



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



S-a semnat contractul de furnizare, instalare și punere în funcțiune a sistemului de bike-sharing

Luni, 4 aprilie 2022, la sediul Primăriei Municipiului Călărași, s-a semnat contractul de furnizare, instalare și punere în funcțiune a sistemului de bike-sharing (biciclete inteligente+stații+sistem de funcționare), în cadrul proiectului „Sporirea gradului de mobilitate al populației prin introducerea unui sistem integrat de mobilitate urbană alternativă, cu stații inteligente automatizate de biciclete în municipiul Călărași”, finanțat prin Programul Operational Regional (POR) 2014-2020, Axa Prioritară 4: Sprijinirea dezvoltării urbane durabile, Prioritatea de investiții 4e: Promovarea unor strategii cu emisii scăzute de dioxid de carbon pentru toate tipurile de teritorii, în special pentru zonele urbane, inclusiv promovarea mobilității urbane multimodale durabile și a măsurilor de adaptare relevante pentru atenuare, Obiectivul Specific 4.1 - Reducerea emisiilor de carbon în municipiile reședință de județ prin investiții bazate pe planurile de mobilitate urbană durabilă.

Valoarea totală a proiectului este de 5.693.912,02 lei (TVA inclus). Cofinanțarea asigurată de Municipiul Călărași este de 2% (113.878,24 lei). Durata contractului (furnizare, montaj și punere în funcțiune echipamente) este de 12 luni de la data semnării dar nu mai târziu de 4 aprilie 2023.

Pentru toate cele 19 stații de biciclete sunt prevăzute tot atâtea stații de andocare, simple sau duble, cu încărcare unidirecțională. Astfel, sistemul proiectat va fi independent energetic și va folosi soluții care nu necesită lucrări de infrastructură, decât amenajarea platformelor pentru care Furnizorul de echipamente are obligația punerii la dispoziție a proiectului de amenajare a acestora, costurile pentru amenajarea acestora rămânând în sarcina beneficiarului - Municipiul Călărași.

Proiectul va acoperi rețeaua urbană continuă de piste de biciclete (care va uni punctele terminale ale căii principale rutiere a municipiului - str. Prel București și București – cu piste realizate independent de alte investiții în infrastructură) asigurând conexiuni cu zone de agrement și puncte de interes turistic și de importanță locală ale municipiului Călărași.

LOCALIZARE

Zonele propuse pentru amplasarea stațiilor inteligente automatizate de biciclete, sunt:

- Stația nr.1 în zona Gară;
- Stația nr. 2 în zona 1 Decembrie 1918 (zona Colegiul Economic);

- Stația nr. 3 în zona Sloboziei (zona Inspectorat Școlar Județean);
- Stația nr. 4 în zona Liceul Mihai Eminescu;
- Stația nr. 5 în zona Parcul Sfânta Anastasia;
- Stația nr. 6 în zona București 1(zona PREFAB);
- Stația nr. 7 în zona București 2 (zona ISU);
- Stația nr. 8 în zona Siderca;
- Stația nr. 9 în zona București 3 (zona Biserica Mircea Vodă);
- Stația nr. 10 în zona București 4 (Colegiul Național Barbu Știrbei și Direcția Agricolă);
- Stația nr. 11 în zona Grădina Zoologică;
- Stația nr. 12 în zona Stadionul Ion Comșa;
- Stația nr. 13 în zona Spitalul Județean;
- Stația nr. 14 în zona Mușețelului (zona Cimitir Mircea Vodă);
- Stația nr. 15 în zona Nicolae Titulescu (zona Biserica lui Hristos);
- Stația nr. 16 în zona Republicii 2 (zona Școala Gimnazială Nicolae Titulescu);
- Stația nr. 17 în zona Tribunalului;
- Stația nr. 18 în zona Păcii (zona Biserica Măgureni);
- Stația nr. 19 în zona Școala Gheorghe Florea – nr.7);

Componența soluției proiectate de mobilitate urbană alternativă:

- Terminale inteligente de închiriere a bicicletelor;
- Stații inteligente de predare și preluare a bicicletelor;
- Bicyclete inteligente prevăzute cu computer de bord;
- Tricyclete inteligente pentru seniori și persoane cu dizabilități prevăzute cu computer de bord;
- Centru de operare cu sistem integrat software și hardware de gestiune și comunicații:
 - o Modul de comunicații pentru integrarea elementelor din teren.
 - o Modul de management operațional, mentenanță și service.
- Sistem de logistică și distribuție.
- Kit echipamente mentenanță.

