PRIMĂRIA COMUNEI GHERȚA MICĂ – JUDEȚUL SATU MARE
Loc. Gherța Mică, str. Principală, nr. 234, telefon +40 261 838 010

NR. ÎNREG. 605/10.04.2024

Aprobat ordonator de credite,
Primar CIUTA IOAN

Ioan Ciuta
Semnat digital de Ioan Ciuta
Data: 2024.04.10 14:10:00 +03'00'

Cerere de oferta - achiziție directă

În conformitate cu prevederile art. 2 alin. 2 și art. 7 din Legea nr. 98/2016 privind achizițiile publice, cu modificările și completările ulterioare și ale art. 16, art. 17 din HG nr. 395/2016 pentru aprobarea Normelor metodologice de aplicare a prevederilor referitoare la atribuirea contractului de achiziție publică/acordului-cadru din Legea nr. 98/2016 privind achizițiile publice, cu modificările și completările ulterioare,

COMUNA GHERȚA MICĂ, în calitate de autoritate contractantă, are onoarea de a vă invita să depuneți oferta pentru atribuirea **contractului de servicii de proiectare și execuție lucrări în cadrul proiectului „STAȚII DE REÎNCĂRCARE PENTRU VEHICULE ELECTRICE ÎN COMUNA GHERȚA MICĂ, JUDETUL SATU MARE”,** Cod CPV 45311200-2 Lucrări de conexiuni electrice (Rev.2), 31681500-8 Aparate de reîncărcare (Rev.2), 51110000-6 Servicii de instalare a echipamentului electric (Rev.2), 71323100-9 Servicii de proiectare a sistemelor de energie electrică (Rev.2).

1. **Obiectul achiziției:** ***achizitia publică de Servicii de proiectare și execuție lucrări în cadrul proiectului „STAȚII DE REÎNCĂRCARE PENTRU VEHICULE ELECTRICE ÎN COMUNA GHERȚA MICĂ, JUDETUL SATU MARE”***. Tipul contractului ales este de „**servicii și lucrări**” în conformitate cu SECȚIUNEA 2: Definiții art. 3 din Legea 98/2016. Descrierea lucrărilor se regaseste în documentația anexata la prezenta cerere.

2. **Valoarea estimată a achiziției**: **145.202,15 lei fără TVA,** din care:

- servicii de proiectare tehnică: 1.079,30 lei fără TVA (*din care neeligibil cap. 3.5.4.: 719,54 lei fără TVA*)
- asistență tehnică din parte proiectantului: 215,86 lei fără TVA (*neeligibil*)
- execuție lucrări: 143.906,99 fără TVA

3. **Procedura aplicată pentru atribuirea contractului de achiziție publică:** ***achiziție directă***, conform procedura prevazuta la art. 7 alin. (7) litera c) din Legea nr. 98/2016 privind achizițiile publice, cu completările și modificările ulterioare.

4. **Conditii contract:** Durata contractului este de maxim 8 luni. Ofertele care nu se încadrează în limitele de timp stabilite, vor fi respinse ca fiind neconforme.

Perioada de garanție a lucrărilor: Perioada de garantie acordată lucrărilor și statiilor de încărcare va fi conform caietului de sarcini.

Garanția de bună execuție: Cuantumul garanției de bună execuție este de 5% din prețul contractului fără T.V.A.
Garanția de bună execuție trebuie să fie irevocabila și necondiționată și se constituie în conformitate cu prevederile art. 154 din Legea nr. 98/2016 actualizată, prin:

a) virament bancar;

b) instrumente de garantare emise în condițiile legii astfel:

(i) scrisori de garanție emise de instituții de credit bancare din România sau din alt stat;

(ii) scrisori de garanție emise de instituții financiare nebancare din România sau din alt stat pentru achizițiile de lucrări a căror valoare estimată este mai mică sau egală cu 40.000.000 lei fără TVA și respectiv pentru achizițiile de produse sau servicii a căror valoare estimată este mai mică sau egală cu 7.000.000 lei fără TVA;

