

Ostrowiec Świętokrzyski, dnia 9 listopada 2021 r.

Or.271.19.10.2021

Wykonawcy zainteresowani uczestnictwem w postępowaniu

Działając na podstawie art. 135 ust. 6 ustawy z dnia 11 września 2019 r. Prawo zamówień publicznych (tekst jednolity Dz. U. z 2021 r. poz. 1119 ze zm.) zwanej dalej Pzp, Zamawiający: Gmina Ostrowiec Świętokrzyski, ul. Jana Głogowskiego 3/5, 27-400 Ostrowiec Świętokrzyski, przekazuje zapytania Wykonawcy, dotyczące treści specyfikacji warunków zamówienia i udziela wyjaśnień dotyczących postępowania pn: **„System dynamicznej informacji pasażerskiej oraz karty miejskiej” na potrzeby realizacji projektu „Ekologiczny Transport Miejski w Ostrowcu Świętokrzyskim”** oraz na podstawie art. 137 ust. 1 Pzp dokonuje zmian Specyfikacji warunków zamówienia.

Pytanie 1

4.2.13.13.4. Kasowniki dualne.

1. Zamawiający wymaga:

- *kasownik musi umieć pracować w trybie autonomicznym, wykorzystując wewnętrzny zegar RTC*

Pytanie:

Zgodnie z pozostałymi wymaganiami PFU, praca kasownika powinna być nadzorowana przez komputer pokładowy, na czym ma więc polegać praca autonomiczna i w jaki sposób kasownik ma przechodzić do tego trybu pracy. W przypadku utraty połączenia ze sterownikiem, typowym rozwiązaniem jest automatyczna blokada kasownika - uniemożliwia się w ten sposób generowanie skasowań z niepoprawnymi/nieaktualnymi danymi.

Z uwagi na brak aktualnych informacji ze sterownika, kasownik nie może realizować podstawowych funkcji oznaczania biletów zarówno z karty miejskiej jak i biletów papierowych - nieaktualność parametrów kursowych wymagałaby zmiany formatu wydruku na taki, który by ich nie zawierał.

Ponieważ Wykonawca nie widzi realnej potrzeby wykorzystania trybu pracy autonomicznej, Wykonawca wnosi o rezygnację z tego wymagania lub doprecyzowanie warunków takiej pracy, tak aby umożliwić oszacowanie nakładów na przygotowanie takiego oprogramowania.

Odpowiedź 1

Zamawiający wyjaśnia, że wymaga pracy kasownika w trybie autonomicznym do obsługi biletów papierowych w zakresie wykorzystania wewnętrznego zegara czasu rzeczywistego RTC.

Pytanie 2

4.2.13.13.4. Kasowniki dualne.

- *kasownik musi być przystosowany do obsługi kart bezstykowych zgodnie z normą ISO/IEC 14443 typ A/B Part 1, 2, 3, 4 (tj. kart zgodnych z Mifare Standard, Mifare PLUS oraz DesFire),*

Pytanie:

Wymienione przez Zamawiającego karty pracują tylko zgodnie z normą ISO/IEC 14443 typ A, natomiast karta Mifare Standard (Mifare Classic) nie spełnia 4 części tej normy.

Czy Zamawiający uzna za spełnienie wymagania zastosowanie w kasowniku dualnym układu elektronicznego umożliwiającego obsługę kart bezstykowych zgodnych z Mifare Classic, Mifare Plus oraz Mifare DESFire ?

Odpowiedź 2

Zamawiający potwierdza że uzna spełnienie wskazanego wymagania w kasowniku dualnym jeśli układ elektroniczny kasownika umożliwiającego obsługę kart bezstykowych zgodnych Mifare Classic, Mifare Plus, oraz Mifare DESFire.

