



Consiliul local al municipiului Slatina

Strada M. Kogălniceanu nr. 1, Slatina, Olt, 230080

telefon 0249/439377; 439233 fax: 0249/439336

e-mail: office@primariaslatina.ro site: www.primariaslatina.ro



Nr. 336/27.11.2018

HOTĂRÂRE

Referitoare la: *aprobare Documentatie de avizare a lucrarilor de interventii și Indicatori Tehnico – Economici pentru obiectivul „Program pentru realizarea pistelor pentru biciclisti in municipiul Slatina - Actualizare documentatie (P 3.1. Realizare infrastructura pentru biciclete)”, având următoarele volume:*

- *Volumul I Realizare infrastructura pentru biciclete*
- *Volumul II Proiect integrat de mobilitate durabilă (componentele biciclete și vehicule electrice)*
- *Volumul III Proiect de dezvoltare a infrastructurii de alimentare a vehiculelor cu energie electrică in mun Slatina*

CONSILIUL LOCAL AL MUNICIPIULUI SLATINA, întrunit în ședința ordinară din data de 27.11.2018.

Având în vedere:

- Inițiativa primarului prin expunerea de motive nr.100355/26.11.2018;
- Referatul Direcției Administrarea Străzilor și Iluminatului Public nr.6875/26.11.2018;
- Avizul favorabil al Comisiilor de specialitate de buget-finanțe, amenajarea teritoriului și urbanism, comisia juridică și de disciplină din cadrul Consiliului Local Slatina ;
- H.G. 907/2016 privind etapele de elaborare și conținutul - cadru al documentațiilor tehnico-economice aferente obiectivelor/proiectelor de investiții finanțate din fonduri publice;

În temeiul art. 36 (2) lit. b), alin. (4) lit. d), și art. 45 alin (2) lit. e) coroborat cu art. 115 alin. 1 lit. b) din Legea nr. 215/ 2001 privind administrația publică locală, cu modificările și completările ulterioare,

HOTĂRĂȘTE:

Art. 1. Se aprobă *Documentație de avizare a lucrărilor de intervenții și Indicatori Tehnico – Economici pentru obiectivul „Program pentru realizarea pistelor pentru biciclisti in municipiul Slatina - Actualizare documentatie (P 3.1. Realizare infrastructura pentru biciclete)”, conform anexei, având următoarele volume:*

- *Volumul I Realizare infrastructura pentru biciclete*
- *Volumul II Proiect integrat de mobilitate durabilă (componentele biciclete și vehicule electrice)*
- *Volumul III Proiect de dezvoltare a infrastructurii de alimentare a vehiculelor cu energie electrică in mun Slatina*

Art. 2. Prezenta hotărâre se comunică la:

- Instituția Prefectului - Județul Olt;
- Primarul municipiului Slatina;
- Direcția Administrarea Străzilor și Iluminatului Public;
- Direcția Generală Economică.

Președinte de ședință,
KOVACS Carol - Emil

Avizat de legalitate
Secretarul municipiului Slatina,
Mihai - Ion IDITA

Hotărârea a fost adoptată cu 19 voturi „PENTRU”

19 - consilieri prezenți

1 - consilier absent

20 - consilieri în funcție.



Consiliul Local al Municipiului Slatina

Direcția Administrarea Străzilor și Iluminatului Public

str. Draganesti nr. 25A, Slatina, Jud.Olt, Tel. 0249422788, Fax : 0349414412, e-mail : iluminatpublicpms@yahoo.com

Birou Administrare Strazi

ANEXA LA H.C.L. 336/27.11.2018

PRINCIPALII INDICATORI TEHNICO – ECONOMICI

DENUMIREA INVESTIȚIEI: „*Program pentru realizarea pistelor pentru biciclisti in municipiul Slatina- Actualizare documentatie (P 3.1. Realizare infrastructura pentru biciclete)*”, având următoarele volume:

- *Volumul I Realizare infrastructura pentru biciclete*
- *Volumul II Proiect integrat de mobilitate durabilă (componentele biciclete și vehicule electrice)*
- *Volumul III Proiect de dezvoltare a infrastructurii de alimentare a vehiculelor cu energie electrică in mun Slatina*