(iii) asigurări de garanții emise:

– fie de societăți de asigurare care dețin autorizații de funcționare emise în România sau într-un alt stat membru al Uniunii Europene și/sau care sunt înscrise în registrele publicăte pe site-ul Autorității de Supraveghere Financiară, după caz;

– fie de societăți de asigurare din state terțe prin sucursale autorizate în România de către Autoritatea de Supraveghere Financiară;

c) depunerea la casierie a unor sume în numerar dacă valoarea este mai mică de 5.000 lei;

d) rețineri succesive din sumele datorate pentru facturi parțiale, în cazul garanției de bună execuție;

e) combinarea a două sau mai multe dintre modalitățile de constituire prevăzute la lit. a)-c), în cazul garanției de bună execuție.

Garanția de bună execuție se restituie în conformitate cu prevederile art. 154^2 din Legea nr. 98/2016 actualizată.

5. **Sursa de finanțare a contractului de lucrări ce urmează a fi atribuit:** conform contractului de finanțare - AFM.

6. **Criteriul de atribuire:** raport calitate-preț.

Denumire factor evaluare	**Descriere**	**Pondere**
Prețul ofertei	***Componenta financiară***	***90%*** ***Punctaj maxim factor: 90***
Algoritm de calcul: Punctajul se acorda astfel: a) Pentru cel mai scazut dintre preturi se acorda punctajul maxim alocat; b) Pentru celelalte preturi ofertate punctajul P(n) se calculeaza proportional, astfel: P(n) = (Pret minim ofertat / Pret n) x punctaj maxim alocat.		

Termenul de execuție a contractului	***Componenta tehnică*** Termenul de execuție reprezintă termenul însușit de către ofertant, în vederea execuției contractului (servicii de proiectare și execuție lucrări). Termenul minim de execuție a contractului este de 6 luni. Termenul maxim de execuție a contractului este de 8 luni și nu se punctează (se acordă 0 puncte). Ofertele cu un termen de execuție sub 6 luni, nu se punctează suplimentar. Ofertele cu un termen de execuție de peste 8 luni, vor fi considerate neconforme. Termenul de prestare a serviciilor de proiectare va fi de maxim 1 lună din totalul termenului de execuție (perioada necesară emiterii avizelor nu face parte din termenul pentru prestarea serviciilor de proiectare) a contractului ofertat. Din termenul de execuție a lucrărilor, 1 lună va fi rezervata probelor și testelor în vederea receptiei (pregătirea în vederea receptiei la terminarea lucrărilor) și va fi reprezentată separat în cadrul graficelor.	***10%*** ***Punctaj maxim factor: 10***
Algoritm de calcul: Punctajul pentru factorul de evaluare „termenul de execuție a contractului" se acordă astfel: a) Pentru oferta cu cel mai mic termen de execuție se acordă punctajul maxim alocat, 10 puncte. (Ofertele cu un termen de execuție sub 6 luni, se punctează tot cu 10 puncte.) = Tmin pr b) Pentru ofertele cu termen mai mare de execuție decât cele menționate la litera a), punctajul se calculează după următorul algoritm de calcul: Pnt = (Tmin pr/Tn pr) x 10 (punctaj maxim), unde: Pnt = punctajul acordat pentru termenul de execuție ofertat (oferta „n"), Tmin pr = termenul de execuție cel mai mic Tn pr = termenul de execuție ofertat (oferta „n").		
Punctaj maxim total: 100		

