



România
Județul Bacău
Consiliul Local al Municipiului Bacău

HOTĂRÂREA NR. 129 DIN 31.03.2022

privind aprobarea proiectului și a cheltuielilor pentru proiectul "Stații de reîncărcare pentru vehicule electrice din Municipiul Bacău"

Consiliul Local al Municipiului Bacău întrunit în ședință ordinară la data de 31.03.2022 potrivit art. 133 alin. (1) din Ordonanța de Urgență nr. 57/2019 privind Codul administrativ, cu modificările și completările ulterioare,

Având în vedere:

- Referatul nr. 125570 din 18.03.2022 înaintat de către Agenția de Dezvoltare Locală Bacău – Manager Proiect, prin care se propune aprobarea proiectului și a cheltuielilor pentru proiectul "Stații de reîncărcare pentru vehicule electrice din Municipiul Bacău";
- Expunerea de motive a Primarului Municipiului Bacău înregistrată cu nr. 126631/ 22.03.2022;
- Raportul Direcției Juridice înregistrat cu nr. 126632/1 din 22.03.2022;
- Raportul comun al Direcției Tehnice și Direcției Economice înregistrat cu nr. 126632/2 din 22.03.2022;
- Avizele comisiilor de specialitate din cadrul Consiliului Local al Municipiului Bacău, întocmite în vederea avizării proiectului de hotărâre: nr. 188/29.03.2022 al Comisiei de specialitate nr. 1, nr. 191/30.03.2022 al Comisiei de specialitate nr. 2, nr. 170/30.03.2022 al Comisiei de specialitate nr. 3, nr. 189/30.03.2022 al Comisiei de specialitate nr. 4 și nr. 220/30.03.2022 al Comisiei de specialitate nr. 5;
- Prevederile Legii nr. 273/2006 privind Finanțele publice locale, cu modificările și completările ulterioare;
- Prevederile Legii nr. 317/ 2021 privind Bugetul de stat pe anul 2022, cu modificările și completările ulterioare;
- Prevederile Ordinului nr. 1.962/ 2021 pentru aprobarea Ghidului de finanțare a 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;
- Prevederile art. 140 alin.(1) și alin. (3), ale art.196 alin. (1) lit. a), ale art.197 alin. (1) și ale art.243 alin. (1) lit. a) și lit. b) din Ordonanța de Urgență nr. 57/2019, privind Codul administrativ, cu completările și modificările ulterioare;

În temeiul art. 129 alin (2) lit b) și alin. (4) lit. d) și art. 139 alin. (3) lit. a) și alin. (5) din OUG nr. 57/2019 privind Codul administrativ, cu modificările și completările ulterioare,

HOTĂRĂȘTE:

ART.1. Se aprobă proiectul „Stații de reîncărcare pentru vehicule electrice din Municipiul Bacău”, în vederea finanțării acestuia în cadrul Programului pentru reducerea emisiilor de gaze cu efect de seră în transporturi, prin promovarea infrastructurii pentru vehiculele de transport rutier nepoluant din punct de vedere energetic, conform Anexei, parte integrantă a prezentei hotărâri.

ART.2. Se aprobă valoarea totală a proiectului "Stații de reîncărcare pentru vehicule electrice din Municipiul Bacău,, în cuantum de 3.635.942,26 lei (inclusiv TVA), din care valoare totală eligibilă 2.849.837,00 lei, inclusiv TVA și valoare totală neeligibilă de 786.105,26 lei, inclusiv TVA.

ART.3. Se aprobă contribuția Municipiului Bacău în cadrul proiectului "Stații de reîncărcare pentru vehicule electrice din Municipiul Bacău" reprezentând achitarea tuturor cheltuielilor neeligibile ale proiectului, în cuantum de 786.105,26 lei, inclusiv TVA.

ART.4. Se vor asigura toate resursele financiare necesare implementării proiectului în condițiile rambursării/ decontării ulterioare a cheltuielilor din instrumente structurale.

ART.5. Se împuternicește Primarul Municipiului Bacău să semneze toate actele necesare și contractul de finanțare în numele UAT MUNICIPIUL BACĂU.

ART.6. Primarul Municipiului Bacău va aduce la îndeplinire prevederile prezentei hotărâri prin Agenția de Dezvoltare Locală Bacău – Manager Proiect.

ART.7. Hotărârea va fi comunicată Primarului Municipiului Bacău, Agenției de Dezvoltare Locală Bacău – Manager Proiect și Direcției Economice.

ART. 8. Prin grija Secretarului General al Municipiului Bacău prezenta hotărâre se comunică în termen legal Instituției Prefectului – Județul Bacău pentru verificarea legalității.

**PREȘEDINTE DE ȘEDINȚĂ
GABRIEL - STĂNICĂ LUPU**



**CONTRASEMNEAZĂ PENTRU LEGALITATE
SECRETARUL GENERAL AL MUN. BACĂU
NICOLAE – OVIDIU POPOVICI**

ROMÂNIA
JUDEȚUL BACĂU
CONSILIUL LOCAL BACĂU

ANEXĂ LA HCL NR. 129 DIN 31.03.2022

MEMORIU TEHNIC PENTRU OBIECTIVUL DE INVESTIȚII
“STAȚII DE REÎNCĂRCARE PENTRU VEHICULE
ELECTRICE DIN MUNICIPIUL BACĂU”



