



ROMÂNIA  
Județul Mureș  
Consiliul Local al Orașului Iernut  
545100, Piața 1 Decembrie 1918, nr.9, Jud. Mureș  
Tel: (0265) 471410, Fax: (0265) 471376  
E-mail: iernut@cjmures.ro

## HOTĂRÂREA NR. 76/11.05.2023

**privind aprobarea Studiul de fezabilitate actualizat pentru pentru obiectivul de investiție „Dezvoltarea infrastructurii de alimentare a vehiculelor cu energie electrică în orașul Iernut, jud Mureș”, din cadrul Programului privind reducerea emisiilor de gaze cu efect de seră în transporturi, prin promovarea infrastructurii pentru vehiculele de transport rutier nepoluant din punct de vedere energetic: stații de reîncărcare pentru vehicule electrice în localități**

Consiliul Local al orașului Iernut, întrunit în ședință extraordinară de lucru în data de 11.05.2023;

Ținând cont de Referatul de aprobare nr. 7943/05.05.2023 al Primarului Orașului Iernut, cu privire privind aprobarea Studiul de fezabilitate actualizat pentru pentru obiectivul de investiție „Dezvoltarea infrastructurii de alimentare a vehiculelor cu energie electrică în orașul Iernut, jud Mureș”, din cadrul Programului privind reducerea emisiilor de gaze cu efect de seră în transporturi, prin promovarea infrastructurii pentru vehiculele de transport rutier nepoluant din punct de vedere energetic: stații de reîncărcare pentru vehicule electrice în localități

Având în vedere Raportul de specialitate nr. 8189/09.05.2023 al Biroului Dezvoltare din cadrul Orașului Iernut, cu privire la cele amintite mai sus;

Văzând avizul favorabil al Comisiei Urbanism, din cadrul Consiliului local al Orașului Iernut cu privire la proiectul de hotărâre supus dezbaterii;

Ținând cont de Hotărârea Consiliului Local Iernut nr. 19/ 31.01.2022 privind aprobarea Notei conceptuale și a Temei de proiectare și de Hotărârea Consiliului Local Iernut nr. 100/26.04.2022 prin care s-a aprobat devizului general faza SF și Studiul de fezabilitate pentru pentru obiectivul de investiție „Dezvoltarea infrastructurii de alimentare a vehiculelor cu energie electrică în orașul Iernut, jud Mureș”, precum și de Hotărârea Consiliului Local Iernut nr. 128/30.05.2022 privind aproba participarea Orașului Iernut la ”Programul privind reducerea emisiilor de gaze cu efect de seră în transporturi, prin promovarea infrastructurii pentru vehiculele de transport rutier nepoluant din punct de vedere energetic: stații de reîncărcare pentru vehicule electrice în localități”, finanțat prin Administrația Fondului pentru Mediu,

Dat fiind depunerea cererii de finanțare în data de 03.06.2022, dosar număr SRIL01202272800634, am primit o solicitare de clarificări nr.7873/04.05.2023, cu termen de răspuns 18 mai 2023, ce se referă la completarea SF în concordanță cu solicitările din ghidul de finanțare, solicitare în baza căreia, proiectantul a actualizat documentația,

În conformitate cu H.G. nr. 907/2016 privind etapele de elaborare și conținutul-cadru al documentațiilor tehnico-economice aferente obiectivelor/proiectelor de investiții finanțate din fonduri publice, cu modificările și completările ulterioare,

- ghidul de finanțare aferent Programului privind reducerea emisiilor de gaze cu efect de seră în transporturi, prin promovarea infrastructurii pentru vehiculele de transport rutier nepoluant din punct de vedere energetic: stații de reîncărcare pentru vehicule electrice în localități,

• art.41, art.44 alin.1 din Legea nr. 273/2006, privind finanțele publice locale, cu modificările și completările ulterioare; și Legea nr. 500 / 2002 privind finanțele publice, cu modificările și completările ulterioare;