7. **Condiții de participare:**

- Operatorul economic care depune oferta trebuie să dovedeasca o forma de înregistrare în conditiile legii din țara de rezidentă, să reiasă că operatorul economic este legal constituit, că nu se afla în niciuna dintre situatiile de anulare a constituirii precum și faptul ca are capacitatea profesională de a realiza activitățile care fac obiectul contractului. Se solicită ca firma să fie autorizată de organele competente pentru a executa lucrările care fac obiectul prezentei achiziții. Documentele justificative solicitate: **certificat constatator emis de ONRC**, sau în cazul ofertanților străini, documente echivalente emise în tara de rezidență.
- Ofertantul, terții susținători și subcontractanții nu trebuie să se regasească în situațiile prevăzute la art. 164, 165, 167 din Legea nr. 98/2016. Modalitatea prin care poate fi demonstrată îndeplinirea cerinței: se va prezenta **declarație pe propria răspundere privind neîncadrarea în situatiile prevăzute la art. 164, 165, 167 din Legea nr. 98/2016**, valabile la momentul prezentării.
- Ofertantul/ofertanții asociați/terții susținători/subcontractanții nu trebuie să se regăsească în situațiile prevăzute la art. 59 și 60 din Legea nr.98/2016. Modalitatea prin care poate fi demonstrată îndeplinirea cerinței: se va prezenta o **declarație privind evitarea conflictului de interese**.

8. **Prezentarea ofertei:**

Oferta depusă va cuprinde:

- Documentele de eligibilitate solicitate mai sus;
- Propunere financiară, conform Formularului de ofertă;
- Propunere tehnică, conform cerințelor din caietul de sarcini anexat;
- Modelul de contract de lucrări insusit prin semnatura și ștampila.

Limba de redactare a ofertei: română.

Perioada de valabilitate a ofertei: 60 zile de la data transmiterii ofertei.

Pretul va fi exprimat în lei fara TVA.

Nu se accepta oferte alternative.

Ofertele se depun la sediul autoritatii contractante: Primăria Comunei Gherța Mică, localitatea Gherța Mică, str. Principală, nr. 234, județul Satu Mare.

Data limita pentru depunerea ofertei: în termen de 3 zile lucrătoare, începând cu ziua următoare primirii cererii. Oferta se va depune în original, în plic închis, la sediul autorității contractante.

Pentru orice alte detalii ne puteți contacta pe adresa de e-mail: primar@primariaghertamica.ro.

PRIMĂRIA COMUNEI GHERȚA MICĂ – JUDEȚUL SATU MARE

Loc. Gherța Mică, str. Principală, nr. 234, telefon +40 261 838 010

Atenție! Prezenta este o achiziție directă, deci reglementările privind depunerea unei contestații, prevăzute în Legea nr. 101/2016, nu se aplică. Contestațiile depuse în legatură cu prezenta achiziție directă, intră sub incidența Legii nr. 554/2004 (conform prevederilor art. 3 alin. 1 lit. a) din Legea nr. 101/2016).

Gherța Mică, la data de 10.04.2024

Responsabil achizitii publice,

CAP. III – CAIET DE SARCINI

Atenție!
Cerințele de mai jos reprezintă cerințe minime. Orice ofertă care nu le îndeplinește va fi respinsă ca neconformă.
Propunerea tehnică va cuprinde prezentarea de către ofertant a modului în care va respecta cerințele minime impuse, specificate mai jos.
Orice propunere tehnică elaborată prin simpla copiere a caietului de sarcini va fi respinsă ca neconformă.

1. OBIECTUL ACHIZITIEI:

Servicii de proiectare și execuție lucrări în cadrul proiectului „STAȚII DE REÎNCĂRCARE PENTRU VEHICULE ELECTRICE ÎN COMUNA GHERȚA MICĂ, JUDETUL SATU MARE”

Obiectivul principal preconizat a fi îndeplinit prin realizarea investiției, așa cum este menționat și în Ghidul 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.

2. DATE TEHNICE

2.1. Specificații tehnice

Ofertanții au obligația de a prezenta elementele propunerii tehnice, detaliate și complete, în corelație cu specificațiile tehnice minime solicitate de achizitor, astfel încât să permită comisiei de evaluare, identificarea cu ușurință a corespondentei acestora cu cele ofertate.

Ofertanții au obligația de a prezenta propunerea tehnică în conformitate cu toate specificațiile tehnice conținute în caietul de sarcini și sa prezinte toate documentele prevăzute prin acesta.