PREȘEDINTE DE ȘEDINȚĂ
GABRIEL - STĂNICĂ LUPU

CONTRASEMNEAZĂ PENTRU LEGALITATE
SECRETARUL GENERAL AL MUN. BACĂU
NICOLAE - OVIDIU POPOVICI

Manager Proiect,
Sebastian-Eugen NEGREA

MEMORIU TEHNIC

**ÎN VEDEREA OBȚINERII CERTIFICATULUI DE URBANISM
PENTRU OBIECTIVUL DE INVESTIȚII:**

**STAȚII DE REÎNCĂRCARE PENTRU VEHICULE
ELECTRICE DIN MUNICIPIUL BACĂU**

***Beneficiar: Municipiul Bacău, Județul Bacău
Elaborator: Ago Proiect Engineering S.R.L.
Data: Martie 2022***

MEMORIU TEHNIC

STAȚII DE REÎNCĂRCARE PENTRU VEHICULE ELECTRICE DIN MUNICIPIUL BACĂU

1. Date generale și localizarea investiției

1.1. Denumirea investiției:

Studiu de Fezabilitate pentru obiectivul de investiție: „**STAȚII DE REÎNCĂRCARE PENTRU VEHICULE ELECTRICE DIN MUNICIPIUL BACĂU**”

1.2. Amplasamentul proiectului, inclusiv vecinătățile și adresa obiectivului:

Intravilanul Municipiului Bacău, județul Bacău

1.3. Date de identificare a titularului/beneficiarului proiectului/modificării:

a) Denumirea titularului: Municipiul Bacău, județul Bacău

b) Adresa titularului, telefon, fax, adresa de e-mail:

Adresa: Strada Marasesti, Nr. 6, tel/fax 0234 581849/0234 588757, județul Bacău

1.4. Elaboratorul proiectului:

Ago Proiect Engineering S.R.L.

Adresa sediu secundar: Mun. Cluj-Napoca, Str. Brașov, Nr. 34, CP 400066, Jud. Cluj

Cod unic de înregistrare: RO33808062

Nr. de ordine în registrul comerțului: J12/3267/2014

Adresa e-mail: office.agoproiect@gmail.com

1.5. Autoritatea contractanta:

Municipiul Bacău, Județul Bacău

1.6. Ordonator principal de credite/investitor:

Municipiul Bacău, Județul Bacău

1.7. Ordonator de credite (secundar/terțiar)

Nu e cazul

1.8. Beneficiarul investiției

Municipiul Bacău, Județul Bacău

1.6. Tema, cu fundamentarea necesității și oportunității investiției:

În contextul posibilității de reducerii emisiilor de gaze cu efect de seră în transporturi, prin promovarea infrastructurii pentru vehiculele de transport rutier nepoluant din punct de vedere energetic, municipiul Bacău își propune dezvoltarea infrastructurii de alimentare a vehiculelor cu energie electrică prin instalarea stațiilor de reîncărcare pentru vehicule electrice pe raza municipiului.

Astfel, în dezvoltarea industriei auto pe segmentul hybrid și electric, municipiul Bacău își propune în egală măsură, încurajarea utilizării de vehicule electrice/hybrid și atragerea utilizatorilor aflați în tranzit în regiune pentru încărcarea acestora și implicit vizitarea municipiului, prin montarea stațiilor de reîncărcare în punctele de interes ale acestuia.

2. Descrierea generală a investiției

Obiectivul prezentei investiții este de a crea 30 de puncte de reîncărcare, prin montarea a 15 stații de reîncărcare pentru vehicule electrice în următoarele amplasamente vizate:

- Stația de reîncărcare nr.1 – Strada 9 Mai (Parcare CNAS)
- Stația de reîncărcare nr.2 – Strada 9 Mai (Parcare CNAS)
- Stația de reîncărcare nr.3 – Bulevardul Ioniță Sandu Sturza (Serviciul de Stare Civilă)
- Stația de reîncărcare nr.4 – Strada Ștefan cel Mare (Peco ARAL)
- Stația de reîncărcare nr.5 – Bulevardul Unirii (Catedrala Înălțarea Domnului)
- Stația de reîncărcare nr.6 – Strada Luminii (Casa de Cultura)
- Stația de reîncărcare nr.7 – Strada Luminii (Casa de Cultura)
- Stația de reîncărcare nr.8 – Strada Luminii (Casa de Cultura)
- Stația de reîncărcare nr.9 – Strada Milcov (Parcare Insula de Agreement)
- Stația de reîncărcare nr.10 – Strada Milcov (Parcare Insula de Agreement)
- Stația de reîncărcare nr.11 – Strada Alea Parcului (Teatrul de Vară)
- Stația de reîncărcare nr.12 – Strada Alea Parcului (Teatrul de Vară)
- Stația de reîncărcare nr.13 – Strada Alea Parcului (Teatrul de Vară)
- Stația de reîncărcare nr.14 – Strada Alea Ghiocelilor (Parcare Bazin Olimpic de Inot)
- Stația de reîncărcare nr.15 – Strada Alea Ghiocelilor (Parcare Bazin Olimpic de Inot)

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.

O stație de reîncărcare a vehiculelor electrice, denumită și stație de reîncărcare EV, este un element al unei infrastructuri care furnizează energie electrică pentru încărcarea vehiculelor full electrice și hibride plug-in.

Dat fiind că autonomia exclusivă a electricității este încă limitată, vehiculul trebuie încărcat în medie la fiecare două sau trei zile. În practică, șoferii își conectează vehiculele în fiecare noapte, începând astfel fiecare zi cu o încărcare completă.

Pentru încărcarea normală (până la 7,4 kW), producătorii de mașini au construit un încărcător de baterii în mașină. Un cablu de încărcare este utilizat pentru conectarea acestuia la rețeaua electrică pentru alimentarea la un curent alternativ de 230 volți.

Pentru o încărcare mai rapidă (22 kW, chiar și 43 kW și mai mult), producătorii au ales două soluții:

- Utilizarea încărcătorului încorporat al autovehiculului, proiectat pentru a încărca între 3 și 43 kW la 230 V monofazat sau 380V în trei faze.

- Utilizarea unui încărcător extern care convertește curent alternativ în curent continuu și încarcă vehiculul la 50 kW (de exemplu, Nissan Leaf) sau mai mult (de exemplu 120-135 kW Tesla Model S).

