby wchodzących i wychodzących do/z pojazdu pasażerów na każdym przystanku w kursie (łącznie dla wszystkich drzwi, jak również dla każdego drzwi z osobna), z podziałem na kierunek jazdy;

Pytanie:

Znane wykonawcy algorytmy obróbki danych zliczania pasażerów, dotyczą korekty sumarycznej informacji o ilości osób wchodzących / wychodzących na poszczególnych przystankach , ale nie pozwalają na korektę rozbitcia tej informacji na poszczególne drzwi.

Proszę o potwierdzenie że wystarczającym będzie jeśli System dysponował będzie danymi rozbitymi na drzwi, dla danych surowych , natomiast dla danych pół-surowych i skorygowanych dostępne będą dane sumaryczne wszystkich drzwi ?

**Odpowiedź na pytanie nr 61**

Zamawiający potwierdza.

**Pytanie nr 62**

Załącznik nr 1 do SIWZ OPZ

III Szczegółowy opis zakresu zamówienia - wdrożenie

2. Oprogramowanie centralne

2.1.5 Obróbka danych w systemie, algorytmy korygujące

Niedopuszczalne jest raportowanie ujemnych wartości wejść, wyjść oraz zapełnienia.

Pytanie:

Dane surowe i pół-surowe to dane które mogą być obarczone błędem , w efekcie wartość wynikowego zapełnienia może dla tych danych otrzymać również wartości ujemne.

Dopiero zastosowanie algorytmu obróbki danych, powinno zagwarantować że dane skorygowane będą przyjmowały wartości nieujemne.

Proszę o potwierdzenie że dopuszczane jest przyjmowanie wartości ujemnych przez zapełnienie pojazdów dla danych surowych i półsurowych ?

**Odpowiedź na pytanie nr 62**

Bezspornym jest, że w wyjątkowych sytuacjach dane surowe lub półsurowe mogą prezentować wartości ujemne, natomiast intencją Zamawiającego jest, aby takie dane (ujemne) nie były przedmiotem eksportu i prezentacji do zewnętrznych systemów.

**Pytanie nr 63**

Załącznik nr 1 do SIWZ OPZ

III Szczegółowy opis zakresu zamówienia - wdrożenie

2. Oprogramowanie centralne

2.1.6 Dokładność danych

2.1.6.1 Wymogi

Zamawiający oczekuje, że skumulowany błąd pomiaru dla Systemu będzie jak najniższy i nie przekroczy 3%. Jako skumulowany błąd pomiaru rozumie się różnicę pomiędzy danymi wskazywanymi przez System (niezależnie czy błąd wynika z błędu pomiaru bramki, czy przypisania danych do kursu itp.), a danymi rzeczywistymi.

Pytania :

a) Proszę o potwierdzenie że określenie błędu pomiaru dotyczy przypadku porównania wyników zarejestrowanych z danymi rzeczywistymi , tj. danymi pozyskanymi w wyniku ręcznego zliczania pasażerów ?

b) Proszę o określenie które dane mają zostać porównane z danymi rzeczywistymi : dane surowe , dane , pół-surowe , czy dane skorygowane ?

**Odpowiedź na pytanie nr 63**

a) Podany 3% błąd dotyczy różnicy pomiędzy danymi zarejestrowanymi w SZP, a danymi rzeczywistymi (zarejestrowanymi np. w monitoringu, lub jako obraz z bramek).

b) Porównanie obejmie wszystkie ww. dane, natomiast stwierdzenie błędu większego niż 3% dla danych surowych lub pół-surowych wskazuje na błędy w zliczaniu pasażerów, z kolei błąd większy niż 3% dla danych skorygowanych wymaga weryfikacji poprawności działania algorytmów korygujących.