În temeiul prevederilor Art. 129, alin. (1), alin. (2), lit. ”b”, alin. (4), lit. ”e”, art. 139, alin. (1), alin. (3), lit. ”e”, art. 196, alin. (1), lit. ”a” și ale art. 243, alin. (1), lit. ”a” din OUG nr. 57/2019 privind Codul administrativ, cu modificările și completările ulterioare

## HOTĂRĂȘTE:

**Art. 1.** Se aprobă **indicatorii tehnico-economici actualizati pentru obiectivul de investitii: „Dezvoltarea infrastructurii de alimentare a vehiculelor cu energie electrică în orașul Iernut, jud Mureș”**, conform *Anexei nr.1*, care face parte integrantă din prezenta hotărâre.

**Art.2.** Se aprobă **documentația tehnico-economica actualizată (faza Studiu de fezabilitate) pentru obiectivul de investitii: „Dezvoltarea infrastructurii de alimentare a vehiculelor cu energie electrică în orașul Iernut, jud Mureș”**, care face parte integrantă din prezenta hotărâre.

**Art. 3.** Se vor asigura și susține din bugetul local al Orașului Iernut, cheltuielile neeligibile ale proiectului precum și cheltuielile conexe ce pot apărea pe durata implementării proiectului.

**Art. 5.** Cu ducerea la îndeplinire a hotărârii, se încredințează Primarul orașului Iernut prin Biroul Dezvoltare din cadrul Orașului Iernut.

Un exemplar din prezenta hotărâre se comunică:

- Instituției Prefectului - Județul Mureș;
- Primarului Orașului Iernut;
- Biroului Dezvoltare din cadrul Orașului Iernut;
- Spre afișare;

**PREȘEDINTE DE ȘEDINȚĂ,  
OGREAN DANIEL**

**CONTRASEMNEAZĂ PENTRU LEGALITATE  
SECRETAR GENERAL AL ORAȘULUI,  
DORDEA LAURA**



## Anexa la H.C.L. NR. 76/11.05.2023

### DESCRIEREA SUMARĂ ȘI INDICATORII TEHNICO-ECONOMICI AI OBIECTIVULUI DE INVESTIȚII

Faza: SF — "Dezvoltarea infrastructurii de alimentare a vehiculelor cu energie electrică în Orașul Iernut Județul Mureș"

ORDONATOR PRINCIPAL DE CREDITE: U.A.T. orașul Iernut

AUTORITATE CONTRACTANTA U.A.T. orașul Iernut

AMPLASAMENT: Orasul Iernut Strada Dacia Traiana, Libertatii si Mihai Eminescu.

#### PRINCIPALII INDICATORI TEHNICO-ECONOMICI AFERENTI INVESTITIEI

**a) Indicatori maximali respectiv valoarea totală a obiectivului de investitii, exprimată în lei. cu TVA. din care constructii-montai (C+M), în conformitate cu devizul general:**

Valoarea totală a investiției (inclusiv TVA):

932.418,58 LEI din care:

565.718,38 LEI din bugetul alocat prin program (cheltuieli eligibile)

366. 700,20 LEI cheltuieli neeligibile

din care construcții-montaj (C+M): 287.209.81 LEI (inclusiv TVA):

**b) Indicatori minimali, respectiv indicatori de performanță — elemente fizice/capacități fizice care să indice atingerea țintei obiectivului de investiții — și, după caz calitativi, în conformitate cu standardele, normativele și reglementările tehnice în viaoarer respectiv indicatori de impact și de rezultat/operare, stabiliți în funcție de specificul și tinta fiecărui obiectiv de investiții, pentru varianta aleasă:**

#### Indicatori de proiect

##### Capacități (în unități fizice și valorice)

Nr. stații de reîncărcare 50KW-Un/DC/22KW-Un/AC: 3 buc;

Nr. puncte de reîncărcare create: 6 buc;

Nr. locuri de parcare pentru automobile electrice: 6 buc;

##### Indicatori de performanță

##### Capacități (în unități fizice și valorice)

Putere instalată / stație reîncărcare: 72 kW;

Putere instalată totală: 72 kW;

Indicatorul de performanță al programului  $X = 0,737 + 0,737$ ,  $X = 1,474 \text{Kg CO}_2$ .