BENEFICIARUL INVESTIȚIEI: Consiliul Local al Municipiului Slatina

- **Volumul I** *Realizare infrastructura pentru biciclete*

1. Indicatori maximali:

Indicatori maximali	Lei (fara TVA)	Lei (inclusiv TVA)
Total general	2.309.087,07	2.743.566,29
Din care Constructii + Montaj	2.027.252,67	2.412.430,67
Cheltuieli pentru investitia de baza	1.982.643,20	2.359.345,40

2. Indicatori minimali:

Indicatori minimali, respectiv indicatori de performanta:

- Componenta rutiera:

- 10,05 km pista de bicicleta.

- Indicatori de realizare:

- Operatiuni (proiecte) implemetate: 1 proiect pentru realizarea pistelor de biciclisti in municipiului Slatina

3. Durata de implementare în luni: 24

- **Volumul II** *Proiect integrat de mobilitate durabilă (componentele biciclete și vehicule electrice)*

1. Indicatori maximali:

Indicatori maximali	Lei (fara TVA)	Lei (inclusiv TVA)
Total general	4.159.071,13	4.948.657,27
Din care Constructii + Montaj	304.963,61	362.909'70
Cheltuieli pentru investitia de baza	3.521.641,64	4.190.753,55

2. Indicatori minimali

Indicatori minimali, respectiv indicatori de performanță:

– Componenta bike-sharing:

- o 5 stații bike-sharing
- o 110 biciclete inteligente cu computer de bord mecanice
- o 12 triciclete pentru persoane cu dizabilități

– Componenta stații încărcare vehicule electrice

- o 5 stații încărcare vehicule electrice.

Indicatori de realizare:

- Operațiuni (proiecte) implementate: 1 proiect integrat de mobilitate urbană durabilă

3. Durata de implementare în luni: 24

• **Volumul III** *Proiect de dezvoltare a infrastructurii de alimentare a vehiculelor cu energie electrica in mun Slatina*

1. Indicatori maximali:

Indicatori maximali	Lei (fara TVA)	Lei (inclusiv TVA)
Total general	914.890,48	1.088.497,01
Din care Constructii + Montaj	106.389,95	126.604,04
Cheltuieli pentru investitia de baza	778.131,10	925.976,01

2. Indicatori minimali

Indicatori minimali, respectiv indicatori de performanță:

- Prin proiect se va asigura instalarea a 5 stații electrice de încărcare;
- Sistem de telegestiune de tip SCADA – format dintr-un calculator și software pentru managementul stațiilor de încărcare, informarea utilizatorilor și conectarea cu alte sisteme.

3. Durata de implementare în luni: 24

Președinte de ședință,
KOVACS Carol - Emil



Descrierea investiției

„Program pentru realizarea pistelor pentru bicicliști în Municipiul Slatina – Actualizare documentație (P3.1. Realizare infrastructură pentru biciclete)”

1. DENUMIREA OBIECTULUI DE INVESTIȚII

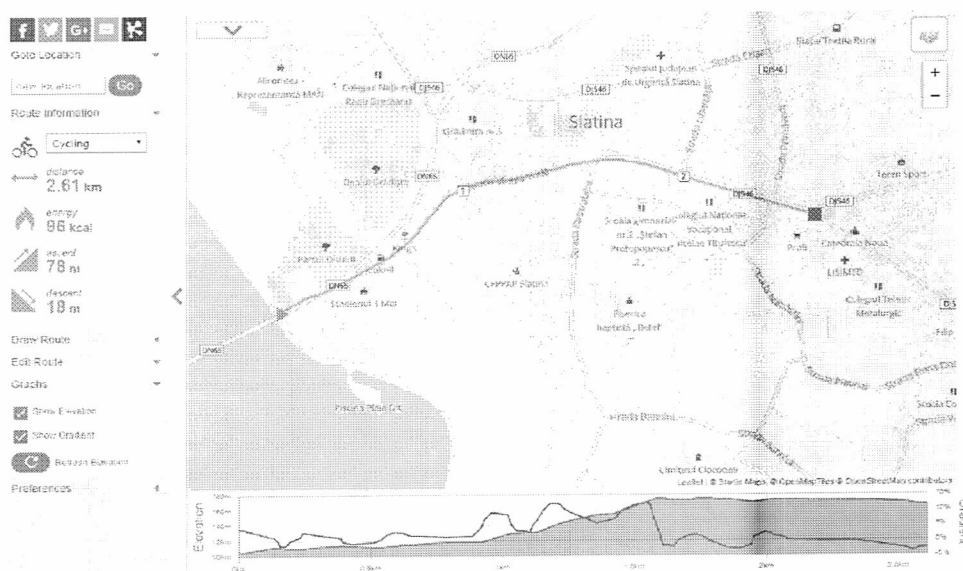
„Program pentru realizarea pistelor pentru bicicliști în Municipiul Slatina – Actualizare documentație (P3.1. Realizare infrastructură pentru biciclete)”