Nr. Crt.	Timpi de încărcare pentru o autonomie de 100 km	Alimentare electrică	Putere	Tensiune	Curent maxim
1	6 - 8 ore	Curent alternativ monofazat	3,3 kW	230 V AC	16 A
2	3 - 4 ore	Curent alternativ monofazat	7,4 kW	230 V AC	32 A
3	2 - 3 ore	Curent alternativ trifazat	11 kW	400 V AC	16 A
4	1- 2 ore	Curent alternativ trifazat	22 kW	400 V AC	32 A
5	20 - 30 minute	Curent alternativ trifazat	43 kW	400 V AC	63 A
6	20 - 30 minute	Curent continuu	50 kW	400-500 V DC	100-125 A
7	10 minute	Curent continuu	120 kW	400-500 V DC	300-350 A

Utilizatorul găsește încărcarea unui vehicul electric la fel de simplu ca și conectarea unui aparat electric obișnuit. Cu toate acestea, pentru a se asigura că această operațiune are loc în siguranță, sistemul de încărcare trebuie să efectueze mai multe funcții de siguranță și să dialogheze cu autovehiculul în timpul conectării și al încărcării. De aceea:

- între stație și automobile trebuie să existe o permanentă comunicare;
- conectarea cablurilor trebuie să se facă în condiții de siguranță pentru utilizator;
- stațiile să fie prevăzute cu protecții diferențiale și pentru deconectări accidentale.

Pentru amenajarea punctelor de reîncărcare în cele 15 locații amintite mai sus, se va apela la următoarea soluție:

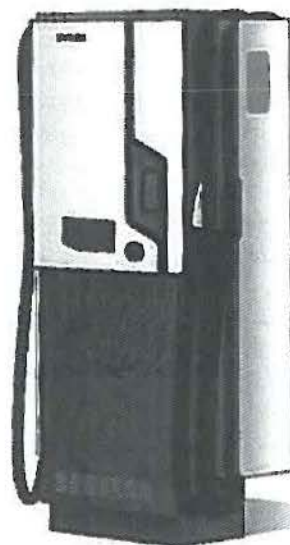
- În parcare de pe Strada 9 Mai (Parcare CNAS) se vor amplasa 2 stații de reîncărcare. Stațiile propuse vor asigura încărcarea a două automobile simultan la o putere maximă de 22 kW AC (încărcare type 2) și 50 kW DC (încărcare COMBO).
- În parcare de pe Bulevardul Ioniță Sandu Sturza (Serviciul de Stare Civilă) se va amplasa 1 stație de reîncărcare. Stația propusă va asigura încărcarea a două automobile simultan la o putere maximă de 22 kW AC (încărcare type 2) și 50 kW DC (încărcare COMBO).
- În parcare de pe Strada Ștefan cel Mare (Peco ARAL) se va amplasa 1 stație de reîncărcare. Stația propusă va asigura încărcarea a două automobile simultan la o putere maximă de 22 kW AC (încărcare type 2) și 50 kW DC (încărcare COMBO).
- În parcare de pe Bulevardul Unirii (Catedrala Înălțarea Domnului) se va amplasa 1 stație de reîncărcare. Stația propusă va asigura încărcarea a două automobile simultan la o putere maximă de 22 kW AC (încărcare type 2) și 50 kW DC (încărcare COMBO).
- În parcare de pe Strada Luminii (Casa de Cultura) se vor amplasa 3 stații de reîncărcare. Stațiile propuse vor asigura încărcarea a două automobile simultan la o putere maximă de 22 kW AC (încărcare type 2) și 50 kW DC (încărcare COMBO).
- În parcare de pe Strada Milcov (Parcare Insula de Agrement) se vor amplasa 2 stații de reîncărcare. Stațiile propuse vor asigura încărcarea a două automobile simultan la o putere maximă de 22 kW AC (încărcare type 2) și 50 kW DC (încărcare COMBO).
- În parcare de pe Strada Aleea Parcului (Teatrul de Vară) se vor amplasa 3 stații de reîncărcare. Stațiile propuse vor asigura încărcarea a două automobile simultan la o putere maximă de 22 kW AC (încărcare type 2) și 50 kW DC (încărcare COMBO).

- În parcare de pe Strada Aleea Ghiocelilor (Parcare Bazin Olimpic de Inot) se vor amplasa 2 stații de reîncărcare. Stațiile propuse vor asigura încărcarea a două automobile simultan la o putere maximă de 22 kW AC (încărcare type 2) și 50 kW DC (încărcare COMBO).

Caracteristici tehnice ale stațiilor de reîncărcare vehicule electrice:

Stațiile propuse pentru prezenta investiție trebuie să îndeplinească, obligatoriu următoarele cerințe:

- ❖ Stație de reîncărcare cu funcționare în curent continuu și alternativ care să permită încărcarea simultană la puterile declarate:
 - Alimentare trifazată;
 - Grad de protecție: min IP 54;
 - Grad de rezistență antivandal: IK 10;
 - Număr de automobile încărcate simultan DC/AC – 2 buc;
 - Curent de alimentare maxim admis: 100A;
 - Tensiune de alimentare maxim admisă: 400V;
 - Curent de leșire maxim admis DC: 120A;
 - Tensiune de alimentare maxim admisă DC:500V;
 - Curent de leșire maxim admis AC:32A;
 - Tensiune de alimentare maxim admisă DC:400V;
 - Stațiile vor fi echipate cu sistem de protecție diferențială de 30 mA;
 - Echipată cu:
 - Conector tip Combo 2 – curent continuu conform standard EN 62196-3;
 - Conector/Priza tip Type 2 – curent alternativ conform standard EN 62196-2;
 - Priza 220V – curent alternativ;
 - Lungime cablu încărcare: minim 4m;
 - Cablu retractabil automat;
 - Sistem de răcire cu ventilație forțată;
 - Carcasă stație: structura aluminiu, baza inox, carcasa otel;
 - Temperatura de operare: -30°C - +50°C;
 - Posibilitate montare: fundație;
 - 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 – pentru a preîntâmpina căderile de tensiune în zona și menținerea echilibrată a curentului pe toată durata încărcării;
 - Putere de încărcare $\geq 50\text{kW}$ în curent continuu;
 - Putere de încărcare $\geq 22\text{kW}$ în curent alternativ;
 - Echipată cu display TFT – touch screen antivandal minim 7" poziționat între 0,9 m și 1,3 m înălțime, pentru a fi accesibil și persoanelor cu dizabilități;
 - Vizualizare încărcare și kW consumați: display;
 - Comunicație: Wifi, GPRS minim 3G și Ethernet / OCPP minim V1.6;
 - Cititor de card: RFID și NFC, cititor de carduri bancare contactless încorporat 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 ventilație 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 doi conectori;
- 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 plată 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.

