

COMPANIA DE TRANSPORT PUBLIC CLUJ NAPOCA SA



B-dul 21 Decembrie 1989, nr. 128-130
Tel. 0264-430917, Fax 0264-430931
www.ctpcj.ro, email:secretariat@ctpcj.ro



APROBAT
DIRECTOR GENERAL
ING. LIVIU NEAG

Nr. 2736 / 27.03.2018



CAIET DE SARCINI

Vânzarea titlurilor de călătorie prin serviciul de mesagerie scurta (SMS), transmitere mesaj SMS la numărul 7479 COD CPV 64212100-6 Servicii SMS (Short Message Service)

1. Obiect

Prezentul caiet de sarcini stabilește prevederile și specificațiile tehnice și funcționale solicitate de beneficiarul Compania de Transport Public Cluj-Napoca S.A. , pentru serviciul de vânzare a titlurilor de călătorie - numite TC în prezentul document, prin intermediul Serviciilor Mesaje Scurte (SMS), folosind rețele de telefonie mobilă din România și numărul scurt de SMS 7479, pus la dispoziție de Compania de Transport Public Cluj-Napoca S.A. .

2. Domeniul de aplicare

Sistemul de plata prin SMS a titlurilor de călătorie oferă călătorilor posibilitatea plății prin comenzi SMS transmise de pe telefonul mobil, a titlurilor de călătorie la tarifele stabilite în urma încheierii contractului de furnizare de servicii cu câștigătorul prezentei proceduri de achiziție publică.

Scopul este achiziționarea și implementarea sistemului de achiziție a TC pentru efectuarea de călătorii urbane și metropolitane cu mijloacele de transport prin intermediul mesajului text (SMS) trimis de pe telefonul mobil.

3. Lista titlurilor de călătorie care se pot plăti prin SMS și condiții impuse

Compania de Transport Public Cluj-Napoca S.A. vinde cu plata prin SMS următoarele titluri de călătorie. Tarifele încasate de CTP Cluj-Napoca sunt cele din tabelul de mai jos:

COMPANIA DE TRANSPORT PUBLIC CLUJ NAPOCA SA



B-dul 21 Decembrie 1989, nr. 128-130
Tel. 0264-430917, Fax 0264-430931
www.ctpcj.ro, email:secretariat@ctpcj.ro



URBAN- Cluj-Napoca

Drept de călătorie	Text trimis prin SMS	Tarif SMS în lei, încasat de CTP Cluj-Napoca SA (TVA inclus)	Tarif SMS Euro plătit de utilizatorul final (TVA inclus)
1 călătorie (valabil 45 minute)	Numărul liniei pe care călătorește, de ex: 6, 25, 36L, etc.	2 lei	
Toate LINIILE (valabil 60 minute)	T	4 lei	
Abonament 1 ZI	A	12 lei	

METROPOLITAN- Zona Metropolitana Cluj

Drept de călătorie	Text trimis prin SMS	Tarif SMS în lei, încasat de CTP Cluj-Napoca SA (TVA inclus)	Tarif SMS Euro plătit de utilizatorul final (TVA inclus)
Metropolitan – 40 minute pe zona metropolitana și urbana pe toate traseele	M40	4 lei	
Metropolitan – 60 minute pe zona metropolitana și urbana pe toate traseele	M60	6 lei	
Metropolitan – 80 minute pe zona metropolitana și urbana pe toate traseele	M80	8 lei	
Metropolitan – 1 zi pe zona metropolitana și urbana pe toate traseele	MA	19 lei	

COMPANIA DE TRANSPORT PUBLIC CLUJ NAPOCA SA



B-dul 21 Decembrie 1989, nr. 128-130
Tel. 0264-430917, Fax 0264-430931
www.ctpcj.ro, email:secretariat@ctpcj.ro



Condiții:

Tariful plătit de utilizatorul final este compus din Tariful încasat de CTP Cluj-Napoca pentru serviciul de transport și tariful încasat de PRESTATOR pentru serviciul de operare a comenzii prin SMS. Tariful încasat de PRESTATOR include toate costurile necesare prestării serviciului, cum ar fi: costul pentru trimiterea SMS-ului de răspuns conținând codul biletului achiziționat, costul mesajelor de control, comisioanele operatorilor de telefonie mobilă, costul lunar pentru numărul scurt 7479, prețul utilizării unei platforme Web securizată pentru administrarea sistemului, costul comunicațiilor pentru efectuarea controlului, costul terminalelor de control prevăzute, costul oricărei infrastructuri hardware / software și **orice alte costuri necesare prestării serviciului.**

Tarifele stabilite pot fi modificate cu acordul părților numai dacă tariful titlurilor de călătorie se modifica prin Hotărârea Consiliului Local Cluj-Napoca sau a Asociației Metropolitane de Transport Public Cluj astfel: tariful plătit de utilizatorul final crește/scade cu cel mult diferența dintre noul și vechiul tarif, astfel încât CTP Cluj-Napoca să încaseze noul tarif.

4. Desfășurarea serviciului pentru achiziție TC prin trimitere mesaj la numărul 7479

a. Călătorul transmite prin SMS către numărul 7479 un text conform tabelului de la pct. 3, și primește în maxim 20 secunde un răspuns prin mesaj SMS conținând codul unic al titlului de călătorie comandat și un text prin care este informat cu privire la titlul achiziționat și termenul de valabilitate.

b. Călătorul plătește tariful către operatorul de telefonie mobilă pe următoarea factură.

c. Rezervarea și plata titlurilor de călătorie se face prin SMS, la momentul confirmării de către PRESTATOR a titlului de călătorie considerându-se încheiat contractul de transport între terți și CTP Cluj-Napoca SA.

d. Controlul se efectuează astfel: controlorul se autentifică în aplicația de control de pe terminalul mobil cu ID-ul și parola stabilite pentru fiecare persoană. La începerea controlului pe un mijloc de transport se introduce în aplicație numărul de inventar al mașinii. În momentul controlului se introduce în telefonul de control codul biletului prezentat de călător. Dacă acesta este valabil se primește un mesaj de confirmare cu același cod, pe telefonul de control și pe telefonul călătorului (de pe care s-a transmis comanda). Dacă codul de bilet este expirat sau nu există în sistem se primesc prin SMS sau aplicație respectivele informații pe telefonul de control.

5. Condiții tehnice impuse. Numărul unic SMS. Rețele de telefonie mobilă

PRESTATORUL se obligă:

COMPANIA DE TRANSPORT PUBLIC CLUJ NAPOCA SA



B-dul 21 Decembrie 1989, nr. 128-130
Tel. 0264-430917, Fax 0264-430931
www.ctpcj.ro, email:secretariat@ctpcj.ro