**Pytanie nr 64**

Załącznik nr 1 do SIWZ OPZ

III Szczegółowy opis zakresu zamówienia - wdrożenie

2. Oprogramowanie centralne

2.1.6 Dokładność danych

2.1.6.1 Wymogi

W przypadku pojawiania się dla pojazdu regularnego (więcej niż raz w tygodniu) błędu wyższego niż oczekiwany poziom, Wykonawca będzie zobowiązany do dokonania weryfikacji i poprawy pracy Systemu w pojazdach, których dotyczy błąd oraz algorytmów korygujących, jeśli to w wyniku ich zastosowania błąd przekracza dopuszczalny poziom.

Pytania:

- a) Kto i w jaki sposób będzie regularnie poziom błędu w stosunku do poziomu oczekiwanego ?
- b) Czy powinien to robić System automatycznie ?
- c) Jeśli Tak, to pytanie w oparciu o jakie dane (surowe, pół-surowe , skorygowane) powinno to być realizowane , oraz w jaki sposób powinno to być realizowane w sytuacji kiedy dane rzeczywiste z ręcznego zliczania w sposób systematyczny nie będą dostępne ? Jakim mechanizmem automatycznie wyliczać błąd regularnie ?

**Odpowiedź na pytanie nr 64**

Dostarczony moduł monitoringu ma na bieżąco weryfikować dla każdego kursu różnicę pomiędzy zarejestrowaną w SZP liczbą osób wsiadających i wysiadających i raportować wszelkie przypadki rozbieżności większej niż zadany poziom. Tym samym system będzie automatycznie wykrywał rozbieżności pomiędzy liczbą wsiadających i wysiadających zarejestrowanych w SZP, co oczywiście nie jest tożsamy z błędem pomiaru dla systemu. Jednak dla przypadków, w których różnice te będą regularnie przekraczały zadany poziom Zamawiający będzie miał prawo przeprowadzić weryfikację poprawności działania systemu w pojeździe poprzez porównanie danych ze zliczania z danymi rzeczywistymi, np. z obrazu z bramek. Doprecyzowano zapisy w OPZ.

**Pytanie nr 65**

Załącznik nr 1 do SIWZ OPZ

III Szczegółowy opis zakresu zamówienia - wdrożenie

2. Oprogramowanie centralne

2.1.6 Dokładność danych

2.1.6.3 Test dokładności systemu w trakcie utrzymania

Zamawiający musi mieć możliwość wywołania zdalnego podglądu obrazu z bramki liczącej, wraz z licznikami odczytów wymian pasażerskich.

Pytanie :

Czy Zamawiający zrezygnuje z wymagania jeśli okaże się że bramki zliczające działające w pojazdach nie posiadają funkcji oraz oprogramowanie wewnętrzne pozwalające na podgląd obrazu z bramki liczącej ?

**Odpowiedź na pytanie nr 65**

Z wiedzy Zamawiającego wynika, że wszystkie dostępne bramki Irma Matrix 5 posiadają taką funkcjonalność.

**Pytanie nr 66**

Załącznik nr 1 do SIWZ OPZ

III Szczegółowy opis zakresu zamówienia - wdrożenie

2. Oprogramowanie centralne

2.1.7 Dane niezbędne do prawidłowej pracy Systemu

2.1.7.2 Dane o przypisaniu pojazdu do linii

W przypadku przypisania pojazdu do linii w Systemie, oprócz pobierania tej danej z systemów zewnętrznych musi istnieć możliwość awaryjnego „ręcznego” przypisania zrealizowanego przebiegu do danego kursu, jak również zmiany informacji o przypisaniu pojazdu do linii i planu/brygady, pobranej z systemów zewnętrznych – na wypadek awarii funkcjonowania systemów zewnętrznych.

Pytania:

a) Proszę o potwierdzenie że wykorzystanie awaryjnego "ręcznego" przypisania pojazdu do linii , będzie wykorzystywane przez pracowników Zamawiającego lub operatorów/przewoźników ?

b) Proszę o potwierdzenie że wprowadzenie prawidłowego przypisania pojazdów do zadań przewozowych, możliwe będzie przed rozpoczęciem realizacji danego kursu przez pojazd ?