2. DESCRIEREA SUMARĂ A PROIECTULUI LUCRĂRII

Soluția proiectată presupune crearea infrastructurii optime pentru deplasările cu bicicleta (piste de biciclete). Aceasta constă din vopsirea suprafeței pistei de biciclete, realizarea marcajelor rutiere specifice delimitării și semnalizării pistei de biciclete, instalarea semnelor rutiere specifice și instalarea panourilor cu mesaje variabile specifice transportului cu bicicleta, instalarea de butoni reflectorizanți.

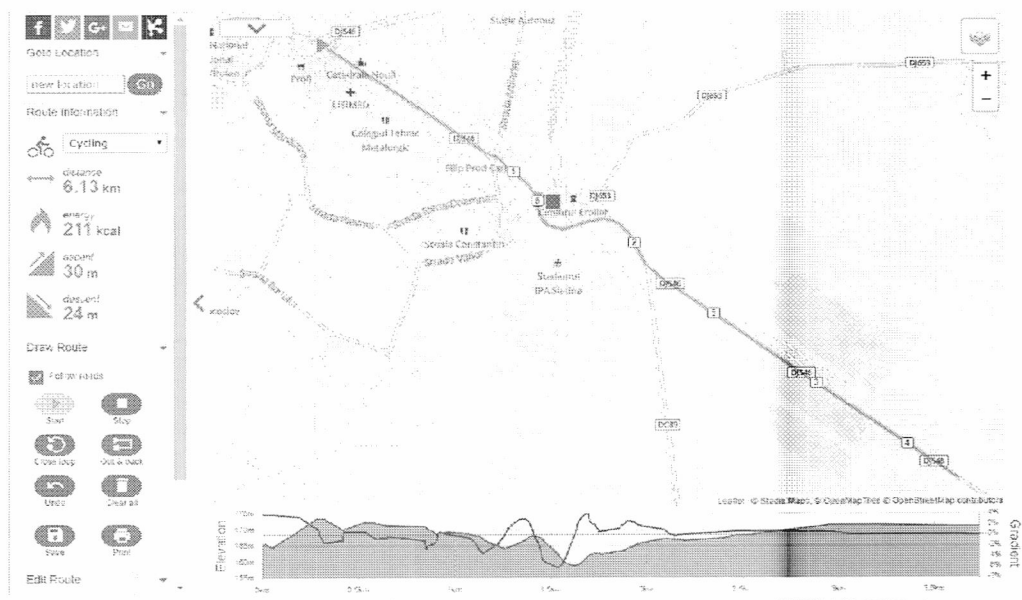
Intervențiile vor fi realizate pe următoarele tronsoane, în funcție de caracteristicile acestora, conform detaliilor și profilelor transversale descrise în documentația tehnico-economică :

- **Tronsonul 1** – Plaja Olt – Casa de cultură – va acoperi străzile Ionașcu, George Poboran, Vintilă Vodă și Bulevardul A.I. Cuza (până la sensul giratoriu amplasat în fața Casei de Cultură).