- 1) sa pună la dispoziție strategia, experienta, suportul tehnic și logistic necesar implementării aplicației de plată a TC prin SMS și dezvoltării acesteia în scopul bunei funcționari, fără costuri pentru CTP Cluj-Napoca SA;
- 2) sa asigure pe costurile sale condițiile tehnice privind realizarea obiectului prezentului contract;
- 3) sa asigure soluția tehnică de interconectare cu rețelele a minim 3 operatori de telefonie mobilă din România (Orange , Vodafone, DigiMobil) și în măsura posibilităților tehnice Telekom, folosind numărul unic pentru comenzi 7479;
- 4) sa înregistreze și sa măsoare traficul efectuat către platforma aplicației de plată a TC prin SMS;
- 5) sa asigure instalare, asistenta tehnică și suport pentru toate aplicațiile dezvoltate sau instalate de PRESTATOR pentru îndeplinirea prezentului contract;
- 6) sa dezvolte aplicațiile de recepționare / transmitere mesaje, în conformitate cu noile necesități ale aplicației de plată a TC prin SMS în cazul extinderii acesteia și își asuma toate costurile ce pot interveni pe întreaga durată a prezentului contract pentru modificările sau îmbunătățirile care ar urma sa fie aduse programelor software, necesare executării obligațiilor contractuale;
- 7) să pună gratuit la dispoziția CTP Cluj-Napoca SA o interfața web securizată unde acesta va putea face setările și operațiuni de administrare, va putea urmări vânzările de T.C. în timp real, va obține rapoarte stabilite de comun acord și să realizeze, împreună cu CTP Cluj-Napoca SA o conexiune de tip VPN, securizată pentru accesul la serverul/ele ce gestionează tranzacții cu T.C.; **Orice informații care trebuie modificate și nu se pot modifica de către beneficiar din Modulul de administrare vor fi actualizate de PRESTATOR în maxim 24 ore de la solicitare.**
- 8) Sa pună la dispoziția achizitorului o bază de date sub forma .dbf compatibilă Fox Pro și CSV, cu tranzacțiile desfășurate într-un interval de timp ales și cu activitatea controlurilor.
- 9) sa predea cu titlu gratuit, în regim de comodat, către CTP Cluj-Napoca SA un număr de 40 telefoane mobile cu aplicație de control , pentru efectuarea operației de control a TC achiziționate prin SMS la 7479 și pe toată durata contractuală. Să dezvolte, pe costurile sale, aplicația de control titlu plătit prin SMS compatibilă cu echipamentele tip smartphone (sistem de operare Android sau Microsoft), utilizate de controlorii de legitimații călătorie în sistemul e-ticketing, dacă se ajunge la un acord de integrare a aplicațiilor cu furnizorul acestui sistem. Telefoanele vor fi preluate de CTP Cluj-Napoca SA pe baza unui contract de comodat pe aceeași perioadă pe care se încheie Contractul de Servicii. Telefoanele de control trebuie să accepte și instalarea unor alte aplicații dedicate controlului titlurilor de călătorie, aplicații dezvoltate de alți furnizori. Conexiunea de date pe telefoanele de control va fi una GSM, fără posibilitatea

COMPANIA DE TRANSPORT PUBLIC CLUJ NAPOCA SA



B-dul 21 Decembrie 1989, nr. 128-130
Tel. 0264-430917, Fax 0264-430931
www.ctpcj.ro, email:secretariat@ctpcj.ro



de apelare voce, cu trafic date deschis, astfel încât în cazul în care se vor instala și alte aplicații acestea să poată comunica cu alte servere sau sisteme informatice

10) să asigure instruirea angajaților CTP Cluj-Napoca SA care sunt implicați în utilizarea aplicației ce face obiectul contractului.

11) să pună în funcțiune sistemul de plata prin SMS și verificare a titlurilor de călătorie achiziționate, în maxim 10 zile calendaristice de la data semnării contractului, iar aplicația pentru telefoane mobile, disponibilă pentru descărcare din google play, appstore (asa cum este descrisă în prezența Caiet de sarcini la pct. 5. subpunctul 20.), în maxim 60 zile calendaristice de la data semnării contractului.

12) Toate reclamațiile primite de la utilizatori/călători, vor fi rezolvate în regim de colaborare între Achizitor și Prestator. Termenul de rezolvare a reclamației va fi de maxim 3 zile lucrătoare de la momentul primirii ei de către prestator;

13) Să asigure repunerea în stare de funcționare a sistemului în termen de 2 ore, la constatarea unor defecțiuni, disfuncționalități, funcționari anormale sau în cazul unei avarii a platformei de plata prin SMS sau a unei probleme constatate la unul dintre operatorii de telefonie (care duc la imposibilitatea călătorilor de a achiziționa biletul prin SMS). Starea de nefuncționare se va anunța printr-un mesaj SMS către un număr de telefon comunicat de CTP și pe e-mailul comunicat de CTP Cluj-Napoca. Se va pune la dispoziție o modalitate de transmitere a unui mesaj de atenționare către toate terminalele de control, în cazul apariției unei stări de nefuncționare. Beneficiarul va putea alege dacă sistemul să transmită automat mesajul de atenționare către terminalele de control, sau mesajul să se transmită manual de către oricare din utilizatorii care se pot loga pe platforma de administrare.