**Odpowiedź na pytanie nr 66**

a) Potwierdzamy, awaryjne przypisanie „ręczne” pojazdu do linii leży po stronie Zamawiającego, zadaniem Wykonawcy jest jedynie udostępnić taką funkcjonalność w systemie.

b) Prawidłowe przypisanie pojazdów do linii, pochodzące z systemu SDIP, będzie dostępne niezwłocznie po zmianie kursu w pojeździe (patrz odpowiedź na pytanie nr 48), a więc przed rozpoczęciem jego realizacji lub w momencie rozpoczynania jego realizacji. Natomiast przypisanie awaryjne, o którym mowa w ppkt a) będzie następować post factum, przede wszystkim dla pojazdów, dla których SZP nie otrzymał takich danych z systemu SDIP.

**Pytanie nr 67**

Załącznik nr 1 do SIWZ OPZ

III Szczegółowy opis zakresu zamówienia - wdrożenie

2. Oprogramowanie centralne

2.1.7 Dane niezbędne do prawidłowej pracy Systemu

2.1.7.3 Dane GPS o lokalizacji przystanków

Po podpisaniu umowy Zamawiający przekaże dane geolokalizacyjne przystanków w formacie GTFS. Zadaniem Wykonawcy jest zaimportować te dane, jak również przygotować mechanizm do wprowadzania i korekty tych danych. Zmiana powinna być możliwa w trybie importu danych geolokalizacyjnych oraz w trybie „ręcznym” poprzez korektę danych dla już istniejącego przystanku, jak również poprzez dołożenie nowego przystanku wraz z wpisaniem dla niego niezbędnych danych, w tym koordynat GPS. Zamawiający udostępni również Wykonawcy tabelę z danymi przystanków, wykorzystywaną w innych systemach informatycznych, która może zostać zaimplementowana do Systemu jako stan „0”.

Pytanie:

Proszę o potwierdzenie że to operatorzy programu / pracownicy Zamawiającego będą odpowiedzialni za uzupełnienie / korygowanie danych w Systemie, danych współrzędnych GPS przystanków wprowadzonych do Systemu przez Wykonawcę na podstawie danych przekazanych przez Zamawiającego (w trakcie przesuwania lub dodawania nowych przystanków ... w trakcie eksploatacji Systemu) ?

**Odpowiedź na pytanie nr 67**

Zadaniem Wykonawcy jest dokonanie inicjalnego importu danych lokalizacyjnych wszystkich przystanków. W przypadku zmian w lokalizacji przystanków, czy też wprowadzania nowych przystanków w okresie utrzymania, Wykonawca ma przygotować narzędzie umożliwiające automatyczne pobranie aktualnych danych z przygotowanego przez Zamawiającego pliku GTFS, jak również „ręczną” aktualizację takich danych w sytuacjach awaryjnych.

Zamawiający doprecyzowuje zapis w OPZ.

**Pytanie nr 68**

Załącznik nr 1 do SIWZ OPZ

III Szczegółowy opis zakresu zamówienia - wdrożenie

2. Oprogramowanie centralne

2.1.7 Dane niezbędne do prawidłowej pracy Systemu

2.1.9.2 Wizualizacja alarmów

Informacja o takim stanie może zostać zapisana w formie alarmu głównego oraz przekazana dostępnymi środkami komunikacji modułu powiadomień (Email dla wszystkich alarmów, dodatkowo dla krytycznych SMS).

Pytania :

a) Proszę o potwierdzenie że dla umożliwienia rozsyłania e-maili z powiadomieniami to Zamawiający udostępni Wykonawcy dostęp i dane konta pocztowego które będzie miało zostać wykorzystane do rozsyłania e-maili ?

b) Proszę o potwierdzenie że dla umożliwienia wysyłania powiadomień SMS, Zamawiający udostępni Wykonawcy dane konta i będzie pokrywał koszty utrzymania bramki SMS która będzie miała służyć do wysyłania SMS-ów ?