**c) Durata estimată de execuție a obiectivului de investiții, exprimată în luni:**

**Durata de realizare: 8 luni**, în conformitate cu graficul orientativ de realizare al investiției.

**Durata de implementare a investiției : 18 luni**

**Descrierea sumară a soluției:**

În cadrul investiției propuse se vor crea 3 puncte de reîncărcare, prin montarea a 3 stații de reîncărcare pentru vehicule electrice în următoarele amplasamente vizate:

- Stația de reîncărcare nr. 1 — Strada Dacia Traiană – parcare de lângă școală
- Stația de reîncărcare nr. 2 — Strada Libertății- parcare de lângă stadion
- Stația de reîncărcare nr. 3 — Strada Mihai Eminescu- parcare de lângă piața agroalimentară săptămânală

Stațiile de reîncărcare pentru vehicule electrice vor fi formate din două puncte de reîncărcare fiecare, cu următoarele caracteristici:

- un punct de reîncărcare permite încărcarea multistandard în curent continuu, la o putere de 50kW;
- un punct de reîncărcare permite încărcarea în curent alternativ la o putere de 22 kW a vehiculelor electrice, stația de reîncărcare va permite încărcarea simultană la puterile declarate.

Alimentarea acestora cu energie electrică se va executa în conformitate cu avizele tehnice de racordare și se va realiza din cel mai apropiat punct de racordare din rețeaua publică de distribuție, care poate furniza puterea necesară.

Pentru toate stațiile de reîncărcare pentru vehicule electrice se vor executa următoarele lucrări de bază:

- Realizarea rețelei de alimentare cu linii electrice subterane - LES 0,4kV;
- Realizarea prizelor de pământ - concomitent cu LES 0,4kV;
- Realizarea postamentelor aferente stațiilor și a Firidei(lor) de distribuție/BMPT;
- Montarea și instalarea Firidei(lor) de distribuție/BMPT;
- Montarea și instalarea stațiilor de reîncărcare;
- Realizarea racordurilor de alimentare cu energie electrică conform ATR;
- Întreruperea alimentării cu energie electrică;
- Realizare conexiuni;
- Configurare inițială stații de reîncărcare;
- Marcarea locurilor de parcare existente ca puncte de reîncărcare vehicule electrice; - Testare, verificare și punere în funcțiune; - Recepție lucrări.

**Caracteristici tehnice ale stațiilor de reîncărcare vehicule electrice:**

- Funcționare în curent continuu și alternativ care să permită încărcarea simultană la puterile declarate;
- Alimentare trifazată;
- Grad de protecție min IP 54;