Pytanie 3

4.2.13.13.4. Kasowniki dualne.

- *kasownik musi posiadać wbudowane układy do sygnalizacji kolorystycznej i akustycznej poprawności wykonywanych operacji i wygłaszania zapowiedzi głosowych,*
- *funkcja wygłaszania zapowiedzi głosowych przez kasownik musi być konfigurowana w zakresie włączenia/wyłączenia zapowiedzi z poziomu komputera pokładowego pojazdu (ustawienie konfiguracyjne systemu autokomputera).*

Pytanie:

Z doświadczenia Wykonawcy wynika, że w przeciwieństwie do sygnalizacji akustycznej i wizualnej, wygłaszanie zapowiedzi głosowych za pomocą głośnika wbudowanego w kasownik nie ma realnego zastosowania.

Czy Zamawiający oczekuje dostarczenia systemu umożliwiającego zarządzanie zapowiedziami głosowymi w kasownikach, czy rezygnuje z konieczności realizacji powyższego wymagania na prośbę Wykonawcy?

Odpowiedź 3

Zamawiający nie wymaga wygłaszania zapowiedzi głosowych za pomocą głośnika wbudowanego w kasownik. Sygnalizacja akustyczna musi dotyczyć poprawności wykonanych operacji poprzez ich rozróżnienie w ilości sygnałów dźwiękowych lub jego tonu. Szczególnie dotyczy to transakcji odrzuconych które muszą być szczególnie sygnalizowane.

Pytanie 4

9.2. Główne funkcje realizowane przez system

21. W systemie rozsyłana będzie informacją z białą listą kart zarejestrowanych w systemie, w interwale ustalonym przez Zamawiającego (np. do autokomputera autobusu, czytnik kontrolerski).

Pytanie:

Czy Zamawiający pisząc o "białej liście" ma na myśli listę kart, dla których zostały wykupione i niezrealizowane doładowania internetowe, czy ma to być pełna lista kart dopuszczonych do pracy w systemie ?

Wykonawca zwraca uwagę, że w obecnych rozwiązaniach, struktura i zabezpieczenia karty są jedynym wyznacznikiem czy karta jest wydana w systemie czy nie. Dodatkowa, duża objętościowo lista wszystkich kart wydanych w systemie i rozsyłana do wszystkich urzędzeń, jest nadmiarowa i nie wpływa na poprawę bezpieczeństwa systemu.

Odpowiedź 4

Zamawiający wyjaśnia że „biała lista” jest listą kart dla których zostały wykupione i niezrealizowane doładowania internetowe.

Pytanie 5

9.2.3 Bezkontaktowa karta elektroniczna

4. Dostawca karty udostępnia nieodpłatnie środowisko umożliwiające programowanie karty (SDK – Software Development Kit, biblioteki, gotowe oprogramowanie – oprogramowanie zarządzające kartą działające na platformie PC – Windows i Linux) dla wdrażania systemu biletu elektronicznego.

Pytanie:

Przez wymaganie dostarczenia SDK służącego typowo do celów programistycznych, Zamawiający zamierza samodzielnie modyfikować strukturę i zapisy na kartach w systemie dostarczonym przez Wykonawcę ? Takie działanie wpłynie bardzo negatywnie na stabilność systemu i ograniczy możliwość wsparcia w przypadku nieprzewidywanego zachowania się systemu. Praktyką w tym zakresie jest przekazywanie Zamawiającemu struktury karty oraz kluczy dostępowych do kart, co zapewni Zamawiającemu swobodną rozbudowę systemu po zakończeniu okresu gwarancji/wsparcia przez Wykonawcę.

Czy intencją Zamawiającego jest dostarczenie środowiska działającego w systemie Windows umożliwiającego inicjalizację (np. kluczami dostępu) i personalizowanie nowo zakupionych kart ? typowo tego typu operacje odbywają się w systemie personalizującym karty i nie jest do tego wymagane dedykowane oprogramowanie.

Odpowiedź 5

Zamawiający wyjaśnia, że nie wymaga dostawy dedykowanego oprogramowania. Wskazane wymaganie dotyczy dostarczenia środowiska umożliwiającego proces inicjalizacji nowo zakupionych kart oraz ich personalizacji.