**Odpowiedź na pytanie nr 68**

- a) Tak. Zamawiający udostępni dane dedykowanego konta pocztowego. Dopisano w OPZ.
- b) Nie potwierdzamy, Zamawiający oczekuje, iż zapewnienie tej usługi Wykonawca wliczy w koszty oferty.

**Pytanie nr 69**

Załącznik nr 1 do SIWZ OPZ

III Szczegółowy opis zakresu zamówienia - wdrożenie

2. Oprogramowanie centralne

2.2.5 Aplikacje WEB

2.2.5.2 Implementacja mechanizmów uodporniających aplikację WEB na ataki.

Pytanie :

Proszę o określenie wdrożenia jakich mechanizmów uodporniających aplikację WEB na ataki oczekuje Zamawiający ?

**Odpowiedź na pytanie nr 69**



Zaproponowanie rozwiązania pozostaje po stronie Wykonawcy, z uwzględnieniem użycia protokołu https do komunikacji z aplikacją. Zamawiający dopuszcza rozwiązania sprzętowe lub programowe kompatybilne z WAF lub Firewall.

**Pytanie nr 70**

Załącznik nr 1 do SIWZ OPZ

III Szczegółowy opis zakresu zamówienia - wdrożenie

2. Oprogramowanie centralne

2.2.6 Bazy danych - podstawowe założenia

2.2.6.3 Praca w klastrze wydajnościowym

Pytanie:

Proszę o potwierdzenie że Zamawiający oczekuje że Wykonawca wykorzysta bazę danych która posiada możliwość pracy w klastrze wydajnościowym ?

**Odpowiedź na pytanie nr 70**

Zamawiający oczekuje, że Wykonawca zapewni rozwiązanie, które zagwarantuje wysoki poziom wydajności bazy danych przy rozbudowie systemu poprzez włączenie do niego kolejnych pojazdów bez naruszenia integralności danych. Budowa rozwiązania w oparciu o klastr wydajnościowy w opinii Zamawiającego umożliwi elastyczną rozbudowę systemu w przyszłości, jednakże Zamawiający dopuszcza inne rozwiązanie które zapewni i pozwoli utrzymać wymagany poziom wydajności. Doprecyzowano w OPZ.

**Pytanie nr 71**

Załącznik nr 1 do SIWZ OPZ

III Szczegółowy opis zakresu zamówienia - wdrożenie

3. Moduł raportowy

3.1.3 W systemie powinien być do wprowadzenia parametr % dokładności pomiaru. Wszystkie wyniki, które nie spełniają tego wymogu powinny nie być brane pod uwagę do raportów z napełnień wskazanych w punkcie 3.2, w tym do prezentacji danych do gmin i danych eksportowanych do systemów zewnętrznych, lecz prezentowane wyłącznie w raportach dotyczących Systemu (punkt 3.3).

Pytania:

a) W jaki sposób automatycznie określić dokładność pomiaru, dla zebranej porcji danych pomiarowych, dla określenia czy uwzględniać dane czy nie ?

b) Na podstawie jakich danych należy wyliczać automatycznie błąd pomiarowy, danych: surowych, pół-surowych, skorygowanych ?

c) Dla jakiej porcji danych wyliczać błąd pomiarowy i w przypadku nie spełnienia dokładności wykuczyć z raportów całą porcję danych ?

- Dla raportów dla całego dnia z danego pojazdu ?

- Dla raportu z realizacji przez pojazd danego zadania przewozowego ?
- Dla raportu z wykonania przez pojazd pojedynczego kursu ?

**Odpowiedź na pytanie nr 71**

- a) Patrz odpowiedź na pytanie nr 64.
- b) Błąd powinno się wyliczać dla każdego kursu osobno, tym samym należy skorzystać nie z danych surowych, ale pół-surowych („podstawowych”), w których prawidłowo będą przyporządkowani do poszczególnych kursów pasażerowie z przystanków krańcowych.
- c) Dla każdego kursu osobno, w przypadku stwierdzenia przekroczenia założonego poziomu błędów należy do raportów nie brać wyników dla tego kursu.