14) Să pună la dispoziția călătorilor un număr de telefon la care aceștia să transmită reclamații sau să obțină informații privind utilizarea sistemului, disponibil între orele 5:00-23:00, precum și un e-mail dedicat aceluiași scop. Activitatea de dispecerat din infocenter trebuie să fie asigurată în mod gratuit pe timpul programului de funcționare și circulație a mijloacelor de transport în comun, astfel încât în cazul întâmpinării de probleme sau a necesității informării utilizatorilor, aceștia să aibă posibilitatea de a contacta personal specializat.

Săptămânal ofertantul va pune la dispoziția beneficiarului un raport cu toate reclamațiile primite, inclusiv modul de soluționare și cauzele care au dus la producerea incidentelor.

15) În cazul în care un utilizator transmite o comandă greșită (textul eronat) el nu va fi taxat și i se vor transmite prin SMS detalii pentru a putea efectua comanda corectă.

COMPANIA DE TRANSPORT PUBLIC CLUJ NAPOCA SA



B-dul 21 Decembrie 1989, nr. 128-130
Tel. 0264-430917, Fax 0264-430931
www.ctpcj.ro, email:secretariat@ctpcj.ro



16) Sa realizeze rapoartele solicitate de beneficiar, din platforma de administrare WEB: Rapoartele vor fi afișate în interfața Web și vor putea fi descărcate în format CSV, XML, XLS :

R1. Raportul **Lista Bilete** cu următoarele câmpuri: Denumire produs, Cod, Stare, Preț, Moneda, Valabil de la, Valabil pana la, Operator telefonie, Număr de telefon de pe care s-a comandat, Detalii, Data și ora înregistrării. Filtre: Produs, Stare, Operator, Număr de telefon, Înregistrat la.

R2. Raportul Lista verificări bilete cu următoarele câmpuri: Nr. inventar, Cod verificat, ID Controlor, Nume Controlor, Codul de verificare, Data și ora verificării. Filtre pe toate câmpurile

R3. Raportul Procese verbale cu următoarele câmpuri: Nr. inventar mașina, Cod bilet, Cod verificare, ID Controlor, Nume Controlor, Număr înregistrare PV, Data și ora verificării, Acțiuni: Detalii si Descărcare

R4. Lista SMS Recepționate cu câmpurile : Expeditor, Destinatar, Mesaj, Data și ora înregistrării, Acțiuni-vezi SMS de răspuns

R5. Modulul de administrare va permite afișarea informațiilor despre utilizatori : Tip utilizator, Id utilizator, Nume utilizator, Data ultimei accesări, IP login, Stare(Activ/ alte stări), adăugarea de Utilizatori, definirea datelor acestora: ID, Nume, parola, schimbare parola, detalii de contact.

R6. Definirea produselor și adăugare de produse noi : TIP, Denumire completa, Preț, Moneda, Data înregistrării produsului, Stare.

R7. Nr. de inventar mijloace de transport: Număr, Data și ora înregistrării

R8. Linii de transport: Linia, Data și ora înregistrării

17) Sa păstreze confidențialitatea tuturor informațiilor primite de la Achizitorii TC cat și cele primite de la clienții sau potențialii clienți ai Beneficiarului (CTP)

18) Prestatorul are obligația de a despăgubi achizitorul împotriva oricăror:

- i) reclamații și acțiuni în justiție soluționate printr-o hotărâre definitivă, ce rezulta din încălcarea unor drepturi de proprietate intelectuală (brevete, nume, mărci înregistrate etc.), legate de software-ul , echipamentele, materialele, instalațiile, utilajele folosite pentru sau în legătura cu prestarea serviciilor;
- ii) daune-interese, costuri, taxe și cheltuieli de orice natura, aferente, constatate printr-o hotărâre definitivă sub rezerva dovedirii culpei prestatorului și cu excepția situației în care o astfel de încălcare rezulta din respectarea Caietului de sarcini întocmit de către achizitor.