Pytanie 6

9.2.3.1. Minimalne wymagania techniczne dotyczące karty elektronicznej

9.2.3.5. Zabezpieczenia

Pytanie:

Przytoczone wyżej punkty wskazują na parametry techniczne różnych rodzajów kart - struktura aplikacyjna w karcie Mifare DESFire, struktura 16 sektorów i klucz 48 bitowy dla karty Mifare Classic. Czy Zamawiający potwierdza, że dla potrzeb karty miejskiej oczekuje dostarczenia kart zgodnych z Mifare DESFire EV1 lub nowszym, a wszelkie niezgodności tej karty z pozostałymi wymaganiami, które nie obniżą jakości funkcjonalnej karty, nie będą podstawą dodatkowych roszczeń ze strony Zamawiającego ?

Z doświadczenia Wykonawcy wynika, że obecnie stosowane karty zgodne z Mifare DESFire EV1 oraz ich kolejne generacje (Mifare DESFire EV3) dostarczają odpowiedni stopień zabezpieczeń oraz oferują możliwość rozbudowy w tego typu systemach.

Odpowiedź 6

Zamawiający dopuści zastosowanie rozwiązania z przechowywaniem mniejszej ilości ostatnich transakcji pod warunkiem zapewnienia kompletnej i pełnej historii przetrzymywanej w systemie centralnym z uwzględnieniem awarii. Dodatkowo Zamawiający wyjaśnia że dane zapisane na karcie powinny umożliwiać określenie ważności nabycia uprawnień do podróży pasażera/pasażerów. Nie jest wymagane przechowywanie historii transakcji o ile dane dotyczące wcześniejszych transakcji przechowywane są w systemie centralnym.

Pytanie 7

9.2.3.9 Technologia HCE

Pytanie:

Technologia HCE jest dość ogólnym pojęciem i jest związana z systemem Android.

Czy Zamawiającym ma na myśli jakieś konkretne rozwiązanie z użyciem tej dedykowanej technologii, czy chodzi o poprawną obsługę przez system/urządzenia kart płatniczych emulowanych przez telefony, zegarki itp. niezależnie od systemu operacyjnego urządzenia (Android, iOS) ?

Odpowiedź 7

Zamawiający wyjaśnia że opisany wymóg dotyczący technologii HCE dotyczy takiego zbudowania systemu, aby była możliwość obsługi emulowanych kart płatniczych na urządzeniach mobilnych takich jak telefony i zegarki niezależnie od zastosowanego na tych urządzeniach systemu operacyjnego.

Pytanie 8

9.2.4.1. Użytkowanie karty

24. Polecenia i odpowiedzi przesyłane podczas komunikacji karty z systemami zewnętrznymi powinny mieć strukturę zgodną z formatem APDU określoną w normie ISO/IEC 7816-4.

25. Aplikacje transportowe karty muszą być dostępne bezpośrednio po resecie karty elektronicznej za pomocą polecenia wyboru SELECT FILE według normy ISO 7816-4, którego parametrem jest pełna nazwa tego pliku (AID wraz z rozszerzeniem).

Pytanie:

Podane wyżej wymagania dotyczą przede wszystkim kart stykowych oraz kart z systemem operacyjnym Java. Wprowadź karty zgodne z Mifare DESFire EV1 (wymagania dotyczące karty elektronicznej) posiadają tryb zgodności z ISO/IEC 7816 lecz nie jest to natywny tryb pracy tej karty i jak każdy tryb zgodności może ograniczać jej realne możliwości.

Czy Zamawiający dopuszcza komunikację z karty w jej natywnym trybie, przewidzianym dla tego rodzaju karty ?

Odpowiedź 8

Zamawiający wyjaśnia i potwierdza, że dopuści komunikację z kartą w jej natywnym trybie przewidzianym dla danego rodzaju karty.