- Rezistență antivandal IK 10
- Echipată cu Conector tip ChadeMo - curent continuu
- Echipată cu Conector tip Combo 2 - curent continuu conform standard EN 62196-3;
- Echipată cu Conector/Priza tip Type 2 - curent alternativ conform standard EN 62196-2; - Echipată cu priza 220V - curent alternativ
- Număr de automobile încărcate simultan DC/AC - 2 buc
- Curent de alimentare maxim admis: 100A
- Tensiune de alimentare maxim admisă: 400V
- Curent de ieșire maxim admis DC: 120A;
- Tensiune de alimentare maxim admisă DC:500V;
- Curent de ieșire maxim admis AC:32A;
- Tensiune de alimentare maxim admisă DC:400V;
- Stațiile vor fi echipate cu sistem de protecție diferențială de 30 mA;
- Lungime cablu încărcare : minim 4m
- Cablu retractabil automat
- Sistem de răcire cu ventilare forțată
- Carcasă stație: structura aluminiu, baza inox, carcasa otel
- Temperatura de operare: -30<sup>0</sup> C - +50<sup>0</sup> C
- Stațiile vor fi echipate cu un sistem integrat de stocare energie în baterii (3,6 KWh înmagazinare cu putere de 14 KW) inclus în carcasa stației;
- Putere de încărcare 50kW în curent continuu
- Putere de încărcare >/= 22KW în curent alternativ
- Echipată cu display TFT - touch screen antivandal minim poziționat între 0,9 m și 1,3 m înălțime, pentru a fi accesibil și persoanelor cu dizabilități
- Comunicație: Wifi, GPRS minim 3G și Ethernet / OCPP minim V 1.6
- Cititor de card: RFID și NFC, cititor de carduri bancare contactless incorporat în carcasa stației în echipare standard, care nu afectează certificările produsului
- Meniu de funcționare în limba română, limba engleză și minim alte 2 limbi de circulație internațională - Ecranul tactil al stației va afișa însemnele și informațiile beneficiarului, așa cum acesta solicită, înglobând cel puțin logo și QR code de accesare a aplicației pentru utilizarea stației și datele de identificare a stației
- Stațiile de reîncărcare vor dispune de un acces deschis de management și operare care să permită identificarea locației, monitorizarea în timp real a funcționalității, disponibilității, cantitatea de energie transferată - Stațiile trebuie să permită interconectarea și comunicarea cu alte instalații similare în timp real.
- Stațiile vor fi prevăzute cu sistem standard de ventilare cu aer cald a conectorilor, pentru a evita formarea condensului sau înghețul acestora;
- Stația va fi echipată cu indicatori cu led care vor anunța starea stației: disponibilă (verde), în lucru (albastru), defectă (roșu)
- Stația va fi dotată cu sistemul de încărcare în așteptare pentru încărcarea DC/DC (smart queuing) care permite cuplarea simultană pentru ChadeMo și COMBO 2;
- Stațiile se vor putea integra în sisteme ulterioare de încărcare de 100 KW;

- Stațiile vor fi livrate cu o aplicație de management și plată, aplicație care va putea administra un număr nelimitat de stații ale beneficiarului;
- Stațiile vor avea posibilitatea de integrare a unui sistem de plata cu POS pentru card bancar.

#### **Condiții privind conformitatea cu standardele relevante:**

- Declarație de conformitate a produselor cu cerințele esențiale prevăzute de directivele Uniunii Europene (marca CE);
- Stațiile vor îndeplini cerințele standardului IEC 61851. Se va prezenta certificat/atestat de conformitate;
- Conectorii vor respecta standardele EN 62196-2 pentru AC și EN 62196-3 pentru DC;
- Va prezenta certificat de conformitate pentru sistemele de comunicație OCPP minim versiunea 1.6;
- Va prezenta rapoarte de testare care să ateste conformitatea cu cerințele impuse pentru IP, IK, EMC și LVD.