Conform noilor cerințe, cele mai solicitate și utilizate tipuri de biciclete sunt cele inteligente care pot fi accesate prin intermediul dispozitivelor mobile (smartphone).

Stațiile de închiriere a bicicletelor au în componență terminalul inteligent, stația analogică / inteligenta de andocare și bicicleta inteligentă sau clasică.

Bicicleta inteligentă trebuie să fie ergonomică, unisex, construită dintr-un aliaj ușor (de preferință aluminiu) pentru ușurința în utilizare, să fie prevăzută cu sistem de protecție împotriva furtului, să fie prevăzute cu sistem de frânare performantă pentru ambele roți, sistem de iluminat, angrenaj cu mai multe viteze de deplasare.

Echipamentele ce compun **computerul de bord** al bicicletei trebuie să permită monitorizarea permanentă GPS, modul de comunicații mobile GPRS și Wifi precum și modul de comunicații cu

terminalele și stațiile de preluare și predare, sistem integrat de facilitare a închirierii directe cu ajutorul telefonului mobil (NFC - Near Field Communication).

Tricicleta special adaptată pentru soluții de bike sharing dedicată persoanelor în vârstă dispune de aceeași configurație tehnologică, dar cu stabilitate sporită datorată celor două roți din spate.

Tricicleta pentru persoanele cu dizabilități care dispune de stabilitate și siguranță sporită, cu scaun confortabil, suport pentru picioare, sistem de frânare și propulsie adaptată.

Stațiile de andocare inteligente permit bicicletelor să fie parcate în perfectă siguranță și oferă un confort ridicat pentru închiriere și returnare. Predarea și preluarea bicicletelor în stații trebuie să se realizeze în cel mai facil mod și în cel mai scurt timp.

Terminalul de închiriere trebuie să fie elementul central și integrator al unei stații de închiriere, și va trebui să aibă un design plăcut, să se încadreze în arhitectura urbană, să fie prevăzut cu ecran tactil, soluție de plată cu card bancar, cititor de card "contact less", sistem de iluminat, sistem de siguranță și protecție antivandalizare, să fie prevăzut cu modul de comunicații mobile și cu un sistem de comunicații cu stațiile de biciclete. Trebuie să fie independent energetic, prevăzut cu baterii și sistem de panouri fotovoltaice (dar să fie pregătit și pentru branșarea la rețeaua electrică). De asemenea se vor avea în vedere soluții integratoare cu sistemul de taxare a transportului public.

Sistemul integrat software și hardware de gestiune și comunicații trebuie să aibă un grad mare de automatizare pentru a putea facilita eficiența în utilizare precum și eficiența economică. Soluția software și hardware trebuie să fie un centru de date, comandă și control „la cheie”, care să asigure gestiunea, în timp real, a tuturor activităților de închiriere, monitorizare și distribuție în teren a elementelor mobile, inclusiv mentenanță și service.

Stația virtuală reprezintă varianta de rezervă pentru a putea preda bicicleta atunci când stația de andocare nu mai pune la dispoziție niciun loc liber.

Modulul de comunicații pentru integrarea elementelor din teren va fi un element integrator al sistemului de gestiune și va avea capacitatea de interconectare a tuturor elementelor din teren.

LOGISTICA

Pentru o gestiune optimă a soluției de bike sharing, sistemul va avea un **modul de distribuție unitară a bicicletelor în stațiile de andocare** prin preluarea și distribuția acestora cu autospeciale de distribuție în orele de noapte când activitatea este redusă.

Sistemul de management integrat al activităților de operare și mentenanță va acționa ca un sistem securizat, bazat pe baze de date sigure, care poate fi accesat de la distanță.

Sistemul integrat de ticketing care este necesar pentru a atinge rapiditatea și ușurința în schimbarea modalității de transport va fi integrat în sistemul de ticketing al transportului public.