



ROMÂNIA
MUNICIPIUL CĂLĂRAȘI
JUDEȚUL CĂLĂRAȘI

910058, Călărași, str. București, nr. 140A; Tel.: 0242-31.10.05, Fax: 0242/31.85.74
web: www.primariacalarasi.ro; email: office@primariacalarasi.ro



Nr. 28737/23.12.2021

Răspuns consolidat

Anunt de participare: CN1037092-Achiziție autobuze și furnizare echipamente cu montaj, instalare, punere în funcțiune și instruire pentru operare – în cadrul proiectului:

„Creșterea atractivității, siguranței și eficienței transportului public în municipiul Călărași prin modernizarea acestui mod de transport”

Numar de referinta: 4445370_2021_PAAPD1305209

Va anexăm răspunsurile la întrebări de clarificare cu privire la caietul de sarcini aferent procedurii menționate mai sus:

Întrebarea nr.1:

Referitor la cerința din Caietul de Sarcini de la pag.59 : ”cap 8.43.11. Dispozitiv AVL mobil si sistem de comunicații radio ”, va rugăm confirmați ca integrarea acestora într-un sistem de acordare a priorității în trafic se va realiza DOAR pe baza punerii la dispoziție a specificațiilor tehnice de produs hardware si software, manuale de utilizator, descrieri si schite, documentatie de **integrare** de la producător, protocoale de comunicație sau orice alte documente relevante privind aplicațiile existente pe flota operatorului public/puncte de descarcare cu care se solicita integrare, fara de care aceasta integrare nu se poate realiza.

Răspuns la întrebarea nr.1

Se confirma ca se vor pune la dispoziție toate documentațiile tehnice disponibile pentru integrarea echipamentelor.

Întrebarea nr.2:

Având în vedere ca cele 2 loturi sunt interconectate din punct de vedere al compatibilizării sistemelor ITS (spre exemplu, computerul de bord instalat în mijloacele de transport trebuie să trimită informații în timp real panourilor din stații ; Automatul vânzare titluri de transport trebuie să fie conectat la platforma centrală de e-ticketing astfel încât, cardurile de calator reîncărcare de la echipamentele din stații să poată fi recunoscute/validate în mijloacele de transport, etc.), va rugăm să confirmați ca echipamentele oferite în lotul 2 trebuie să fie integrate și compatibile cu soluția/sistemele achiziționate prin lotul 1.

Răspuns la întrebarea nr.2.

Se confirma condiția de compatibilitate și integrare la nivel de sistem așa cum este specificat în caietul de sarcini

Întrebarea nr.3:

Va rugăm să confirmați dacă **router-ul wireless cu SIM pentru calatori** (pag 56 caiet sarcini) va fi montat doar în autobuzele noi achiziționate din această procedură sau vor fi echipate și celelalte mijloace de transport din exploatare (total 17 vehicule).

Răspuns la întrebarea nr.3

Se vor echipa toate autobuzele din exploatare, respectiv 17 cu computer de bord și sistem wireless cu SIM pentru calatori.

Întrebarea nr.4:

Va rugăm să confirmați ca **Magistrala de date a autobuzului (SIDGE)**, precum și parametri/informațiile aferente *cap 8.43.10* de la pagina 58 din caietul de sarcini, se vor livra doar pentru autobuzele noi achiziționate ce fac obiectul procedurii.

Răspuns la întrebarea nr.4

Se confirma ca echipamentul la care faceți referire este solicitat numai pentru autobuzele obiect al procedurii de achiziție.

Întrebarea nr.5:

Având în vedere cerințele din caietul de sarcini de la pagina 58, **Integrarea sistemelor electronice (telemetrie, validare, supraveghere, etc.) de pe autobuz cu sistemele implementate deja pe autobuzele și în autobazele utilizatorului, se va face de către furnizor. În acest scop, utilizatorul se angajează să faciliteze furnizorului integrarea noilor sisteme cu cele pe care le operează, prin punerea la dispoziție, dacă este necesar, a codurilor și protocoalelor de comunicare ale sistemelor aflate în dotarea utilizatorului, pe autobuzele în exploatare și cele din autobaze/puncte de descărcare**, va rugăm să confirmați ca integrările sistemelor este strâns **condiționată** de cele de mai sus precum și de efectuarea testelor, probelor prealabile, etc.