Garanție 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, tip "white label". Prin "white label" se înțelege crearea unei aplicații de sine stătătoare pentru dispozitive ios și Android, publicată individual în galeriile online ale Apple store și Google Store 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-urile 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.

3. Echiparea și dotarea specifică funcțiunii propuse

Pentru realizarea investiției, stațiile se vor amplasa în locațiile precizate, iar alimentarea cu energie electrică se va face conform avizelor de racordare din fidelele de distribuție a posturilor de transformare disponibile în zonă.

Stațiile de reîncărcare vor fi formate din două puncte de reîncărcare, alimentate de același punct de livrare din rețeaua publică de distribuție, din care un punct de reîncărcare permite reîncărcarea multistandard în curent continuu, la o putere ≥ 50 kW, și un punct de reîncărcare permite reîncărcarea în curent alternativ la o putere ≥ 22 kW a vehiculelor electrice.

Stația de reîncărcare va permite reîncărcarea simultană la puterile declarate.

Stațiile de reîncărcare vor respecta standardul IEC 61851 (Sistem de încărcare conductivă pentru vehicule electrice).

Stațiile de reîncărcare vor fi echipate cu conectori de tip 2 pentru vehicule, conform descrierii din Standardul EN62196-2, pentru încărcarea în curent alternativ, și conectori ai sistemului de reîncărcare combinat Combo 2, conform descrierii din Standardul EN62196-3, pentru încărcarea în curent continuu.

Stațiile de reîncărcare comunică prin protocol de tip OCPP - Open Charge Point Protocol - minim 1.5 și dispun de meniu în limba română și în limba engleză.

Pe amplasamentul stațiilor de reîncărcare se asigură două locuri de parcare, egal cu numărul punctelor de reîncărcare aferente stațiilor, destinate exclusiv încărcării vehiculelor electrice, marcate cu culoarea verde, cu imaginea din panoul de informare.

Suprafața de teren ocupată este de minim 21mp.

Marcajul se va menține pe toată perioada de implementare și monitorizare a proiectului.

Se prevede semnalizarea corespunzătoare și vizibilă a spațiilor în care sunt instalate stațiile de reîncărcare, în concordanță cu standardele europene și naționale în domeniu, potrivit panoului de informare. Se va monta pentru fiecare locație câte un panou de informare.

4. Concluziile evaluării impactului asupra mediului

În urma lucrărilor de execuție a șanțurilor pentru pozare cabluri și de amplasare a stațiilor de reîncărcare, nu este afectat aerul, solul și subsolul. Se va reface terenul și alte elemente care vor fi afectate la starea inițială - dacă este cazul.

Lucrările de refacere sunt cuprinse în bugetul proiectului și vor fi suportate de beneficiar.

Lucrările prevăzute în prezenta documentație nu afectează mediul înconjurător.

SURSE DE POLUANȚI ȘI PROTECȚIA FACTORILOR DE MEDIU

Protecția calității apelor

Executarea lucrării nu produce surse de poluanți pentru apele din zonă.

Protecția aerului

Nu este cazul.

Protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor

Nu este cazul

Protecția împotriva radiațiilor

Nu este cazul

Protecția solului - Referitor la liniile electrice subterane, în urma executării acestora pământul rămas de la săpături va fi transportat la rampa de gunoi, astfel încât suprafețele de teren să fie aduse la starea lor inițială (prin lucrările prevăzute de refacerea zonei verzi, a trotuarelor și a platformelor betonate).

Protecția ecosistemelor terestre și acvatice

Nu este cazul.

Gospodărirea deșeurilor - Constructorului îi revine obligația stipulată prin contractul de execuție de a îndepărta deșeurile și surplusurile de materiale în vederea redării la starea inițială a terenurilor folosite temporar. Materialele rezultate din demontări vor fi predate și vor fi valorificate conform legislației în vigoare prin societăți de profil.

Gospodărirea substanțelor toxice și periculoase.

Nu este cazul.

Data,
Martie 2022

Beneficiar,
Municipiul Bacău

Întocmit,
Ago Proiect Engineering S.R.L.



OBIECTIV: Faza S.F. - „Stații de reîncărcare pentru vehicule electrice din Municipiul Bacău”
PROIECTANT: Ago Proiect Engineering S.R.L.
BENEFICIAR: Municipiul Bacău