COMPANIA DE TRANSPORT PUBLIC CLUJ NAPOCA SA



B-dul 21 Decembrie 1989, nr. 128-130
Tel. 0264-430917, Fax 0264-430931
www.ctpcj.ro, email:secretariat@ctpcj.ro



- iii) Pentru perioada de nefuncționare a sistemului care depășește 2 ore, până la revenirea în condiții normale de funcționare, cu contravaloarea titlurilor de călătorie estimate a fi achiziționate (considerând numărul de comenzi înregistrate în perioade similare).
- 19) CTP Cluj-Napoca poate folosi o parte din mesajul de răspuns pentru mesaje de informare și promoționale pentru sine sau pentru terți. PRESTATORUL va pune la dispoziție modalitatea prin care se pot edita aceste mesaje de către CTP Cluj-Napoca.
- 20) Pentru eliminarea situațiilor anterioare în care pe piața au apărut diferite aplicații și softuri disponibile a fi descărcate și instalate pe telefonul mobil, din cadrul cărora se puteau efectua comenzi SMS în numele CTP, accesând funcțiile SMS ale telefoanelor, aplicații care au fost dezvoltate fără acceptul, știința și acordul CTP, furnizorul va dezvolta o aplicație accesibilă a fi descărcată din platforma Google store și Apple store pentru a fi instalată pe telefoane și utilizată de către călători pentru a trimite ușor și rapid comenzi pentru TC dorite. Aceasta aplicație trebuie să aibă minim următoarele facilități: posibilitate de instalare pe toate telefoanele compatibile, pentru utilizare va trebui să fie creat un cont de utilizator, cu care se va face logarea. În interiorul aplicației vor fi disponibile facilități de achiziție a tuturor tipurilor de TC disponibile în platforma SMS, informații despre rute și flota de vehicule CTP. Aplicația trebuie să dețină toate elementele de identificare a CTP și a furnizorului, inclusiv un canal de comunicare prin care utilizatorii pot transmite mesaje către infocenter.
- 21) Indiferent de forma caracterelor sau prezenta unor spații introduse de utilizatori în mesajul de comandă, programul informatic va recunoaște și va interpreta corect codul de comandă: numărul liniei respectiv alte coduri : ex.24B, 24b, 24 B, 24 b, T, t, a, A, M40, m40, M 40, m 40, M60, m60, M 60 , m 60, M80, m80, M 80, m 80, MA, ma, Ma, și altele care pot fi interpretate ca și comanda a unui TC valid .**
- 22) Prestatorul preia costurile pentru deținerea nr. de telefon 7479, datorate tuturor operatorilor de telefonie prin care se va oferi serviciul de plată prin SMS.
- 23) Prestatorul va asigura producția și amplasarea materialelor publicitare constând în 2500 autocolante format A4 în limba română și 1000 autocolante format A4 în limba engleză. Autocolantele vor fi din material pentru exterior (material plastifiat, rezistent UV, la umiditate și temperaturi între -20 la +40 grade). Autocolantul va conține informația necesară călătorilor pentru a putea folosi corect serviciul de achiziție prin SMS precum și datele de contact pentru eventuale reclamații și va avea o grafică atractivă, sugestivă și adecvată pentru serviciul prestat. Se vor prezenta cel puțin trei propuneri pentru designul autocolantului din care beneficiarul va alege unul. Autocolantele vor fi plasate în mijloacele de transport astfel: Autocolante în limba română: la cel puțin trei uși în fiecare mijloc de transport (excepție pentru vehiculele cu 2 uși) și în stațiile de

COMPANIA DE TRANSPORT PUBLIC CLUJ NAPOCA SA



B-dul 21 Decembrie 1989, nr. 128-130
Tel. 0264-430917, Fax 0264-430931
www.ctpcj.ro, email:secretariat@ctpcj.ro



transport urban si metropolitan. Autocolante in limba engleza: cel puțin unul in fiecare mijloc de transport (circa 400 buc) iar diferența in stațiile urbane si metropolitane.

6. Raportarea lunara a vânzărilor, întocmirea facturii și condiții de plata plata pentru TC vândute prin comenzi la numărul 7479

CTP Cluj-Napoca SA încasează de la PRESTATOR valoarea pentru fiecare titlu de călătorie vândut prin aplicația SMS, conform tarifelor stabilite, fără alte costuri suplimentare.