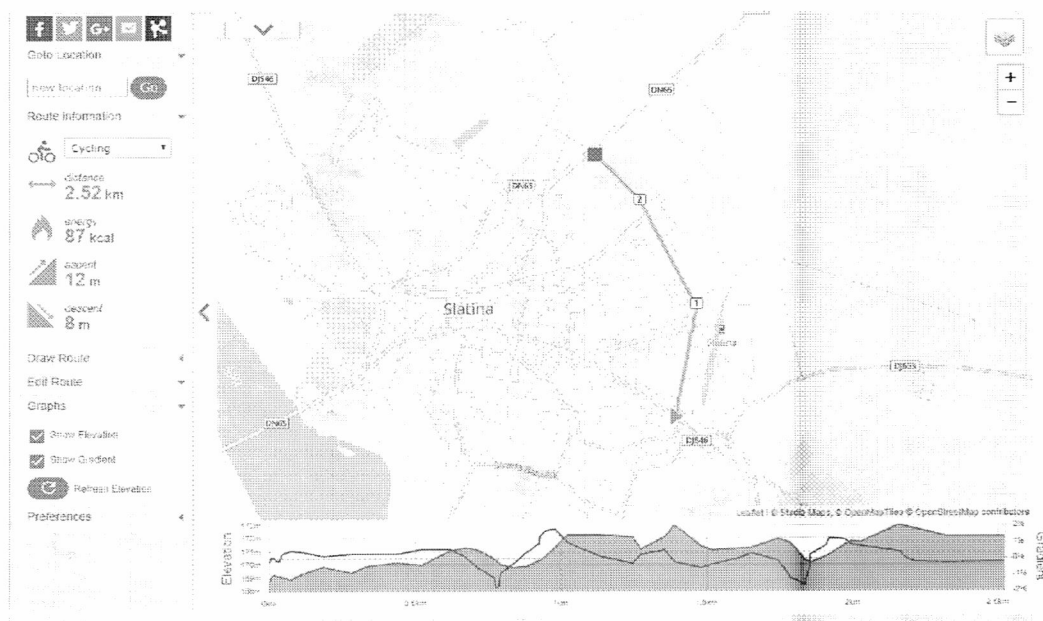
Tronsonul 1 al rețelei de piste de biciclete

- **Tronsonul 2** – Intersecția Bulevard Al Cuza – strada Ecaterina Teodorescu – Strada Drăgănești



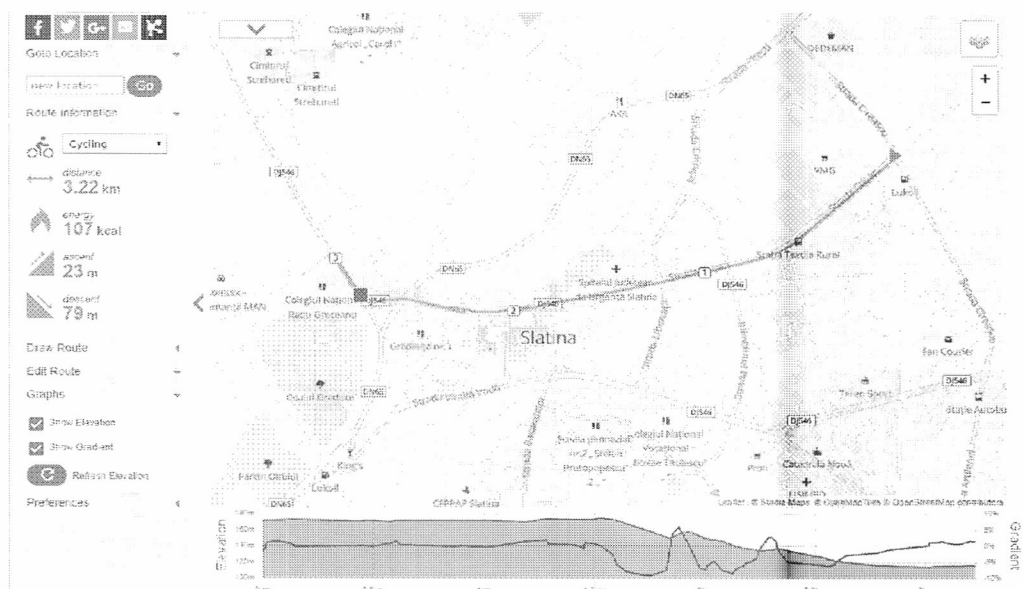
Tronsonul 2 al rețelei de piste de biciclete

- **Tronsonul 3** – Intersecția Strada Pitești / Strada Cireașov – Strada Cireașov – Strada Artileriei



Tronsonul 3 al rețelei de piste de biciclete

- **Tronsonul 4** – Intersecția Strada Cireașov / Strada Crișan – Strada Crișan – Bulevardul Nicolae Titulescu – Strada Nicolae Bălcescu



Tronsonul 4 al rețelei de piste de biciclete

2.1. DURATA DE EXECUTIE

Durata de execuție a lucrărilor va fi de 24 luni (2 ani) de la data contractării.