DEVIZ GENERAL al obiectivului de investiții Cheltuieli Eligibile Varianta II - „Stații de reîncărcare pentru vehicule electrice din Municipiul Bacău”				
Nr. crt.	Denumirea capitolelor și subcapitolelor de cheltuieli	Valoarea (exclusiv TVA) Lei	TVA Lei	Valoarea (inclusiv TVA) Lei
1	2	3	4	5
CAPITOLUL 1				
Cheltuieli pentru obținerea și amenajarea terenului				
1.1	Obținerea terenului	0,00	0,00	0,00
1.2	Amenajarea terenului	0,00	0,00	0,00
1.3	Amenajări pentru protecția mediului și aducerea terenului la starea inițială	0,00	0,00	0,00
1.4	Cheltuieli pentru relocarea/protecția utilităților	0,00	0,00	0,00
TOTAL CAPITOLUL 1		0,00	0,00	0,00
CAPITOLUL 2				
Cheltuieli pentru asigurarea utilităților necesare obiectivului de investiții				
2	Cheltuieli pentru asigurarea utilităților necesare obiectivului de investiții	0,00	0,00	0,00
TOTAL CAPITOLUL 2		0,00	0,00	0,00
CAPITOLUL 3				
Cheltuieli pentru proiectare și asistență tehnică				
3.1	Studii	0,00	0,00	0,00
3.1.1	Studii de teren	0,00	0,00	0,00
3.1.1.1	Studiu topografic	0,00	0,00	0,00
3.1.2	Raport privind impactul asupra mediului	0,00	0,00	0,00
3.1.3	Alte studii specifice	0,00	0,00	0,00
3.2	Documentații-suport și cheltuieli pentru obținerea de avize, acorduri și autorizații	0,00	0,00	0,00
3.3	Expertiză tehnică	0,00	0,00	0,00
3.4	Certificarea performanței energetice și auditul energetic al clădirilor	0,00	0,00	0,00
3.5	Proiectare	135.400,00	25.726,00	161.126,00
3.5.1	Temă de proiectare	0,00	0,00	0,00
3.5.2	Studiu de fezabilitate	0,00	0,00	0,00
3.5.3	Studiu de fezabilitate/documentație de avizare a lucrărilor de intervenții și deviz general	60.000,00	11.400,00	71.400,00
3.5.4	Documentațiile tehnice necesare în vederea obținerii avizelor/acordurilor/autorizațiilor	0,00	0,00	0,00
3.5.5	Verificarea tehnică de calitate a proiectului tehnic și a detaliilor de execuție	2.000,00	380,00	2.380,00
3.5.6	Proiect tehnic și detalii de execuție	73.400,00	13.946,00	87.346,00
3.6	Organizarea procedurilor de achiziție	0,00	0,00	0,00
3.7	Consultanță	0,00	0,00	0,00
3.7.1	Managementul de proiect pentru obiectivul de investiții	0,00	0,00	0,00
3.7.2	Audit financiar	0,00	0,00	0,00
3.8	Asistență tehnică	0,00	0,00	0,00
3.8.1	Asistență tehnică din partea proiectantului	0,00	0,00	0,00
3.8.1.1	pe perioada de execuție a lucrărilor	0,00	0,00	0,00
3.8.1.2	pentru participarea proiectantului la fazele incluse în programul de control al lucrărilor de execuție, avizat de către Inspectoratul de Stat în Construcții	0,00	0,00	0,00
3.8.2	Dirigenție de șantier	0,00	0,00	0,00
TOTAL CAPITOLUL 3		135.400,00	25.726,00	161.126,00

CAPITOLUL 4				
Cheltuieli pentru investiția de bază				
4.1	Construcții și instalații	90.000,00	17.100,00	107.100,00
4.1.1	SR1 - SR15	90.000,00	17.100,00	107.100,00
4.2	Montaj utilaje, echipamente tehnologice și funcționale	60.000,00	11.400,00	71.400,00
4.3	Utilaje, echipamente tehnologice și funcționale care necesită montaj	1.881.900,00	357.561,00	2.239.461,00
4.3.1	Deviz: SR1 - SR15	1.881.900,00	357.561,00	2.239.461,00
4.3.1.1	SR1	125.460,00	23.837,40	149.297,40
4.3.1.2	SR2	125.460,00	23.837,40	149.297,40
4.3.1.3	SR3	125.460,00	23.837,40	149.297,40
4.3.1.4	SR4	125.460,00	23.837,40	149.297,40
4.3.1.5	SR5	125.460,00	23.837,40	149.297,40
4.3.1.6	SR6	125.460,00	23.837,40	149.297,40
4.3.1.7	SR7	125.460,00	23.837,40	149.297,40
4.3.1.8	SR8	125.460,00	23.837,40	149.297,40
4.3.1.9	SR9	125.460,00	23.837,40	149.297,40
4.3.1.10	SR10	125.460,00	23.837,40	149.297,40
4.3.1.11	SR11	125.460,00	23.837,40	149.297,40
4.3.1.12	SR12	125.460,00	23.837,40	149.297,40
4.3.1.13	SR13	125.460,00	23.837,40	149.297,40
4.3.1.14	SR14	125.460,00	23.837,40	149.297,40
4.3.1.15	SR15	125.460,00	23.837,40	149.297,40
4.4	Utilaje, echipamente tehnologice și funcționale care nu necesită montaj și echipamente de transport	0,00	0,00	0,00
4.5	Dotări	0,00	0,00	0,00
4.6	Active necorporale	225.000,00	42.750,00	267.750,00
4.6.1.	Licența soft funcționare stații SR1 - SR15	225.000,00	42.750,00	267.750,00
TOTAL CAPITOLUL 4		2.256.900,00	428.811,00	2.685.711,00
CAPITOLUL 5				
Alte cheltuieli				
5.1	Organizare de șantier	0,00	0,00	0,00
5.1.1	Lucrări de construcții și instalații aferente organizării de șantier	0,00	0,00	0,00
5.1.2	Cheltuieli conexe organizării șantierului	0,00	0,00	0,00
5.2	Comisioane, cota, taxe, costul creditului	0,00	0,00	0,00
5.2.1	Comisioanele și dobânzile aferente creditului băncii finanțatoare	0,00	0,00	0,00
5.2.2	Cota aferentă ISC pentru controlul calității lucrărilor de construcții	0,00	0,00	0,00
5.2.3	Cota aferentă ISC pentru controlul statului în amenajarea teritoriului, urbanism și pentru autorizarea lucrărilor de construcții	0,00	0,00	0,00
5.2.4	Cota aferentă Casei Sociale a Constructorilor - CSC	0,00	0,00	0,00
5.2.5	Taxe pentru acorduri, avize conforme și autorizația de construire/desființare	0,00	0,00	0,00
5.3	Cheltuieli diverse și neprevăzute	0,00	0,00	0,00
5.4	Cheltuieli pentru informare și publicitate	2.521,01	478,99	3.000,00
TOTAL CAPITOLUL 5		2.521,01	478,99	3.000,00
CAPITOLUL 6				
Cheltuieli pentru probe tehnologice și teste				
6.1	Pregătirea personalului de exploatare	0,00	0,00	0,00
6.2	Probe tehnologice și teste	0,00	0,00	0,00
TOTAL CAPITOLUL 6		0,00	0,00	0,00
TOTAL GENERAL:		2.394.821,01	455.015,99	2.849.837,00
din care: G+M (1.2, 1.3, 1.4, 2, 4.1, 4.2, 5.1.1)		150.000,00	28.500,00	178.500,00