2.2. Cerințe cu privire la serviciile de proiectare

Proiectul tehnic și detaliile de execuție se vor elabora în conformitate cu Legea nr. 50/1991 privind autorizarea executării lucrărilor de construcții și cu Legea nr. 10/1995 privind calitatea în construcții, cu modificările și completările ulterioare, respectiv conform Hotărârea nr. 907 din 29 noiembrie 2016, și de celelalte reglementari tehnice în vigoare la data predării proiectului.

Proiectul tehnic va fi elaborat în mod clar și va asigura informațiile complete, astfel încât autoritatea contractanta sa obțină date tehnice și economice complete privind viitoare lucrare care va răspunde cerințelor sale tehnice, economice și tehnologice. De asemenea, proiectul tehnic va fi complet și suficient de clar, astfel încât sa se poată elabora pe baza lui detaliile de execuție în conformitate cu materialele și tehnologia de execuție propusa, dar cu respectarea stricta a prevederilor proiectului tehnic, fără sa fie necesara suplimentarea cantităților de lucrări respective, și fără a se depăși costul lucrării, stabilite în faza de oferta pentru execuția lucrărilor.

Propunerea tehnică va conține descrieri a metodologiei de îndeplinire a tuturor fazelor contractului, conform următoarelor:

- Planul de lucru (metodologia de realizare a serviciilor de proiectare) pentru fiecare faza a contractului.
- Se va prezenta organigrama proiectului și alocarea responsabilităților.

Pentru partea de servicii de proiectare de instalații electrice ofertantul va trebui sa dețină atestat de tip C1A și minim 2 ingineri proiectanți autorizați ANRE gr. IIIA (unul dintre ei va fi desemnat șef de proiect).

Caietele de sarcini pe specialități: se vor întocmi caiete de sarcini speciale care se referă la lucrări specifice.

Vor fi folosite pentru execuția lucrării, recepții, teste, probe, verificări și puneri în funcțiune, urmărirea comportării în timp a construcțiilor și conținutul cărții tehnice a construcției, furnizori de materiale, utilaje, echipamente și confecții diverse.

Caietele de sarcini vor dezvolta în scris elementele tehnice menționate în planșe și prezintă informații, precizări și prescripții complementare planșelor. Aceste caiete de sarcini se elaborează de către proiectant pe baza planșelor deja terminate și se organizează, în broșuri distincte, pe specialități. Rolul și scopul Caietelor de sarcini:

- descrierea scrisă a lucrărilor a căror execuție va face obiect al achiziției; în planșe se face prezentarea lor grafică, iar în breviarele de calcul se justifică dimensionarea elementelor constituente.
- planșele, breviarele de calcul și caietele de sarcini sunt complementare. Notele explicative înscrise în planșe vor fi scurte și cu caracter general, vizând în special explicitarea desenelor.
- nivelul de performanță al lucrărilor, descrierea soluțiilor tehnice și tehnologice folosite, care să asigure exigențele de performanță calitative.
- detalierea aceste note și caracteristicile și calitățile materialelor folosite, testele și probele acestora, descriu lucrările care se execută, calitatea, modul de realizare, testele, verificările și probele acestor lucrări, ordinea de execuție și de montaj și aspectul final.
- împreună cu planșele, vor fi astfel concepute încât pe baza lor să se poată determina cantitățile de lucrări, costurile lucrărilor și utilajelor, forța de muncă și dotarea necesară în vederea execuției lucrărilor.
- elaborarea acestora se face pe baza breviarelor de calcul și a planșelor de către ingineri specialiști, pentru fiecare categorie de lucrare.
- forma de prezentare va fi amplă, clară, va conține și clarifica precizările din planșe, va defini calitățile materialelor, cu trimitere la standarde, va defini calitatea execuției, normativele și prescripțiile tehnice în vigoare.
- stabilesc responsabilitățile pentru calitățile materialelor și ale lucrărilor și responsabilitățile pentru teste, verificări și probe.
- orice neclaritate în execuția lucrărilor trebuie să își găsească precizări în caietele de sarcini.
- nu vor fi restrictive.
- redactarea acestora va fi concisă, sistematizată și exprimarea se va face cu minimum de cuvinte.
- se va prevedea modul de urmărire a comportării în timp a lucrării.
- se vor prevedea măsurile și acțiunile de demontare, de demolare (inclusiv reintegrarea în mediul natural al deșeurilor), după expirarea perioadei de viață (post utilizarea).