PRESTATORUL se obliga sa încaseze de la operatorii de telefonie mobila, sumele rezultate din vânzarea titlurilor de călătorie și să plătească CTP Cluj-Napoca SA contravaloarea serviciului de transport public conform tarifului stabilit. CTP Cluj-Napoca SA nu își asuma nici un risc în încasarea sumelor de către PRESTATOR de la operatorii de telefonie mobilă.

Decontul între beneficiar și prestator, reprezentând contravaloarea TC comandate prin mesaj text- (SMS la 7479) se va face lunar.

Plățile se vor efectua prin ordin de plata, pana in data de 15 a lunii următoare celei pentru care se face decontarea . Factura se emite de CTP-Cluj Napoca S.A.. în baza rapoartelor lunare obținute din platforma WEB de administrare și pe baza devizului lunar emis de PRESTATOR și acceptate de ambele părți, în primele 10 zile calendaristice ale lunii următoare celei în care s-a prestat serviciul de transport. PRESTATORUL va trimite la sediul CTP Cluj-Napoca SA și pe e-mail-ul ofcalc@ctpcj.ro un deviz al tranzacțiilor care va deveni anexa la factura emisa de CTP Cluj-Napoca SA. Facturile vor fi emise de către CTP Cluj-Napoca SA în lei, la curs BNR din ziua facturării și vor fi ridicate de prestator de la Registratura CTP Cluj-Napoca, sau pot fi trimise la sediul prestatorului pe costul acestuia.

Centralizatoarele conținând toate plățile prin SMS vor fi vizate de Operatorii de telefonie mobila si vor fi depuse in original la sediul CTP Cluj-Napoca in maxim 30 zile calendaristice de la încheierea lunii în care s-a prestat serviciul de transport.

7. Licența programului informatic - cerințe minime obligatorii

Cerințe pentru licența programului informatic: -să fie valabilă 4 ani de la data semnării contractului.

- 1.-să permită utilizatorului să efectueze în condiții de maximă facilitare și eficiența comenzile de pe orice telefon mobil existent pe piața
- 2.-să asigure funcționalitatea sistemului în permanenta, sa remedieze disfuncționalitățile în timpul convenit în prezentul caiet de sarcini, adică 2 ore.
- 3.-să fie agreat de firmele de telefonie mobilă din care se poate utiliza serviciul de plata prin SMS ofertat.
- 4.-să asigure toate sistemele de siguranța pentru protecția informațiilor și accesul neautorizat în sistem.

COMPANIA DE TRANSPORT PUBLIC CLUJ NAPOCA SA



B-dul 21 Decembrie 1989, nr. 128-130
Tel. 0264-430917, Fax 0264-430931
www.ctpcj.ro, email:secretariat@ctpcj.ro