**Pytanie nr 72**

Załącznik nr 1 do SIWZ OPZ

III Szczegółowy opis zakresu zamówienia - wdrożenie

4. Interfejsy do pobierania i wysyłania danych do systemów zewnętrznych

4.1 Pobieranie danych o rozkładach jazdy

System będzie importował dane o rozkładach jazdy z systemu eksploatowanego przez Zamawiającego – obecnie AGC BusMan 240 CB. Możliwe jest pobieranie danych GTFS, lub poprzez web-services - pliki JSON, do decyzji Wykonawcy należy wybór formatu.

Pytania :

- a) Czy Zamawiający gwarantuje że wszystkie proponowane formy udostępnienia RJ , zawierają identyczne dane rozkładu jazdy , a wybór źródła jaki ma dokonać Wykonawca ma być jedynie uzależniony od wygody / prostoty użycia danego źródła ?
- b) Czy też różne źródła udostępnianych danych RJ , mogą również mieć różną zawartość ?

**Odpowiedź na pytanie nr 72**

Do Wykonawcy należy analiza i wybór właściwego formatu danych. Specyfika każdego z zaproponowanego sposobu powoduje, iż mogą się one różnić w zakresie np. stosowanych identyfikatorów i zakresu przekazywanych danych, będą natomiast spójne w zakresie odpowiadającym m.in nr linii i godzinom odjazdów.

**Pytanie nr 73**

Załącznik nr 1 do SIWZ OPZ

III Szczegółowy opis zakresu zamówienia - wdrożenie

4. Interfejsy do pobierania i wysyłania danych do systemów zewnętrznych

4.2 Pobieranie danych o przypisaniu pojazdu do linii z systemu SDIP

System w trybie ciągłym musi przypisywać pojazd do linii i realizowanego kursu na podstawie danych pozyskanych z Systemu Dynamicznej Informacji Pasażerskiej (SDIP) eksploatowanego przez Zamawiającego. Dane są dostępne poprzez Web-services REST, generujący pliki JSON, w którym będą przekazywane dane takie, jak: nr przewoźnika, nr boczny pojazdu, numer linii, numer kursu.

Pytanie:

Proszę o określenie czy udostępniane przypisanie pojazdu do realizowanego rozkładu jazdy , jest wskazaniem :

- całego / części zadania przewozowego (lista kursów w zadaniu dla pojazdu)
- listy kursów jednej lub różnych linii
- pojedynczego najbliższego kursu ?

**Odpowiedź na pytanie nr 73**

Zamawiający w cytowanym zapisie określił, jakie dane i w jaki sposób mają być pozyskiwane dla systemu SZP: "System w trybie ciągłym musi przypisywać pojazd do linii i realizowanego kursu na podstawie danych pozyskanych z Systemu Dynamicznej Informacji Pasażerskiej (SDIP) eksploatowanego przez Zamawiającego". Jednocześnie Zamawiający wyjaśnia, że udostępniane dane dotyczą linii\kursów realizowanych w danej chwili.

**Pytanie nr 74**

Załącznik nr 1 do SIWZ OPZ

III Szczegółowy opis zakresu zamówienia - wdrożenie

4. Interfejsy do pobierania i wysyłania danych do systemów zewnętrznych

4.5 Pobieranie danych z zewnętrznych systemów zliczania pasażerów (pojazdy i koleje)

System, oprócz pobierania danych z pojazdów poprzez interfejs opisany w punkcie 4.4, musi również umożliwiać pobieranie danych o zliczaniu pasażerów z zewnętrznych systemów zliczania pasażerów lub systemów ITS. W tym przypadku integracja z zewnętrznym systemem będzie następować na poziomie serwerów. Zadaniem Wykonawcy, poza integracją z systemem ITS w Tychach, jest przygotować opis interfejsu oraz sam interfejs umożliwiający pobieranie danych z innych tego typu systemów (np. w formie web-serwisu, czy też importu plików). Szczegóły w tym zakresie zostaną ustalone po podpisaniu umowy. Integracja z tymi systemami, w tym certyfikacja będzie realizowana w ramach godzin rozwojowych. System ma być gotowy do jej realizacji i nie wymagać w przyszłości dodatkowych zmian z tego powodu (poza ewentualnym dostosowaniem oprogramowania samego interfejsu w ramach godzin rozwojowych).