ELABORATOR

AM PROJECT DESIGN & CONSULTING srl

Președinte de ședință,

Kovacs Carol - Emil



Descrierea investiției

„Proiect integrat de mobilitate durabilă (componentele biciclete și vehicule electrice)”

1. DENUMIREA OBIECTULUI DE INVESTIȚII

„Proiect integrat de mobilitate durabilă (componentele biciclete și vehicule electrice)”

2. DESCRIEREA SUMARĂ A PROIECTULUI LUCRĂRII

Soluția proiectată presupune realizarea unor intervenții extinse, corespunzătoare proiectului 3.1 din PMUD al Municipiului Slatina, respectiv:

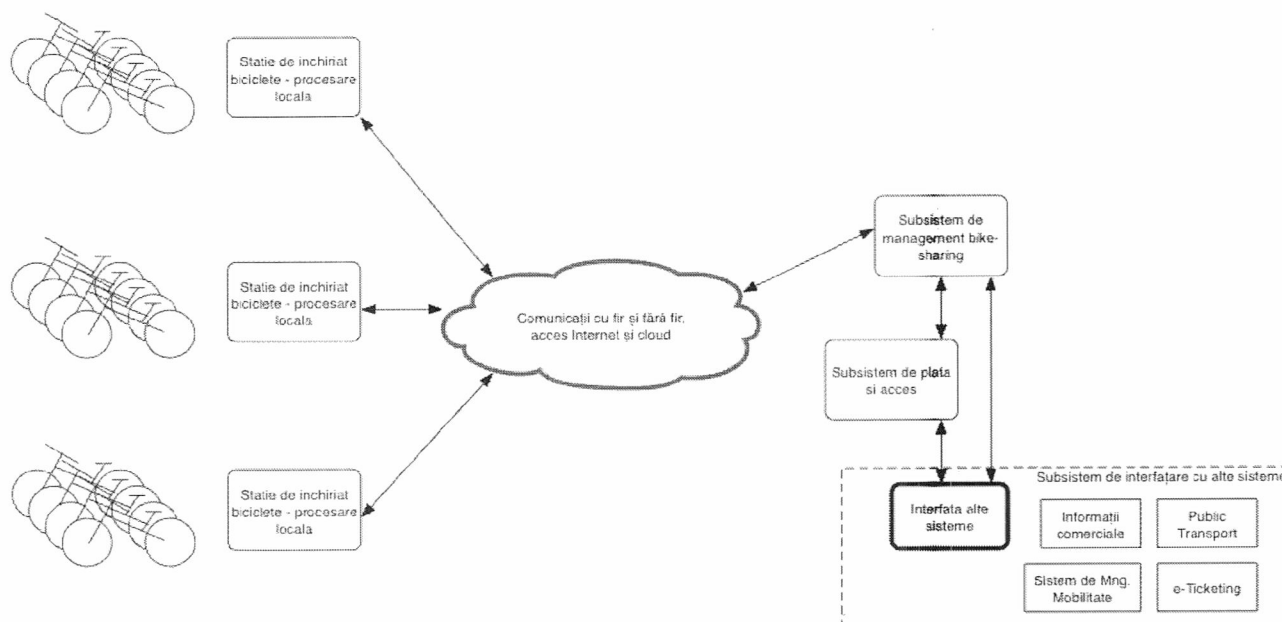
- *Componenta de bike-sharing* – implementarea unui sistem de mobilitate alternativă utilizând biciclete inteligente, cu computer de bord, cu toate componentele sale: locale (stații/terminale inteligente de închiriere a bicicletelor, stații de depanare de urgență), mobile (biciclete) și centrale (centru de operare, sistem logistică și distribuție)
- *Componenta vehicule electrice* – instalarea de stații de încărcare pentru vehiculele electrice și implementarea componentei de monitorizare

2.1. SISTEMUL DE ÎNCHIRIERE BICICLETE – BIKE-SHARING

Arhitectura sistemului de bike-sharing este prezentată în figura de mai jos.