Pytanie 9

27. Aplikacja transportowa dla e-karty powinna umożliwiać co najmniej:

f. przechowywanie kodu PIN dla portmonetki elektronicznej oraz limitu wartości pojedynczej transakcji realizowanej bez kodu PIN oraz dziennego limitu wartości transakcji,

Pytanie:

Z uwagi na brak realnego wykorzystania możliwości używania kodu PIN - procedura zakupu biletu w kasowniku uległaby skomplikowaniu, dodatkowo zachodzi potrzeba generowania i zarządzania PIN na karcie, Wykonawca wnioskuję o usunięcie z PFU powyższego wymagania

Odpowiedź 9

Zamawiający dopuszcza rozwiązanie polegające na przechowywaniu wyłącznie dziennego limitu wartości transakcji dla elektronicznych portmonetek bez kodu PIN.

Pytanie 10

27. Aplikacja transportowa dla e-karty powinna umożliwiać co najmniej:

h. strukturę danych umożliwiających przechowywanie informacji o pięciu ostatnich transakcjach z kartą,

Pytanie:

Czy Zamawiający dopuszcza przechowywanie na karcie mniejszej ilości transakcji, ustalonej na etapie wdrożenia? Z doświadczenia Wykonawcy wynika, że pełna historia transakcji zapisana w systemie jest wystarczająca do np. rozpatrywania reklamacji. Przechowywanie nadmiernej liczby zbędnych informacji na karcie spowoduje niepotrzebne ograniczenie ilości wolnego miejsca i w przyszłości utrudnioną rozbudowę systemu o dodatkowe aplikacje.

Odpowiedź 10

Zamawiający dopuści zastosowanie rozwiązania z przechowywaniem mniejszej ilości ostatnich transakcji niż 5 pod warunkiem zapewnienia kompletnej i pełnej historii przetrzymywanej w systemie centralnym z uwzględnieniem awarii. Dodatkowo Zamawiający wyjaśnia że dane zapisane na karcie powinny umożliwiać określenie ważności nabycia uprawnień do podróży pasażera/pasażerów. Nie jest wymagane przechowywanie historii transakcji o ile dane dotyczące wcześniejszych transakcji przechowywane są w systemie centralnym.

Pytanie 11

27. Aplikacja transportowa dla e-karty powinna umożliwiać co najmniej:

j. dostęp do wybranych obiektów na poziomach: ogólnodostępny (odczyt bez stosowania mechanizmów zabezpieczeń, odczyt możliwy bez modułu SAM), do odczytu (odczyt z zastosowaniem modułu SAM wyposażonego w klucze umożliwiające odczyt danych), do odczytu i zapisu (odczyt i zmiana obiektu z zastosowaniem modułu SAM wyposażonego w klucze umożliwiające odczyt oraz modyfikację danych).

Pytanie:

Czy Zamawiający zamiast fizycznych kart SAM, których zarządzanie i dystrybucja stanowi niepotrzebny problem logistyczny, dopuści równie bezpieczne rozwiązanie bazujące na programowym module SAM ?

Odpowiedź 11

Zamawiający dopuszcza rozwiązanie bazujące na programowym module SAM pod warunkiem zapewnienia funkcjonalności opisanych w OPZ.

Pytanie 12

9.2.4.4. Parametry drukarki kart

Wymagane wyposażenie drukarki w moduł SAM do personalizacji kart

Pytanie:

Czy Zamawiający dopuszcza elektroniczną personalizację kart na osobnych urządzeniach (poza drukarką), które dostarczone jako element systemu, będą służyły zarówno do personalizacji kart jak i sprzedaży biletów ?

Odpowiedź 12

Tak. Zamawiający dopuści rozwiązanie z zastosowaniem osobnego urządzenia do personalizacji kart niezintegrowanego z drukarką. Kluczowym wymaganiem jest pełna wymagana funkcjonalność punktu personalizacji kart opisana w OPZ.

Pytanie 13

9.3.4.7. Sposób wykonania numeru karty

7. Na karcie będzie przechowywanych ostatnie 20 transakcji. Dane te będą przetrzymywane na karcie tylko i wyłącznie w celach reklamacyjnych.