Răspuns la întrebarea nr.5

Se confirma ca se vor pune la dispoziție toate documentațiile tehnice disponibile, respectiv coduri și protocoale pentru integrarea echipamentelor.

Întrebarea nr.6:

Referitor la cerința din caietul de sarcini de la pag. 75: *”Se vor livra echipamentele pentru transferul de date online și WLAN ce urmează a fi montate și care vor fi compatibile cu cele existente la utilizator, aplicațiile software și interfețele de actualizare/descărcare a datelor de la distanță; ”*, va rugăm să ne puneți la dispoziție specificațiile tehnice de produs hardware și software, manuale de utilizator, descrieri și schițe, documentație de integrare de la producător, protocoale de comunicație sau orice alte documente relevante privind echipamentele pentru transferul de date existente la utilizator cu care se solicita compatibilitatea, informații fara de care aceasta nu se va putea realiza.

Răspuns la întrebarea nr.6

Echipamentele la care faceți referire au la baza protocoale neproprietare in aceste condiții toate informațiile la care faceti referire se vor pune la dispoziția ofertantului câștigător pentru integrarea echipamentelor.

Întrebarea nr.7:

Având in vedere cerințele de la pag. 12, cap. 4.1. *Obiectul si domeniul de aplicare*, unde se solicita autobuze de 12 m hybride, cu 3 uși precum si Lista de echipamente de la Lotul 1, pag 10 din caietul de sarcini, va rugam sa confirmați daca pe autobuzele hybride ce fac obiectul procedurii se vor instala 2 sau 3 validatoare.

Răspuns la întrebarea nr.7

Se vor instala cate doua validatoare pe fiecare autobuz

Întrebarea nr.8:

Va rugam sa confirmați lista cu cantitățile corecte deoarece, spre exemplu, la *Cap.8.44.18 Infrastructura fizica in teren-centru controlori*, pag.70, se solicita 3 statii de lucru portabile, iar in documentul Anexe-caiet de sarcini se solicita la *punctul 28-Componenta Centru controlori*, (pag 27) doar 1 buc stație de lucru. De asemenea, va rugam sa confirmați daca punctele de reper in alcătuirea unei oferte transparente, unitare si mai ales corecte, pot fi considerate a fi cele din Documentul « Anexe-caiet de sarcini », Formularul 5 Lista de Cantități.

Răspuns la întrebarea nr.8

Va rugăm sa aveți în vedere ca cele doua dispozitive la care faceți referire sunt diferite, doua bucăți sunt dispozitive portabile pentru controlori și altul (stație) este localizat în centrul de controlori, astfel se vor oferta doua stații portabile pentru controlori si o stație pentru centrul de controlori.

Întrebarea nr.9:

Va rugam sa confirmați ca fiscalizarea caselor de marcat aferente *Centrelor de vânzare si personalizare carduri*, pag.72 caiet sarcini, va fi executata, conform legii, de către utilizator.

Răspuns la întrebarea nr.9

Se confirma.

Întrebarea nr.10:

Va rugam sa confirmați ca descărcarea datelor din echipamentele ITS va putea fi făcută si in timp real prin comunicația mobila de date, in mod automat, si nu doar la oprirea vehiculelor într-o zona desemnata.

Răspuns la întrebarea nr.10

Se confirma si se încurajează ofertarea de soluții cu caracteristici tehnice superioare, dar cu respectarea cel puțin a caracteristicilor din documentația de atribuire.

