

## Cerere oferta parcometre stradale si sisteme acces si control cu bariere

- Descrierea funcțională
- Caracteristici tehnice
- Oferta comercială
- Condiții de livrare și plată

### 1. DESCRIERE FUNCȚIONALĂ

După sosirea în zona de parcare, proprietarii de autovehicule vor merge la parcometrul care eliberează tichete și vor achita contravaloarea parcării pentru timpul estimat de utilizare a locului de parcare.

Parcometrul calculează timpul de staționare aferent sumei achitate de client în baza tarifului aplicabil la momentul plății, afișează informațiile aferente pe ecran, încasează contravaloarea tichetului și eliberează un tichet pe care sunt imprimate următoarele informații: numărul de înmatriculare, suma achitată, data și ora emiterii, data și ora expirării timpului de staționare în parcare. Totodată parcometrul transmite către back-office informațiile referitoare la numărul de înmatriculare și suma încasată pentru fiecare tichet emis.

Tichetul de parcare va fi afișat la vedere sub parbrizul autovehiculului.

Operatorul parcării va avea personal angajat echipat cu dispozitive mobile care va verifica prin intermediul unei aplicații numerele de înmatriculare ale autovehiculelor din zona de parcare, prezența tichetelor de parcare sub parbrizele autovehiculelor care staționează și valabilitatea tichetelor la momentul verificării.

### 2. CARACTERISTICI TEHNICE

Parcometru pentru efectuarea plății taxei de parcare

- Carcasă Oțel tratat anti-coroziv 2.5mm-5mm grosime, vopsită în câmp electrostatic, lăcuire pentru protecție anti-grafitti, culoare negru/albastru/etc
- Temperatura de operare: -25 / +60 grade Celsius, prevăzut cu heater și termostat
- Seif oțel 9 mm ranforsat, fixare pe suport încastrat în beton
- Alimentare panou solar și acumulatori 12V
- Echipare cu panou solar care permite rotații la unghiuri de câte 45 grade, în vederea

pozitionarii optime pentru eficienta maxima a incarcarii

- Tastatura capacitiva antivandal pt. introducerea numarului de înmatriculare
- Meniu multilingv cu posibilitatea selectării de către utilizator a limbii dorite
- Validator monede cu 15 canale (acceptă 15 tipuri de monede) si capacitate multi-valută, casetă de colectare monede cu capacitate de minim 4.4 litri
- Validator bancnote cu acceptare până la 16 tipuri de bancnote, caseta de colectare bancnote amovibilă cu capacitate 1000 bancnote
- Posibilitate instalare modul cititor card bancar contactless pentru plata cu card bancar
- Display color SD 5.7 inch, pentru afişare meniu și indicații utilizator, logo beneficiar
- Posibilitate adăugare video-screen HD pentru difuzare materiale publicitare multimedia (doar pentru parcometrele cu alimentare de la rețeaua de electricitate)
- Mecanism securizat de închidere, acces securizat separat in zonele de numerar si service
- Închidere cu chei electronice distincte și cheie mecanică, Logare a operațiunilor efectuate de fiecare operator autorizat
- Iluminare completă a zonelor de interfață cu utilizatorii
- Baliză luminoasă cu LED-uri pentru vizibilitate pe timp de noapte
- Modem 4G pentru comunicație cu serverul back-office pentru monitorizarea si managementul de la distanta al terminalelor
- Posibilitate conectare la server/software back-office de management și raportare pentru monitorizare în timp real
- Avertizare alerte direct pe terminal, posibilitate trimitere alerte în timp real prin email și vizualizare în software-ul de back-office, generare rapoarte personalizate și statistici
- Printare automată a rapoartelor de încasări la fiecare colectare de numerar
- Marcaj CE, conformitate cu directivele WEEE si ROHS ale Uniunii Europene

### **3. SISTEM DE CONTROL AUTOMAT CU BARIERE:**

Bariera electromecanică automată cu rolul de a controla intrările și ieșirile autovehiculelor în/din parcare/spații prevăzute cu sisteme automatizate de parcare. Barierele sa fie integrate atât în sisteme de gestionare a accesului în parcare, sisteme de parcare cu plată, cât și în sisteme de gestionare a parcării cu sisteme de recunoaștere a numerelor de înmatriculare auto.

**TERMINALE INTRARE-IEȘIRE:** Terminalele emit biletele de intrare și le validează la ieșirea din parcare, utilizând o tehnologie modernă care permite șoferilor să efectueze operațiuni fără să părăsească mașina.

Camera video cu IR (infra roșu) captează imaginea numărului de înmatriculare și o transmite către baza de date a programului de gestiune al parcării. Odată comparată, se va permite accesul automat prin ridicarea barierei. Cu avantaje dovedite în exploatare, acestea se caracterizează prin siguranță, eficiență și confort.

Software-ul de recunoaștere a numărului de înmatriculare a fost dezvoltat pentru a oferi operatorului parcării un instrument, care să ajute sistemul de management al parcării.

Sistemul se caracterizează prin rapiditate în utilizare, astfel încât utilizatorii parcării nu vor observa prezența sa (tichetul nu va fi amânat). În plus, sistemul permite captarea imaginilor laterale ale vehiculului și chiar o imagine facială a șoferului.

Software-ul are capacitatea de a recunoaște automat numerele de înmatriculare într-un număr ridicat de moduri în același timp. Baza de date oferă mijloace de stocare și vizualizare pentru toate informațiile necesare pentru funcționarea sistemului.