Pytanie:

Czy Zamawiający dopuszcza przechowywanie na karcie mniejszej ilości transakcji, ustalonej na etapie wdrożenia? Z doświadczenia Wykonawcy wynika, że pełna historia transakcji zapisana w systemie jest wystarczająca do rozpatrywania reklamacji. Przechowywanie nadmiernej liczby zbędnych informacji na karcie spowoduje niepotrzebne ograniczenie ilości wolnego miejsca i w przyszłości utrudnią rozbudowę systemu o dodatkowe aplikacje.

Odpowiedź 13

Zamawiający dopuści zastosowanie rozwiązania z przechowywaniem mniejszej ilości ostatnich transakcji pod warunkiem zapewnienia kompletnej i pełnej historii przetrzymywanej w systemie centralnym z uwzględnieniem awarii. Dodatkowo Zamawiający wyjaśnia że dane zapisane na karcie powinny umożliwiać określenie ważności nabycia uprawnień do podróży pasażera/pasażerów. Nie jest wymagane przechowywanie historii transakcji o ile dane dotyczące wcześniejszych transakcji przechowywane są w systemie centralnym.

Pytanie 14

załącznik nr 4 – PFU

4.2.13.13.3. Wymagania dla komputera pokładowego z oprogramowaniem (autokomputer)

13. Razem z autokomputerem należy dostarczyć zarządzany przełącznik sieciowy (1 szt. lub 2 szt.) przystosowany do pracy w autobusie. Ilość złącz Ethernet (LAN) 10/100 Mbit/s powinna być

wystarczająca do podłączenia wszystkich urządzeń zamontowanych w autobusie, które posiadają interfejs LAN (Ethernet ze złączami M12 lub przemysłowy RJ45 do zastosowań mobilnych w pojazdach komunikacji publicznej) z minimum 2 portami rezerwowymi.

Pytanie:

Z opisu wymagań dot. sprzętu i funkcjonalności w części autobusowej nie wynika konieczność stosowania przełączników zarządzalnych, które podniosą koszt oferty z powodu wyższej ceny przełączników zarządzalnych w stosunku do niezarządzalnych. Dodatkowo wymuszają potrzebę tworzenia odpowiedniej konfiguracji tych przełączników, także w przypadku rozbudowy systemu, większej ostrożności podczas podłączania urządzeń końcowych oraz większe zużycie energii.

Przełączniki zarządzalne stosowane są zazwyczaj w sieciach LAN o dużej strukturze i konieczności stosowania wielu narzędzi sterowania ruchem sieciowym. Opisana wymaganiami sieć LAN autobusowa będzie posiadała umiarkowaną strukturę LAN, więc przełączniki niezarządzalne z powodzeniem podążają stawianym im zadaniom. Będą tańsze i wygodniejsze w eksploatacji, także w przypadku konieczności wymiany po okresie gwarancyjnym.

Czy w związku z powyższym Zamawiający dopuści zastosowanie przełączników niezarządzalnych przystosowanych do pracy w autobusach, spełniające wszystkie pozostałe wymagania?

Odpowiedź 14

Zamawiający dopuści do zastosowania w wyposażanych autobusach przełączników niezarządzalnych przystosowanych do pracy w pojazdach transportu zbiorowego spełniające pozostałe wymagania.

Pytanie 15

Do odpowiedzi nr 1 na pytanie nr 1 z dnia 18.10.2021

Zgodnie z zapisami załącznika nr 4 do SWZ punkt 4.2.13.3 Baza danych systemu, wymaga się integracji systemu z oprogramowaniem do sprzedaży oraz księgowości (Comarch Optima) na poziomie baz danych tak, aby mogły one korzystać nawzajem ze swoich zasobów. Zamawiający w tym zakresie nie dysponuje dedykowanym interfejsem integracyjnym i w tym zakresie polega na wiedzy i doświadczeniu Wykonawcy.