Conținutul caietelor de sarcini:

Dat fiind că fiecare lucrare în construcții are un anumit specific, caietele de sarcini sunt elaborate pentru fiecare lucrare, folosindu-se părți, secțiuni, capitole etc., elaborate anterior, verificate și adaptate la noile condiții tehnice ale lucrării și puse de acord cu prescripțiile tehnice în vigoare.

Astfel, conținutul unui capitol de lucrări din caietul de sarcini va cuprinde: breviarele de calcul pentru dimensionarea elementelor de construcții și de instalații; nominalizarea planșelor care guvernează lucrarea; proprietățile fizice, chimice, de aspect, de calitate, toleranțe, probe, teste etc. pentru materialele componente ale lucrării, cu indicarea standardelor; dimensiunea, forma, aspectul și descrierea execuției lucrării; ordinea de execuție, probe, teste și verificări ale lucrării; standardele, normativele și alte prescripții care trebuie respectate la materiale, utilaje, confecții, execuție, montaj, probe, teste și verificări; condițiile de recepție, măsurători, aspect, culori, toleranțe etc.

Listele cantităților de lucrări:

Acest capitol va cuprinde toate elementele necesare în vederea cuantificării valorice și a duratei de execuție a lucrărilor, și anume:

- centralizatorul obiectelor, pe obiectiv;
- centralizatorul categoriilor de lucrări, pe obiecte;
- listele cuprinzând cantitățile de lucrări pe capitole de lucrări, aferente categoriilor de lucrări, cu descrierea în detaliu a acestora;
- listele cuprinzând cantitățile de utilaje și echipamente tehnologice, inclusiv dotările (după caz);
- specificațiile tehnice.

Graficul general de realizare a lucrării: va cuprinde succesiunea și durata de realizare a segmentelor principale caracteristice lucrării.

Părțile desenate

Planurile generale:

- plan de încadrare în zona;
- plan de situație general;
- planuri de situație local;
- planurile principale de amplasare și montaj, inclusiv cote, dimensiuni, secțiuni, vederi, tablouri de dotări etc.;
- listele cu dotări, inclusiv parametrii, performanțele și caracteristicile acestora.

Proiectantul va susține proiectul tehnic în fața verificatorilor de proiecte atestați conform legii. Plata verificatorilor de proiecte cade în sarcina beneficiarului. Verificarea tehnică a Proiectului tehnic, Caietelor de sarcini și Detaliilor de execuție și întocmirea unui Referat privind verificarea de calitate, se va efectua de către verificatori tehnici de proiecte atestați în condițiile legii, pentru specialitatea și cerințele în cauză. Verificarea tehnică este o cerință obligatorie pentru eliberarea Autorizației de Construire.

Proiectantul are obligația să întocmească proiectul tehnic numai cu ingineri calificați/licențiați pentru domeniile/specialitățile pentru care semnează.

În cazul unor neconcordanțe între parametrii tehnici indicați în studiul de fezabilitate în comparație cu cele prevăzute în caietul de sarcini, prevalează indicatorii din cadrul caietului de sarcini.

Conținutul documentației:

Documentația tehnică se va elabora cu respectarea următoarelor cerințe obligatorii:

- limba de redactare: româna – cu respectarea ORD. 913/2005
- părți scrise: redactate cu programe Word, Excel, etc. sau similare
- părți desenate: toate părțile desenate vor fi elaborate cu program Autocad sau similar,
- nu se acceptă părți desenate scanate/sub formă de imagini (.bmp, jpg, etc.)
- părțile desenate vor cuprinde în mod obligatoriu:
- plan de încadrare în zonă scara: 1:5000, 1:10.000, sau 1:100.000
- planuri de situație: toate se vor preda la scara 1:500 sau 1:1000 pentru faza PT
- detalii: scara 1:50, 1:20, 1:10