Întrebarea nr.11:

Având in vedere următoarele :

- Cerinta de la pag. 58 din caietul de sarcini : "*Furnizorul va livra pachetul de aplicații software care se vor baza pe un sistem de gestiune al bazelor de date relaționale,*

- Beneficiile certe ale unei solutii de tip cloud pentru sistemul integrat de taxare si management de flota solicitat versus una bazata pe servere locale, constand in avantaje atat tehnologice, cat si materiale, respectiv :
 - securitate sporita pe baza certificatelor de securitate si standardelor unui furnizor specializat de solutii cloud ;
 - disponibilitate garantata prin SLA de peste 99% datorita replicarii datelor in timp real in mai multe centre de date repartizate geografic pe placi tectonice diferite ;
 - redundantei sporite prin mecanisme avansate de virtualizare ;
 - proceduri complexe de backup si restore;
 - update permanent la ultimele versiuni de software ale serverelor si componentelor acestora ;
 - alocare dinamica de putere de procesare in functie de nevoie prin alocare de resurse fizice sporite pentru mașinile virtuale pe care rulează aplicațiile software
 - eliminarea costului de achizitie pentru echipamentele hardware
 - eliminarea costurilor cu întreținerea acestora privind personalul specializat si acțiuni de update/upgrade la versiuni noi de software;
 - eliminarea costurilor de climatizare, energie electrica si spatiu dedicat funcționării acestora la parametri optimi;
 - vulnerabilitatea in cazul unui eveniment de forță majora(inundatii, incendii, efracție etc.)
- tendința la nivel mondial de a utiliza soluții de tip cloud/servere virtuale pentru sisteme complexe de comunicatii de date in timp real cum este cel de taxare, fiind considerate solutii superioare si mai performante decat cele bazate pe servere locale aflate la sediul beneficiarului;

Va rugam să acceptați si o soluție de tip cloud pentru sistemul de taxare automat integrat, considerat superior ca performante tehnice si economice pe termen lung pentru beneficiar, totodată punând la dispoziție si un server local pe care sa se stocheze in timp real si redundant, toate bazele de date si informatiile critice necesare beneficiarului, acesta avand in permanenta acces la el si putand extrage toate informatiile necesare aferente sistemului livrat, prin aceasta optiune, ofertantul punand la dispozitie toate functionalitatile solicitate

Răspuns la întrebarea nr.11:

Având in vedere ca proiectul are o perioada de durabilitate de 5 ani, ofertanții trebuie sa asigure ca soluțiile pe care le pun la dispoziție sunt perfect integrate, durabile, au timp de răspuns in timp real si au o disponibilitate real ace se apropie de 100%. Se accepta soluții de tip hibrid atât cu servere fizice cat si virtuale cu condiția ca stocarea tuturor datelor ce provin de la echipamentele din teren/autobuze sa se realizeze pe serverele fizice instalate in locațiile indicate de autoritatea contractanta. De asemenea orice soluție propusa va respecta întocmai toate cerințele de funcționalitate conform caietului de sarcini.

Întrebarea nr.12:

Va rugam sa confirmați ca toate **cartelele SIM** si serviciile de comunicații de date aferente echipamentelor ce urmează a fi furnizate, vor intra in sarcina beneficiarului si nu vor fi incluse in oferta de catre ofertant.

Răspuns la întrebarea nr.12.

Ofertantul câștigător are obligație ca la testarea si punerea in funcțiune să una la dispoziție cartele SIM si comunicații exclusive pe perioada de testare si punere in funcțiune, ulterior autoritatea contractanta va avea un contract cu un furnizor de servicii de comunicații care va pune la dispoziție sim-urile si comunicațiile.

Întrebarea nr.13:

Va rugam sa confirmați daca mijloacele de transport existente vor fi **precablate**, conform specificațiilor necesare, in vederea instalării echipamentelor ITS sau aceste servicii trebuie incluse in pretul ofertei. In cazul in care acestea trebuie incluse in prețul ofertei, va rugam sa ne puneți la dispozitie lista/documente cu tipologia fiecarui mijloc de transport (marca, dimensiune, numar usi, an fabricatie, etc.)

Răspuns la întrebarea nr.13.

Ofertantul câștigător are obligația de precablare a echipamentelor ITS. Toate detaliile vor fi puse la dispoziție ofertantului câștigător.