Pytanie:

Jeśli Zamawiający oczekuje integracji dostarczanego systemu z innym użytkowanymi przez Zamawiającego elementami, to dla zapewnienia równego traktowania podmiotów w postępowaniu, powinien udostępnić odpowiednie opisy interfejsów lub opisy możliwej do wykorzystania metody integracji. Jeśli Zamawiający oczekuje integracji z systemem Comarch Optima, to powinien zadeklarować udostępnienie Wykonawcy opisu sposobu zapisu wymaganych dla integracji danych w tabelach bazy danych.

Proszę o potwierdzenie Zamawiającego, że przekaże Wykonawcy wymagany do realizacji integracji opis sposobu zapisu danych Comarch Optima?

Odpowiedź 15

Zamawiający potwierdza, że na etapie realizacji systemu zostanie przekazana Wykonawcy Dokumentacja Struktury Bazy Danych i Interfejsów Obiektów COM Comarch Optima.

Pytanie 16

Do odpowiedzi nr 6 na pytanie nr 6 z dnia 18.10.2021

Interoperacyjność systemu jest jednym z głównych wymagań funkcjonalnych systemu. Swobodna rozbudowa systemu musi być zagwarantowana przez odpowiednią architekturę rozwiązania informatycznego. Dostawa szyny usług jest wymagana bez względu na to, czy dane rozwiązanie pochodzi w całości od Wykonawcy.

Pytanie:

Możliwość przyszłej rozbudowy systemu może zostać zagwarantowana przez udostępnienie w dostarczonym rozwiązaniu odpowiednich interfejsów w poszczególnych modułach. Nie jest do tego konieczne aby dostarczany system był wewnętrznie zbudowany w oparciu o szynę usług, której wykorzystanie powoduje znaczny wzrost kosztów systemu. Dodatkowo wskazanie konieczności wykorzystania systemu opartego o szynę usług, ogranicza możliwość złożenia oferty przez dostawców innych rozwiązań.

Proszę o potwierdzenie, że dopuszczalne będzie dostarczenie rozwiązania posiadającego odpowiednie interfejsy dla przyszłej rozbudowy systemu i który nie musi być wewnętrznie oparty o szynę usług?

Odpowiedź 16

Zamawiający dopuści inne rozwiązania architektury informatycznej niż magistrala usług pod warunkiem spełniania wszystkich wymagań funkcjonalnych związanych z interoperacyjnością systemu gwarantujących swobodną rozbudowę systemu w przyszłości.

Pytanie 17

Do odpowiedzi nr 9 na pytanie nr 9 z dnia 18.10.2021

Zamawiający wyjaśnia, że system biletowy musi posiadać funkcjonalność obsługi przez pasażera poprzez stronę www. oraz aplikacje mobilną (android i iOS) w zakresie doładowania elektronicznej portmonetki kart biletu elektronicznego.

Pytanie:

Strona internetowa jeśli zostanie zaprojektowana jako strona RWD (responsywna), może być otwierana na urządzeniach o ekranach różnej rozdzielczości, a przez to może być otwierana zarówno w przeglądarkach na komputerach PC, na tabletach oraz na telefonach (android i iOS).

Proszę o potwierdzenie, że dostarczanie dodatkowo aplikacji mobilnej dla urządzeń (android i iOS) nie będzie konieczne w przypadku dostarczenia strony www responsywnej, która pozwoli na obsługę doładowania kart również przez przeglądarki urządzeń mobilnych (android i iOS)

Odpowiedź 17

Zamawiający modyfikuje odpowiedź z dnia nr 9 z dnia 18.10.2021 r. i wyjaśnia, że w przypadku zastosowania responsywnej strony internetowej, która będzie mogła być otwierana prawidłowo na urządzeniach mobilnych z ekranami o różnej rozdzielczości, dostarczenie odrębnej aplikacji mobilnej nie będzie wymagane.

Z up. Prezydenta Miasta
Dominik Smoliński
Wiceprezydent Miasta
Ostrowca Świętokrzyskiego