Data,
Martie 2022

Beneficiar,
Municipiul Bacău

Notă:

- În Capitolul 4.1. Construcții și instalații, respectiv Capitolul 4.2. Montaj utilaje, echipamente tehnologice și funcționale, sunt incluse cheltuielile pentru lucrările de construcții și montaj al stațiilor de reîncărcare, instalațiile electrice, de la punctul de delimitare până la stații, în limita de maxim 5m/stație.

Intocmit,
Ago Proiect Engineering S.R.L.

AGP P.R. BACĂU
INGINERIU

OBIECTIV: Faza S.F. - „Stații de reîncărcare pentru vehicule electrice din Municipiul Bacău”
PROIECTANT: Ago Proiect Engineering S.R.L.
BENEFICIAR: Municipiul Bacău

DEVIZ GENERAL al obiectivului de investiții Cheltuieli Neeligibile Varianta II - „Stații de reîncărcare pentru vehicule electrice din Municipiul Bacău”				
Nr. crt.	Denumirea capitolelor și subcapitolelor de cheltuieli	Valoarea (exclusiv TVA)	TVA	Valoarea (inclusiv TVA)
1	2	Lei	Lei	Lei
CAPITOLUL 1				
Cheltuieli pentru obținerea și amenajarea terenului				
1.1	Obținerea terenului	0,00	0,00	0,00
1.2	Amenajarea terenului	0,00	0,00	0,00
1.3	Amenajări pentru protecția mediului și aducerea terenului la starea inițială	0,00	0,00	0,00
1.4	Cheltuieli pentru relocarea/protecția utilităților	0,00	0,00	0,00
TOTAL CAPITOLUL 1		0,00	0,00	0,00
CAPITOLUL 2				
Cheltuieli pentru asigurarea utilităților necesare obiectivului de investiții				
2	Cheltuieli pentru asigurarea utilităților necesare obiectivului de investiții	300.000,00	57.000,00	357.000,00
TOTAL CAPITOLUL 2		300.000,00	57.000,00	357.000,00
CAPITOLUL 3				
Cheltuieli pentru proiectare și asistență tehnică				
3.1	Studii	15.000,00	2.850,00	17.850,00
3.1.1	Studii de teren	15.000,00	2.850,00	17.850,00
3.1.1.1	Studiu topografic	15.000,00	2.850,00	17.850,00
3.1.2	Raport privind impactul asupra mediului	0,00	0,00	0,00
3.1.3	Alte studii specifice	0,00	0,00	0,00
3.2	Documentații-suport și cheltuieli pentru obținerea de avize, acorduri și autorizații	19.000,00	3.610,00	22.610,00
3.3	Expertiză tehnică	0,00	0,00	0,00
3.4	Certificarea performanței energetice și auditul energetic al clădirilor	0,00	0,00	0,00
3.5	Proiectare	20.000,00	3.800,00	23.800,00
3.5.1	Temă de proiectare	0,00	0,00	0,00
3.5.2	Studiu de fezabilitate	0,00	0,00	0,00
3.5.3	Studiu de fezabilitate/documentația de avizare a lucrărilor de intervenții și deviz general	0,00	0,00	0,00
3.5.4	Documentațiile tehnice necesare în vederea obținerii avizelor/acordurilor/autorizațiilor	20.000,00	3.800,00	23.800,00
3.5.5	Verificarea tehnică de calitate a proiectului tehnic și a detaliilor de execuție	0,00	0,00	0,00
3.5.6	Proiect tehnic și detalii de execuție	0,00	0,00	0,00
3.6	Organizarea procedurilor de achiziție	0,00	0,00	0,00
3.7	Consultanță	0,00	0,00	0,00
3.7.1	Managementul de proiect pentru obiectivul de investiții	0,00	0,00	0,00
3.7.2	Auditul financiar	0,00	0,00	0,00
3.8	Asistență tehnică	48.000,00	9.120,00	57.120,00
3.8.1	Asistență tehnică din partea proiectantului	18.000,00	3.420,00	21.420,00
3.8.1.1	pe perioada de execuție a lucrărilor	12.000,00	2.280,00	14.280,00
3.8.1.2	pentru participarea proiectantului la fazele incluse în programul de control al lucrărilor de execuție, avizat de către Inspectoratul de Stat în Construcții	6.000,00	1.140,00	7.140,00
3.8.2	Dirigenția de șantier	30.000,00	5.700,00	35.700,00
TOTAL CAPITOLUL 3		102.000,00	19.380,00	121.380,00