Sistemul de bike-sharing va conține următoarele elemente:

- Terminale inteligente de închiriere a bicicletelor.
- Stații inteligente de predare și preluare a bicicletelor.
- Biciclete inteligente prevăzute cu computer de bord.
- Triciclete inteligente prevăzute cu computer de bord
- Centru de operare cu sistem integrat software și hardware de gestiune și comunicații:
 - Modul de comunicații pentru integrarea elementelor din teren.
 - Modul de management operațional, mentenanță și service.
- Sistem de logistică și distribuție.
- Stații de depanare de urgență ale bicicletelor
- Kit echipamente mentenanță



Arhitectura sistemului de bike-sharing

Bicicleta inteligentă (mecanică) trebuie să fie ergonomică, unisex, construită dintr-un aliaj ușor (de preferință aluminu) pentru ușurința în utilizare, să fie prevăzută cu sistem de protecție împotriva furtului, să fie prevăzută conform normelor europene cu sisteme de frânare performante pe ambele roți, sistem de iluminat, angrenaj cu mai multe viteze de deplasare. Toate cablurile de acționare a elementelor de frânare și schimbare a vitezelor de deplasare trebuie să se afle în interiorul cadrului bicicletei.

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 în cadrul bicicletei de facilitare a închirierii directe cu ajutorul telefonului mobil (NFC - Near Field Communication).

Stațiile de andocare inteligente permit bicicletelor să fie parcate în perfectă siguranță și oferă un confort ridicat pentru închiriere și returnare. Stațiile trebuie să fie compatibile și cu bicicletele asistate cu motoare electrice, pentru dezvoltări ulterioare.

Terminalul de închiriere trebuie să fie elementul central și integrator la unei stații de închiriere, acestea vor trebui să aibă un design plăcut, să se încardeze în arhitectura urbană, să fie prevăzute cu ecrane tactile, soluție de plată cu card bancar, cititor de card „contact less”, sistem de iluminat, sisteme de siguranță și protecție antivandalizare, să fie prevăzute cu un modul de comunicații mobile și cu un sistem de comunicații cu stațiile de biciclete. Terminalele trebuie să fie independente energetic, prevăzute cu baterii și sistem de panouri fotovoltaice (dar să fie pregătite și pentru branșare 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.

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. Comunicarea în timp real între interfața „front-end” și serverele de procesare de birou vor funcționa prin intermediul API (interfața de programare a aplicației) prin cele mai înalte sisteme de criptare.

Aceasta va include toate comunicațiile de la și la terminale, de la aplicația mobilă, platforme, terțe părți, etc.

2.2. SUB-SISTEMUL SUPORT PENTRU VEHICULELE ELECTRICE

Sub-sistemul va avea ca obiective instalarea stațiilor electrice de încărcare și introducerea unui sistem de management al stațiilor electrice de încărcare (operare, plată, gestiune clienți etc.).

Sistemul va avea 5 stații de încărcare cu energie electrică. O parte dintre stațiile de încărcare cu energie electrică vor fi amplasate în locații comune cu stațiile de închiriere biciclete.

Sistemul va avea în componență stații electrice de încărcare pentru vehicule publice și private în zona urbana de 3 tipuri:

- Tip 1. Stația de încărcare de tip încărcare ultra-rapidă în curent continuu DC.
- Tip 2. Stația de încărcare de tip încărcare normală în curent alternativ AC.
- Tip 3. Stația de încărcare de tip încărcare rapidă în curent alternativ AC.

Sistemul de management al stațiilor de încărcare va fi un sistem de tip SCADA și va avea ca obiectiv administrarea rețelei de stații de încărcare pentru vehicule electrice. Acesta se va conecta la sisteme de alimentare cu energie electrică administrate de primărie sau alte soluții alternative. Acest sistem de telegestiune va avea următoarele componente:

- Controlere ale stațiilor de încărcare
- Sistem de comunicații
- Sistem de telegestiune de tip SCADA – format dintr-un calculator și software pentru managementul stațiilor de încărcare, informarea utilizatorilor și conectarea cu alte sisteme.