Oprogramowanie musi uwzględniać również specyfikę kolejową. Oprócz przewidzenia możliwości podpięcia w przyszłości bramek liczących z pociągów kolei metropolitalnej, należy również przewidzieć pobieranie poprzez dostarczony interfejs danych z systemu zliczania pasażerów eksploatowanego przez Koleje Śląskie (oprogramowanie Awia SDIP firmy ENTE). Prace związane z integracją mogą zostać zlecone w ramach godzin rozwojowych.

Pytanie:

Proszę o potwierdzenie że integracja w zakresie przyjmowania danych zewnętrznych zliczania pasażerów ztak z pojazdów jak i z pociągów , polega na przygotowaniu i uruchomieniu interfejsu przyjmowania tych danych , natomiast zadaniem drugiej strony jest przesyłanie danych do tych interfejsów , jak również dostosowanie się do formy interfejsów przygotowanych przez Wykonawcę Systemu ?

**Odpowiedź na pytanie nr 74**

Tak, potwierdzamy, alternatywnie dopuszczamy opcję korekty interfejsu SZP w ramach godzin rozwojowych.

**Pytanie nr 75**

Załącznik nr 1 do SIWZ OPZ

III Szczegółowy opis zakresu zamówienia - wdrożenie

5.2 Środowiska dostępne w zasobach chmurowych

5.2.1 W ramach umowy Wykonawca przygotowuje wysokodostępne, wydajne środowisko produkcyjne spełniające kryteria SLA, środowisko testowe z przeznaczeniem do testowania wprowadzanych na produkcję modyfikacji oprogramowania oraz do certyfikacji urządzeń dołączanych do systemu oraz środowisko developerskie służące do przygotowania poprawek i modyfikacji. Wykonawca przydzieli Zamawiającemu dostęp do wszystkich środowisk;

Pytanie:

Proszę o potwierdzenie że Zamawiający miał na myśli że Wykonawca ma przygotować i udostępnić Zamawiającemu dostęp do środowisk :

- wysokowydajne środowisko produkcyjne

- środowisko testowe

Natomiast środowisko developerskie ma przygotować i utrzymywać Wykonawca na potrzeby przygotowania i utrzymania Systemu, dla własnego wykorzystania ?

**Odpowiedź na pytanie nr 75**

Tak, Zamawiający potwierdza powyższe zapisy OPZ natomiast zwraca uwagę, że Wykonawca przydzieli Zamawiającemu dostęp do wszystkich środowisk.

**Pytanie nr 76**

1..3 Przygotowanie i dostawa oprogramowania dla tego sprzętu, podpunkt j)

Czy zamawiający również wymaga aby przedmiotowe urządzenie miało możliwość zdalnej aktualizacji (z poziomu oprogramowania do zarządzania) bramek liczących, które będą do niego podłączone?

**Odpowiedź na pytanie nr 76**

Tak. Zamawiający dokonuje doprecyzowania w tym zakresie zapisów OPZ.

**Pytanie nr 77**

2.1.1 Wymiana danych z pojazdami

Proszę wymienić jakie dane diagnostyczne urządzeń Systemu – podpiętych do niego bramek liczących - Zamawiający wymaga nadzorowania / monitorowania? Czy takie parametry jak: sabotaż bramki, przekroczenia maksymalnej temperatury pracy, zbyt niskie napięcie zasilania, prawidłowość danych konfiguracyjnych bramki będą wystarczające? Dziękujemy za krótkie potwierdzenie.