- 5.-să fie un sistem de plată dedicat scopului de vânzare a TC (titlurilor de călătorie), puse la dispoziție de către Compania de Transport Public Cluj Napoca S.A.
- 6.-programul informatic de gestionare a plății TC cu telefonul mobil să genereze evidente a încasărilor și rapoarte care să permită selecții și opțiuni pe baza informațiilor din baza de date
- 7.-sa respecte legislatia privind drepturi de proprietate intelectuala (brevete, nume, mărci înregistrate etc.)
- 8.-programul informatic de plată să poată fi îmbunătățit prin completarea funcționalității programelor existente, în funcție de necesitățile identificate pe parcursul derulării contractului.
9. -programul informatic de gestionare a plății TC prin intermediul -sms- trimis de pe telefonul mobil trebuie să respecte legislația românească și reglementările impuse de Ministerul Finanțelor pentru sisteme de plată.
10. -programul informatic de gestionare achiziției TC prin intermediul -SMS- trimis de pe telefonul mobil trebuie să fie complet în limba română
- 11.-sistemul de plată să corespundă cerințelor codului fiscal din România respectiv a reglementarilor legale în vigoare
- 12.-sistemul de securitate privitor la drepturile de acces ale utilizatorilor va fi suficient de puternic încât să asigure confidențialitatea datelor din sistem, securitatea acestora și accesul controlat la ele.
- 13.-sistemul de plată a TC cu telefonul mobil trebuie să asigure actualizarea datelor în permanenta, astfel încât în timp real sa se poată accesa în orice moment starea comenzilor.
- 14.-să permită accesul la structura datelor cât și posibilitatea de export/import a informațiilor și a bazei de date.
- 15.-să asigure accesul concurent la informații online, cu evitarea blocărilor . Beneficiarul va avea acces on-line la toate datele disponibile ale utilizatorilor care trimit SMS-uri pentru achiziția de TC prin intermediul aplicației accesate de pe server pe mai multe calculatoare. Aceste date (numărul de telefon, data/ ora primirii mesajului, data/ora expirării timpului TC) vor fi trimise în timp real în baza de date . Aplicația va conține rapoarte referitoare la:
 - a.-situația analitică /sintetică a mesajelor trimise(nr. telefon, tip TC, data/ora începerii timpului de călătorie si expirarea acestuia (data, ora, minut, secunda),mesaje anulate, disfuncționalități ale sistemului
 - b.-situația analitică /sintetică financiară a unui număr de telefon , situația analitica pentru filtrarea comenzilor în funcție de tip, linie, interval orar, metropolitan sau urban, etc
- 16.-programul trebuie să ofere un mediu omogen de dezvoltare pentru aplicații, care să asigure ușurința în exploatare și portabilitatea aplicațiilor.
- 17.-sistemul va asigura bazele de date astfel incat acestea să poată fi recuperate în orice moment
- 18.-toate tranzacțiile efectuate de utilizatori vor fi înregistrate în fișiere destinate special acestui scop, existând posibilitatea arhivării electronice, periodice a informațiilor din baza de date pentru o perioadă de 5 ani.
19. -se vor furniza aplicații de configurare, care să permită parametrizarea dinamică a bazei de date, garantarea sau revocarea drepturilor de acces, accesul la informații pe bază de parole

COMPANIA DE TRANSPORT PUBLIC CLUJ NAPOCA SA



B-dul 21 Decembrie 1989, nr. 128-130
Tel. 0264-430917, Fax 0264-430931
www.ctpcj.ro, email:secretariat@ctpcj.ro



- 20.-sistemul va trebui să asigure refacerea rapidă a informațiilor în caz de incidente (căderi de tensiune, deteriorări de mediu, manipulări accidentale etc.)
- 21.- să asigure accesul nerestricționat referitor la informații legate de tranzacții, precum și accesul controlorilor constatatori cu atribuții în efectuarea activității de control în teren prin intermediul dispozitivelor mobile existente și a dispozitivelor cu android
- 22.-să se păstreze istoricul interogărilor efectuate asupra bazei de date de către terminalele de control.
23. -pentru a se asigura o funcționare corectă și unitară, soluția pentru management și aplicații, trebuie să se bazeze pe un pachet de aplicații informatice care trebuie să provină de la același producător iar aplicațiile să fie nativ integrate.
- 24.-acest pachet de aplicații informatice trebuie să fie funcțional pe durata derulării contractului. Se va prezenta în acest sens o declarație pe proprie răspundere din partea producătorului pachetului de aplicații informatice
- 25.-pachetul de aplicații informatice trebuie să se bazeze pe un sistem de gestiune al bazelor de date relaționale, un server pentru gestiunea bazelor de date mari în condiții de siguranța și care permite un control riguros al accesului la diferite tipuri de informații.
- 26.-soluția trebuie să ofere mecanisme avansate de autentificare a utilizatorilor și securizare a informațiilor.

Comisia de întocmire a Documentatiei de atribuire:

Presedinte: Ec. Hărdău Cosmin – Director Economic

Membru: Ing. Laura Lupșa – Sef Serviciu T.I.C.

Membru: Jr. Oana Oaida – Sef Serviciu Aprovizionare

Membru: Ing. Marius Amariei – Serviciul T.I.C.

Membru: Ing. Dan Sebastian – Serviciul Tehnic

Semnatura


.....

.....

.....

.....

.....