**Garantie stație** - minim 60 luni.

#### **Caracteristici aplicație/ platformă de administrare:**

- Stația va fi echipată și va avea instalată platforma de operare/administrare a stațiilor prin care autoritatea contractantă să poată gestiona stațiile, cu aplicație pentru ios și android, stațiile vor apărea în aplicație sub însemnele beneficiarului, personalizată conform cerințelor acestuia și/sau respectând manualul de identitate vizuală. Această platformă se va putea integra și cu alte platforme și aplicații ale beneficiarului, vizând în principal dezvoltarea conceptului de Smart City a localității;
- Aplicația trebuie să aibă meniu cel puțin în română și engleză, să fie intuitivă, să afișeze în prima pagină cea mai apropiată stație pentru a facilita accesul imediat la încărcare, alegând conectorul pe care se va încărca, să se poată încărca alegând timpul sau cantitatea de curent încărcată și să permită inclusiv rezervarea stației într-un interval orar;
- Meniu principal (dashboard) va cuprinde: harta cu poziționarea stațiilor de reîncărcare după coordonatele GPS, lista stațiilor cu caracteristicile și statusul fiecăreia din care să se vadă, cel puțin: adresa unde sunt amplasate, puterea de încărcare a stației, starea conectării (online-offline), starea conectorilor (liber, ocupat, în avarie), în cazul în care conectorul este ocupat, să se poată vedea durata de încărcare rămasă în timp real, comunicată de vehicul;
- Meniu platforma pentru administrarea utilizatorilor din care se poate: edita sau șterge utilizatori, exporta în excel și pdf liste privind utilizatorii. Posibilitate de creare grupuri de utilizatori;
- Meniu pentru administrare conturi/carduri (fizice și virtuale) din care se poate: adăuga, edita, șterge, autoriza sau bloca un cont al unui utilizator, exporta în csv, excel și pdf sau printa liste privind conturile/ cardurile adăugate fiecărui utilizator, stabili tarife diferențiate în funcție de utilizator sau grup;
- Meniu pentru administrarea stațiilor care trebuie să includă: lista cu stațiile, exportabilă în csv, excel și pdf sau printare, vizualizarea ticketelor de suport tehnic cu starea acestora, diagnosticare și intervenție de la distanță pentru remedierea erorilor aparute, posibilitate inițiere/întrerupere sesiune de încărcare, trimitere de comenzi către stație și conector

individual. Posibilitate restart soft și restart hardware. Posibilitate upgrade firmware de la distanță;

- Meniu pentru monitorizarea sesiunilor de încărcare ce trebuie să includă: nume stație, conectorul utilizat, utilizatorul și contul/cardul folosit pentru autentificare, data și ora începere sesiune, data și ora încheiere sesiune, durata în minute, energia electrică încărcată, prețul pe minut sau kwh, total și ticket de suport tehnic, dacă a existat pentru sesiunea respectivă. Posibilitatea stabilirii unui tarif atât pe kwh, cât și pe minut, toate informațiile putând fi printate și exportabile în csv, excel și pdf;
  - Platforma trebuie să aibă posibilitatea de a permite administratorului să stabilească tarife diferite pe fiecare utilizator în parte (ex. Poliția locală poate încărca gratuit) și tarife și condiții de acces (liber sau cu autentificare) pentru fiecare stație în parte;
  - Meniu de statistici cu următoarele caracteristici: prima pagină cu total sesiuni de încărcare, total încărcări, total încasări, total energie consumată, media energiei consumate și media timpului de încărcare, grafice cu gradul procentual de ocupare pe fiecare stație (timp încărcare, timp liber, timp avarie, timp ocupată fără să se încarce) în parte și pe fiecare conector. Să poată scoate statistici exportabile în csv, excel și pdf și printare;
  - Statistici pe utilizatori: cont/card, nume, energie consumată, timp de încărcare, costul energiei și costul timpului petrecut la încărcare;
- Meniu de registri ai erorilor cu alerte privind ID stație, conector, descriere eroare, soluții, rezolvare, data.

Condiții de garanție și post garanție:

- Pe întreaga perioadă de garanție, prestatorul va asigura serviciul de suport tehnic permanent 24 h și va demonstra acest lucru prin existența acestui serviciu activ;
- SIM-urjle de date mobile trebuie să fie asigurate de furnizor cel puțin pentru perioada de garanție a echipamentelor;
- În perioada de garanție se va asigura administrarea stației prin intermediul aplicației, fără a putea solicita costuri suplimentare pentru administrarea, dezvoltarea, upgrade-uri, ale aplicației de management a stațiilor, sau abonamente lunare, mentenanță soft și orice alte costuri sunt generate de crearea și rularea aplicației mobile.

**PREȘEDINTE DE ȘEDINȚĂ,  
OGREAN DANIEL**

**CONTRASEMNEAZĂ PENTRU LEGALITATE  
SECRETAR GENERAL AL ORAȘULUI,  
DORDEA LAURA**