**Odpowiedź na pytanie nr 77**

Zamawiający oczekuje monitoringu parametrów bramek w możliwym do pozyskania zakresie. Chodzi o dane określające poprawność pracy bramki, a więc poza wymienionymi w pytaniu również co najmniej informację o gotowości bramki do pracy (np. w przypadku braku danych z bramki dla danego przystanku).

**Pytanie nr 78**

2.1.6.2 Test dokładności Systemu podczas odbiorów

Proszę doprecyzować w jakich warunkach będzie odbywać się przedmiotowy test?

Czy przedmiotowy test będzie odbywać się przez zliczanie pasażerów korzystających z komunikacji publicznej podczas pracy przewozowej danego pojazdu (na wybranej trasie / linii)? Czy test będzie dokonywany na zajezdni / stacjonarnie (bez wyjazdu pojazdu na trasę) przez wybraną grupę osób?

**Odpowiedź na pytanie nr 78**

Test dotyczący próby 1000 (maksymalnie 6 pojazdów) będzie przeprowadzany po wyjeździe pojazdu na daną linię. Natomiast testy weryfikacyjne dla wszystkich pojazdów (opisane w drugiej części punktu 2.1.6.2 OPZ) będą przeprowadzane na zajezdni, z wykorzystaniem osób z komisji jako wchodzących i wychodzących.

**Pytanie nr 79**

4.4 Wymiana danych z pojazdami (tych w ramach kontraktu i kolejnymi)

Wykonawca musi umożliwić przyłączenie do systemu kolejnych pojazdów Zamawiającego, które zostaną wyposażone w sprzęt w ramach odrębnych postępowań.

Proszę o wyspecyfikowanie parametrów sprzętu (bramek liczących), które będą wymagane przez zamawiającego do zamontowania w ramach odrębnych postępowań.

Wykonawca chciałby wiedzieć jakie będą techniczne wymagania Zamawiającego odnośnie samych bramek liczących w ramach odrębnych postępowań (np: parametry techniczne bramek liczących, sposób komunikacji z komputerem pokładowym, ilość czujników na poszczególne drzwi, klasa ochrona czujnika i żywotność, dokładność zliczania, technologia detekcji i identyfikacji pasażerów, możliwość autodiagnostyki, kalibracji itp.) aby sprawdzić możliwości podłączenia takich urządzeń w przyszłości i spełnienia wymagań zamawiającego w tym postępowaniu.

**Odpowiedź na pytanie nr 79**

Pytanie nie dotyczy niniejszego zamówienia. Zamawiający zwraca uwagę, że do systemu nie będą podłączane same bramki, ale cały system zliczania pasażerów w pojazdach, dla którego w kwestii komunikacji z systemem zamawianym w ramach niniejszego zamówienia wiodącą rolę będzie pełnił jednostka centralna, a nie same bramki.

**Pytanie nr 80**

8 Przyłączanie kolejnych pojazdów - procedura certyfikacji

W zakresie procedury certyfikacji wymogi zostały określone w punkcie 9.15 rozdziału III.

W przedmiotowym punkcie 9.15 i rozdziale III, nie znaleźliśmy wymogów zakresu procedury certyfikacji - prosimy o doprecyzowanie.

**Odpowiedź na pytanie nr 80**

Zamawiający dokonuje zmiany zapisu w OPZ.

**W związku z niniejszymi wyjaśnieniami Zamawiający informuje, iż działając na podstawie art. 38 ust 4 ustawy Pzp dokonuje modyfikacji treści SIWZ, załącznika nr 1 do SIWZ – Opis przedmiotu zamówienia, załącznika nr 2 do SIWZ – formularz ofertowy, załącznika nr 8 do SIWZ – wzór umowy.**

**Jednocześnie Zamawiający przedłuża termin składania ofert do dnia 22.02.2021 r. do godz. 10:00.**

Grzegorz Kwitek  
Członek Zarządu  
Górnośląsko-Zagłębiowskiej Metropolii