Camera video se amplasează la intrarea sau ieșirea din parcare cu plată, respectiv în locul unde se dorește recunoașterea numărului de înmatriculare auto. Camera realizează mai multe fotografii în momentul în care detectează vehiculului. Aceasta este responsabilă cu fotografierea numerelor de înmatriculare. În momentul detectării unui vehicul în raza sa de acțiune, camera începe să realizeze mai multe fotografii de înaltă calitate și cu contrast ridicat, astfel încât sistemul să recunoască în mod automat și cu maximă fiabilitate și siguranță numerele de înmatriculare.

Grație rezoluției ridicate și a focalizării IR, camera are capacitatea de recunoaștere a numerelor de înmatriculare auto atât în condiții de iluminare înaltă, cât și în condiții de iluminare scăzută.

### **Modalități de plată:**

Terminalele efectuează operațiuni de plată de mare viteză în numerar sau cu card bancar, în condiții de siguranță maximă, fiind complet protejate împotriva tentativelor de fraudă și accesului neautorizat. Casetele colectare numerar ale parcometrelor sunt echipate cu sistem de blocare electromagnetic.

Plată cu numerar:

- Acceptare monede (poate accepta până la 15 tipuri de monede), optimizat pentru încasare monede utilizate în România (uzual monede (10-50 bani))

- Capacitate casetă colectare monede: 6 litri

- Acceptare bancnote, optimizat pentru încasare bancnote utilizate în

România (uzual bancnote de 1-5-10 LEI)

- Capacitate casetă colectare: 1000 bancnote

- Imprimantă termică printare tichete, rola hârtie termică 4000 tichete, cu opțiune dual-printer

Plată cu card bancar:

- Echipare cu module de plată cu card bancar contactles

Utilizarea în modul „Pay by Plate”

Terminalele vor fi configurate cu componentele necesare modului de lucru “pay by plate”.

La emiterea tichetului, utilizatorul tastează numărul de înmatriculare al autovehiculului, acesta va fi imprimat pe tichet, iar personalul care se ocupă de verificarea plății taxei de parcare poate verifica valabilitatea tichetului în sistemul de gestiune a terminalelor.

În locul panoului de instrucțiuni, parcometrul sa poata fi echipat cu un ecran video de înaltă definiție (HD) – opțiune valabila doar in cazul alimentarii parcometrului de la rețeaua de electricitate.

Acesta poate fi folosit pentru: Afișarea informațiilor tarifare, Informatii utilizator, Advertising.

Operatorul poate utiliza acest ecran pentru a crea un flux de venituri suplimentare prin vânzarea de spațiu publicitar.

Dimensiunea ecranului este de 1920 x 1080 pixeli și poate afișa conținut video (de exemplu, fișiere MP4, MOV, WMV) și conținut foto static (de exemplu, JPG sau PNG).

Conținutul este stocat și redat de pe un card SD inclus in aparat.

Împreună cu ecranul video se furnizează un card SD standard de 4 GB care sa poata fi inlocuit dacă este necesar cu un card SD de capacitate mai mare.

„Lista de redare” pentru ecranul video poate fi programată după oră, zi, săptămână și date specifice, permițând programarea conținutului cu luni înainte.

Ecranul video poate fi:

-Passive: ecranul video va afișa media în mod constant în conformitate cu programul creat

-Interactiv: apăsarea oricărui buton de pe terminal va întrerupe rularea materialului media foto/video și se va trece la o a doua secvență (de exemplu, pentru afișarea informațiilor tarifare). Apoi, după un interval de timp se va reveni la publicitate.

Software back-office de management și raportare

Principala funcționalitate a software-ului back-office de management și raportare este de interacțiune în timp real cu datele dintr-o bază de date, de gestiune și monitorizare de la distanță a terminalelor de emiterie tichete și de a permite astfel accesul utilizatorului la o varietate de rapoarte referitoare la

terminalele on-street de eliberare tichete pay&display. Întregul set de date referitoare la funcționarea și utilizarea parcometrelor va permite filtrarea datelor pentru a furniza o analiză detaliată a utilizării și încasărilor realizate de acestea.

Caracteristici soluție back-office:

- software web-based care permite poziționarea pe Google

Maps a terminalelor pe care le gestionează

- asigură o legătură de comunicație bidirecțională între terminale și biroul de management al parcării pentru a permite operatorului gestionarea centralizată de la distanță și managementul complet al terminalelor de eliberare tichete pay&display atâta timp cât activitatea terminalelor este monitorizată în timp real prin rețele de comunicație 3G, GPRS, LAN sau 4G

- transmite instant alertele privind defecțiunile apărute sau tentativele de deschidere neautorizată prin e-mail

- colectează toate alertele operaționale transmise de către terminale, incluzând detalii cu privire la reducerea numărului de tichete,

starea casetelor de colectare numerar, alarme terminale plus un jurnal complet al tuturor datelor legate de tranzacțiile efectuate pentru audit și analiză statistică.

- oferă informații de gestionare vitale pentru maximizarea veniturilor, controlul costurilor și deplasarea eficientă a personalului printr-un sistem de raportare cu interfață prietenoasă

- oferă facilități extinse de raportare care vor include diagnostic echipamente, evenimente tranzacții, audituri financiare și de mentenanță a sistemului.

- emite cel puțin următorul set de rapoarte:

- Încasările fiecărui terminal

- Încasările defalcate în vânzări în numerar / plăți cu cardul bancar

- Numărul de tichete emise, durata pentru care au fost emise tichetele

- Veniturile fiecărui terminal (Total încasări în numerar, Suma totală aflată în terminal)

- oferă următoarele funcții disponibile de la distanță, indiferent dacă serverul de back-office este găzduit la furnizor sau la operator

- Modificări Tarife

- Actualizări Ceas

- Generare Jurnal de audit
- Alerte și status în timp real, status casete colectare numerar
- Status nivel tichete