CAPITOLUL 4				
Cheltuieli pentru investiția de bază				
4.1	Construcții și instalații	0,00	0,00	0,00
4.1.1	SR1 - SR15	0,00	0,00	0,00
4.2	Montaj utilaje, echipamente tehnologice și funcționale	0,00	0,00	0,00
4.3	Utilaje, echipamente tehnologice și funcționale care necesită montaj	0,00	0,00	0,00
4.3.1	Deviz: SR1 - SR15	0,00	0,00	0,00
4.3.1.1	SR1	0,00	0,00	0,00
4.3.1.2	SR2	0,00	0,00	0,00
4.3.1.3	SR3	0,00	0,00	0,00
4.3.1.4	SR4	0,00	0,00	0,00
4.3.1.5	SR5	0,00	0,00	0,00
4.3.1.6	SR6	0,00	0,00	0,00
4.3.1.7	SR7	0,00	0,00	0,00
4.3.1.8	SR8	0,00	0,00	0,00
4.3.1.9	SR9	0,00	0,00	0,00
4.3.1.10	SR10	0,00	0,00	0,00
4.3.1.11	SR11	0,00	0,00	0,00
4.3.1.12	SR12	0,00	0,00	0,00
4.3.1.13	SR13	0,00	0,00	0,00
4.3.1.14	SR14	0,00	0,00	0,00
4.3.1.15	SR15	0,00	0,00	0,00
4.4	Utilaje, echipamente tehnologice și funcționale care nu necesită montaj și echipamente de transport	0,00	0,00	0,00
4.5	Dolari	0,00	0,00	0,00
4.6	Active necorporale	0,00	0,00	0,00
4.6.1	Licența soft funcționare stații SR1 - SR15	0,00	0,00	0,00
TOTAL CAPITOLUL 4		0,00	0,00	0,00
CAPITOLUL 5				
Alte cheltuieli				
5.1	Organizare de șantier	0,00	0,00	0,00
5.1.1	Lucrări de construcții și instalații aferente organizării de șantier	0,00	0,00	0,00
5.1.2	Cheltuieli conexe organizării șantierului	0,00	0,00	0,00
5.2	Comisioane, cote, taxe, costul creditului	6.950,00	380,00	7.330,00
5.2.1	Comisioanele și dobânzile aferente creditului băncii finanțatoare	0,00	0,00	0,00
5.2.2	Cota aferentă ISC pentru controlul calității lucrărilor de construcții	2.250,00	0,00	2.250,00
5.2.3	Cota aferentă ISC pentru controlul statului în amenajarea teritoriului, urbanism și pentru autorizarea lucrărilor de construcții	450,00	0,00	450,00
5.2.4	Cota aferentă Casei Sociale a Constructorilor - CSC	2.250,00	0,00	2.250,00
5.2.5	Taxe pentru acorduri, avize conforme și autorizația de construire/desființare	2.000,00	380,00	2.380,00
5.3	Cheltuieli diverse și neprevăzute	229.932,99	43.687,27	273.620,26
5.4	Cheltuieli pentru informare și publicitate	0,00	0,00	0,00
TOTAL CAPITOLUL 5		236.882,99	44.067,27	280.950,26
CAPITOLUL 6				
Cheltuieli pentru probe tehnologice și teste				
6.1	Pregătirea personalului de exploatare	13.500,00	2.565,00	16.065,00
6.2	Probe tehnologice și teste	9.000,00	1.710,00	10.710,00
TOTAL CAPITOLUL 6		22.500,00	4.275,00	26.775,00
TOTAL GENERAL:		661.382,99	124.722,27	786.105,26
din care: C+M (1.2, 1.3, 1.4, 2, 4.1, 4.2, 5.1.1)		300.000,00	57.000,00	357.000,00

Data,
Martie 2022

Beneficiar,
Municipiul Bacău

Notă:

- În Capitolul 4.1. Construcții și instalații, respectiv Capitolul 4.2. Montaj utilaje, echipamente tehnologice și funcționale, sunt incluse cheltuielile pentru lucrările de construcții și montaj al stațiilor de reîncărcare, instalațiile electrice, de la punctul de delimitare până la stație, în limita de maxim 5m/stație.

Intocmit,
Ago Proiect Engineering S.R.L.

OBIECTIV: Faza S.F. - „Stații de reîncărcare pentru vehicule electrice din Municipiul Bacău”
PROIECTANT: Ago Proiect Engineering S.R.L.
BENEFICIAR: Municipiul Bacău

DEVIZ GENERAL al obiectivului de investiții Varianța II - „Stații de reîncărcare pentru vehicule electrice din Municipiul Bacău”				
Nr. crt.	Denumirea capitolelor și subcapitolelor de cheltuieli	Valoarea (exclusiv TVA)	TVA	Valoarea (inclusiv TVA)
		Lei	Lei	Lei
1	2	3	4	5
CAPITOLUL 1				
Cheltuieli pentru obținerea și amenajarea terenului				
1.1	Obținerea terenului	0,00	0,00	0,00
1.2	Amenajarea terenului	0,00	0,00	0,00
1.3	Amenajări pentru protecția mediului și aducerea terenului la starea inițială	0,00	0,00	0,00
1.4	Cheltuieli pentru relocarea/protecția utilităților	0,00	0,00	0,00
TOTAL CAPITOLUL 1		0,00	0,00	0,00
CAPITOLUL 2				
Cheltuieli pentru asigurarea utilităților necesare obiectivului de investiții				
2	Cheltuieli pentru asigurarea utilităților necesare obiectivului de investiții	300.000,00	57.000,00	357.000,00
TOTAL CAPITOLUL 2		300.000,00	57.000,00	357.000,00
CAPITOLUL 3				
Cheltuieli pentru proiectare și asistență tehnică				
3.1	Studii	15.000,00	2.850,00	17.850,00
3.1.1	Studii de teren	15.000,00	2.850,00	17.850,00
3.1.1.1	Studiu topografic	15.000,00	2.850,00	17.850,00
3.1.2	Raport privind impactul asupra mediului	0,00	0,00	0,00
3.1.3	Alte studii specifice	0,00	0,00	0,00
3.2	Documentații-suport și cheltuieli pentru obținerea de avize, acorduri și autorizații	19.000,00	3.610,00	22.610,00
3.3	Expertiză tehnică	0,00	0,00	0,00
3.4	Certificarea performanței energetice și auditul energetic al clădirilor	0,00	0,00	0,00
3.5	Proiectare	155.400,00	29.526,00	184.926,00
3.5.1	Temă de proiectare	0,00	0,00	0,00
3.5.2	Studiu de fezabilitate	0,00	0,00	0,00
3.5.3	Studiu de fezabilitate/documentație de avizare a lucrărilor de intervenții și deviz general	60.000,00	11.400,00	71.400,00
3.5.4	Documentațiile tehnice necesare în vederea obținerii avizelor/acordurilor/autorizațiilor	20.000,00	3.800,00	23.800,00
3.5.5	Verificarea tehnică de calitate a proiectului tehnic și a detaliilor de execuție	2.000,00	380,00	2.380,00
3.5.6	Proiect tehnic și detalii de execuție	73.400,00	13.946,00	87.346,00
3.6	Organizarea procedurilor de achiziție	0,00	0,00	0,00
3.7	Consultanță	0,00	0,00	0,00
3.7.1	Managementul de proiect pentru obiectivul de investiții	0,00	0,00	0,00
3.7.2	Auditul financiar	0,00	0,00	0,00
3.8	Asistență tehnică	48.000,00	9.120,00	57.120,00
3.8.1	Asistență tehnică din partea proiectantului	18.000,00	3.420,00	21.420,00
3.8.1.1	pe perioada de execuție a lucrărilor	12.000,00	2.280,00	14.280,00
3.8.1.2	pentru participarea proiectantului la fazele incluse în programul de control al lucrărilor de execuție, avizat de către Inspectoratul de Stat în Const	6.000,00	1.140,00	7.140,00
3.8.2	Dirigenție de șantier	30.000,00	5.700,00	35.700,00
TOTAL CAPITOLUL 3		237.400,00	45.106,00	282.506,00