Integrarea cu alte moduri de transport;

- Sistemul va fi integrat în sistemul de alimentare cu energie electrică a vehiculelor electrice aparținând sistemului de transport public.
- Amplasarea stațiilor în locațiile stațiilor de bike-sharing

Se are în vedere instalarea în Municipiu Slatina a următoarelor cantități:

- 1 stație tip 1
- 2 stații tip 2
- 2 stații tip 3

2.3. DURATA DE EXECUTIE

Durata de execuție a lucrărilor va fi de 24 luni (2 ani) de la data contractării.

ELABORATOR

AM PROJECT DESIGN & CONSULTING srl

Președinte de ședință,
Kovacs Carol - Emil



Descrierea investiției

„Reducerea emisiilor de gaze cu efect de seră în transporturi prin promovarea infrastructurii pentru vehiculele de transport rutier nepoluant din punct de vedere energetic”

1. DENUMIREA OBIECTULUI DE INVESTIȚII

„Reducerea emisiilor de gaze cu efect de seră în transporturi prin promovarea infrastructurii pentru vehiculele de transport rutier nepoluant din punct de vedere energetic”

2. DESCRIEREA SUMARĂ A PROIECTULUI LUCRĂRII

Prin proiect se va asigura instalarea a 5 stații electrice de încărcare, care vor respecta caracteristicile tehnice minimale descrise mai jos.

Caracteristicile generale ale stație de încărcare sunt:

- Unitate formată din 2 puncte de încărcare, din care
 - 1 punct pentru încărcare multistandard în curent continuu, la o putere de minim 50kW
 - 1 punct pentru încărcare în curent alternativ la o putere de minim 22 kW
- Unitatea va permite încărcarea simultană la puterile declarate
- Echipare cel puțin cu prize și conectori de tip 2 pentru vehicule, cf standard EN62196-2 pentru încărcarea în c.a. și cel puțin cu conectori ai sistemului de reîncărcare combinat Combo 2, cf standard EN62196-3, pentru încărcarea în c.c.
- Grad de protecție IP55 (minim)
- Grad de protecție la impact IK10
- Gama temperaturilor de funcționare -250C +450C
- Umiditate relativă maximă 95%
- Conformitate și siguranță: RoHS 50581, IEC 61851-1
- Compatibilitate electromagnetică: IEC 61851-21-2, EN 61000-6-1/2/4
- Comunicare prin protocol de tip OCPP minim 1,5

Încărcare în curent alternativ:

- Tensiune alternativă trifazată: 3 faze + N + PE (împământare).

- Tensiunea 400 V (fază-fază) + 10%
- Frecvența 50/60 Hz
- Factor de putere: 0,98

Încărcare în curent continuu:

- Tensiunea de ieșire în cc: de la 170 la 500 V
- Curent maxim de încărcare 300 A
- Putere maximă de încărcare: 150 kw
- Protecții: la scurtcircuit, supratensiune, subtensiune, monitorizarea izolației, monitorizarea masei.
- Interfață CCS + CHAdeMO

Interfața cu utilizatorul:

- Autentificare locală cu card contactless și/sau aplicație instalată pe telefon cu NFC
- Meniu în limba română și în limba engleză
- Afișaj color minim 7 inch
- Minim 5 butoane
- Software pentru monitorizare:
- Acces deschis de management și operare care să permită identificarea locației, monitorizarea în timp real a funcționalității, disponibilității, cantității de energie transferate
- Permitearea interconectării și comunicarea cu alte instalații similare în timp real

În locațiile de implementare a proiectului, se vor asigura un minim de 2 locuri de parcare, destinate exclusiv încărcării vehiculelor electrice, marcate cu culoarea verde cu imaginea din panoul de informare prezentat mai jos (marcajul se va menține pe toată perioada de implementare și monitorizare a proiectului).

Prin proiect se va asigura semnalizarea corespunzătoare și vizibilă a spațiilor în care sunt instalate stațiile de reîncărcare, în concordanță cu standardele europene și naționale în domeniu.

ELABORATOR

**Președinte de ședință,
Kovacs Carol - Emil**