Întrebarea nr.14:

Avand in vedere solicitarea din caietul de sarcini de la pag 50 capitolul 8.43.1. « *Conditii tehnice* » cu privire la domeniul de utilizare temperatura -30 +70 Grade Celsius, va rugam sa confirmati ca aceasta se refera la intervalul de depozitare al echipamentelor si nu la cel de utilizare, astfel de temperaturi nefiind specifice zonei temperat continentale. Va rugam sa acceptati parametrii de functionare/utilizare cuprinsi intre -20 +55 grade Cesium inclusiv pentru Panourile de informare calatori, camera de supraveghere video, modul conectare si automat vânzare titluri de transport.

Răspuns la întrebarea nr.14.

Se accepta si parametrii -20 - +55 cu condiția ca funcționalitățile echipamentelor sa se păstreze.

Întrebarea nr.15:

La capitolul 8.43.5 Sistem de informare interior, pagina 52, se solicita un monitor cu raport 21:9, diagonala minimum 29 inch si rezolutie minima 1920*1080p. Conform acestor cerinte, se doreste un monitor ultra lat (ultrawide) ceea ce inseamna o rezolutie minima de 1920*540p, deoarece se injumatatestea inaltimea monitorului (1080 :2=540). Va rugam sa confirmati ca se solicita o rezolutie minima de 1920*540p.

Răspuns la întrebarea nr.15.

Se confirma soluția tehnica, încurajând ofertanții sa propună orice soluție tehnice superioare.

Întrebarea nr.16:

Cerința de la pag. 70 din caietul de sarcini : ” Dispeceratul de transport public reprezintă nodul central al sistemului pentru managementul informatizat al sistemului de transport în comun. Arhitectura fizică a sistemului la acest nivel include echipamente de comunicație (router, firewall), echipamente de procesare a datelor (servere de aplicație, de baze de date, de testare, de backup) și

echipamente pentru managementul datelor din cadrul sistemului de informare a călătorilor și supraveghere video, acceptandu-se o arhitectură bazată pe o soluție locală pe servere.”

- Beneficiile certe ale unei soluții pe baza de mașini virtuale alocate dinamic pe masini fizice pentru sistemul integrat de taxare și management de flota solicitat versus una bazată doar pe servere fizice independente, constând în avantaje atât tehnologice, cât și materiale, respectiv :

- securitate sporită pe baza certificatelor de securitate și standardelor unui furnizor specializat de soluții virtualizate ;
- disponibilitate garantată prin SLA de peste 99% datorită replicării datelor în timp real în mai multe centre de date repartizate geografic pe plăci tectonice diferite ;
- redundanței sporite prin mecanisme avansate de virtualizare ;
- proceduri complexe de backup și restore ;
- update permanent la ultimele versiuni de software ale serverelor și componentelor acestora;
- alocare dinamică de putere de procesare în funcție de nevoie prin alocare de resurse fizice sporite pentru mașinile virtuale pe care rulează aplicațiile software
- eliminarea costului de achiziție pentru echipamentele hardware
- eliminarea costurilor cu întreținerea acestora privind personalul specializat și acțiuni de update/upgrade la versiuni noi de software;
- eliminarea costurilor de climatizare, energie electrică și spațiu dedicat funcționării acestora la parametri optimi;
- vulnerabilitatea în cazul unui eveniment de forță majoră (inundații, incendii, efracție etc.)
- tendința la nivel mondial de a utiliza soluții pe baza de servere virtualizate pentru sisteme complexe de comunicații de date în timp real cum este cel de taxare, fiind considerate soluții superioare și mai performante decât cele bazate pe servere locale aflate la sediul beneficiarului; Va rugăm să acceptați pe lângă ”arhitectura bazată pe o soluție locală pe servere”, și una de tip virtualizat în care mașinile virtuale să fie alocate dinamic pe servere fizice astfel încât puterea de procesare să fie sincronizată dinamic cu cea solicitată de sistem/utilizatori, cu avantajele de mai sus astfel încât să se asigure cel puțin funcționalitățile și performanțele solicitate pentru sistemul de taxare automat integrat, considerat astfel superior ca performanțe tehnice și economice pe termen lung pentru beneficiar.

Răspuns la întrebarea nr.16.

A se vedea răspunsul de la întrebarea numărul 11.

Primaria Municipiului Calarasi

Primar

Dulce Marius Grigore

Manager de proiect

Dinu Artur



Comp.achizitii
Badea Georgeta