CAPITOLUL 4				
Cheltuieli pentru investiția de bază				
4.1	Construcții și instalații	90.000,00	17.100,00	107.100,00
4.1.1	SR1 - SR15	90.000,00	17.100,00	107.100,00
4.2	Montaj utilaje, echipamente tehnologice și funcționale	60.000,00	11.400,00	71.400,00
4.3	Utilaje, echipamente tehnologice și funcționale care necesită montaj	1.881.900,00	357.561,00	2.239.461,00
4.3.1	Daviz: SR1 - SR15	1.881.900,00	357.561,00	2.239.461,00
4.3.1.1	SR1	125.480,00	23.837,40	149.297,40
4.3.1.2	SR2	125.480,00	23.837,40	149.297,40
4.3.1.3	SR3	125.480,00	23.837,40	149.297,40
4.3.1.4	SR4	125.480,00	23.837,40	149.297,40
4.3.1.5	SR5	125.480,00	23.837,40	149.297,40
4.3.1.6	SR6	125.480,00	23.837,40	149.297,40
4.3.1.7	SR7	125.480,00	23.837,40	149.297,40
4.3.1.8	SR8	125.480,00	23.837,40	149.297,40
4.3.1.9	SR9	125.480,00	23.837,40	149.297,40
4.3.1.10	SR10	125.480,00	23.837,40	149.297,40
4.3.1.11	SR11	125.480,00	23.837,40	149.297,40
4.3.1.12	SR12	125.480,00	23.837,40	149.297,40
4.3.1.13	SR13	125.480,00	23.837,40	149.297,40
4.3.1.14	SR14	125.480,00	23.837,40	149.297,40
4.3.1.15	SR15	125.480,00	23.837,40	149.297,40
4.4	Utilaje, echipamente tehnologice și funcționale care nu necesită montaj și echipamente de transport	0,00	0,00	0,00
4.5	Dotări	0,00	0,00	0,00
4.6	Active necorporale	225.000,00	42.750,00	267.750,00
4.6.1	Licența soft funcționare stații SR1 - SR15	225.000,00	42.750,00	267.750,00
TOTAL CAPITOLUL 4		2.256.900,00	428.811,00	2.685.711,00
CAPITOLUL 5				
Alte cheltuieli				
5.1	Organizare de șantier	0,00	0,00	0,00
5.1.1	Lucrări de construcții și instalații aferente organizării de șantier	0,00	0,00	0,00
5.1.2	Cheltuieli conex organizării șantierului	0,00	0,00	0,00
5.2	Comisioane, cote, taxe, costul creditului	6.950,00	380,00	7.330,00
5.2.1	Comisiunile și dobânzile aferente creditului băncii finanțatoare	0,00	0,00	0,00
5.2.2	Cota aferentă ISC pentru controlul calității lucrărilor de construcții	2.250,00	0,00	2.250,00
5.2.3	Cota aferentă ISC pentru controlul stării în amenajarea teritoriului, urbanism și pentru autorizarea lucrărilor de construcții	450,00	0,00	450,00
5.2.4	Cota aferentă Casei Sociale a Constructorilor - CSC	2.250,00	0,00	2.250,00
5.2.5	Taxe pentru acorduri, avize conforme și autorizația de construire/desființare	2.000,00	380,00	2.380,00
5.3	Cheltuieli diverse și neprevăzute	229.832,99	43.687,27	273.620,26
5.4	Cheltuieli pentru informare și publicitate	2.521,01	478,99	3.000,00
TOTAL CAPITOLUL 5		239.404,00	44.546,26	283.950,26
CAPITOLUL 6				
Cheltuieli pentru probe tehnologice și teste				
6.1	Pregătirea personalului de exploatare	13.500,00	2.565,00	16.065,00
6.2	Probe tehnologice și teste	9.000,00	1.710,00	10.710,00
TOTAL CAPITOLUL 6		22.500,00	4.275,00	26.775,00
TOTAL GENERAL:		3.056.204,00	579.738,26	3.635.942,26
din care: C+M (1.2, 1.3, 1.4, 2, 4.1, 4.2, 5.1.1)		450.000,00	85.500,00	535.500,00

Data,
Martie 2022

Intocmit,
Ago Proiect Engineering S.R.L.

Beneficiar,
Municipiul Bacău

Notă:

- În Capitolul 4.1. Construcții și instalații, respectiv Capitolul 4.2. Montaj utilaje, echipamente tehnologice și funcționale, sunt incluse cheltuielile pentru lucrările de construcții și montaj al stațiilor de încărcare, instalațiile electrice, de la punctul de delimitare până la stații, în limita de maxim 5m/stație.