Documentația însoțită de documente de predare-primire va conține următoarele volume:

- Documentații pentru obținere de Avize, acorduri și autorizații – cate 4 exemplare;
- Proiect tehnic și detalii de execuție (părți scrise+părți desenate) – cate 6 exemplare + CD;

Documentațiile tehnico economice pe faze de proiectare se supun analizei și avizării unei Comisii tehnico-economice instituită în acest sens de Achizitor. Observațiile, completările și condițiile Comisiei tehnico-economice rezultate în urma analizei documentațiilor sunt obligatorii pentru proiectant, inclusiv refacerea corespunzătoare a documentațiilor supuse avizării.

Perioada de refacere a documentației nu conferă proiectantului dreptul la prelungirea perioadei de proiectare.

Răspunderea pentru modul în care este elaborată documentația tehnico-economică va aparține în exclusivitate proiectantului.

După semnarea contractului, proiectantul va supune aprobării Beneficiarului orice modificare pe care intenționează sa o promoveze.

Proiectantul va elabora și documentațiile pentru obținerea avizelor și acordurilor, Proiectul Tehnic, Proiectul pentru obținerea autorizației de construire, Caietele de sarcini, Detaliile de Execuție, Instrucțiunile de întreținere și exploatare și Cartea tehnică a construcției în limba română.

2.3. Cerințe cu privire la lucrările de execuție

Fiecare ofertant are obligația de a realizare un memoriu prin care va descrie modalitatea de realizare a lucrărilor care se propun în prezenta investiție. Memoriu va conține și personalul specializat care va fi implicat în vederea îndeplinirii cerințelor din caietul de sarcini. Descrierea modului de realizare a lucrărilor trebuie sa fie clara, coerenta și sa urmărească ordinea tehnologica de îndeplinire a obligațiilor ce decurg din natura investiției.

Ofertantul va prezenta o declarație din care sa rezulte faptul ca la elaborarea propunerii tehnice a ținut cont de obligațiile relevante din domeniile mediului, social și al relațiilor de munca, în conformitate cu reglementările obligatorii în domeniile mediului, social și al relațiilor de munca, stabilite prin legislația adoptata la nivelul Uniunii Europene, legislația națională, prin acorduri colective sau prin tratatele, convențiile și acordurile internațional în aceste domenii, care trebuie respectate pe parcursul executării contractului de achiziție publica.

Ofertantul va prezenta în detaliu caracteristicile tehnice ale ofertei precum și următoarele informații:

- Se va prezenta organigrama cu personalul de specialitate și se vor descrie rolurile și responsabilitățile personalului. De asemenea, se va prezenta tot personalul de execuție și toate utilajele și echipamentele utilizate la realizarea lucrărilor.

- Ofertantul va deține pentru partea de lucrări de instalații electrice și montaj echipamente electrice atestat de tip C2A pentru executarea de linii electrice aeriene sau subterane cu tensiuni intre 0.4kV-20kV și posturi de transformare cu tensiunea nominala superioara de cel mult 20kV și minim 2 electricieni autorizați ANRE gr. IIIB (unul dintre electricieni va fi desemnat ca șef șantier cu decizie de numire)
- Sistem de management al calității certificat conform SR EN ISO 9001
- Sistem de management al calității certificat conform SR EN ISO 14001
- Sistem de management al calității certificat conform SR EN ISO 45001
- Se vor prezenta certificate de la Biroul Roman de Metrologie Legala conform Ordonanței nr.20/1992 - privind activitatea de metrologie și modificările ulterioare (Legea nr.98/2004 , Ordin nr.27/2004 - pentru aprobarea Listei oficiale a mijloacelor de măsurare supuse controlului metrologic legal), pentru echipamentele de măsura utilizate
- Descrierea sistemului calității aplicat la lucrare, inclusiv listele cuprinzând procedurile aferente sistemului calității în conformitate cu cerințele tehnice obligatoriu aplicabile obiectivului/obiectivelor prezentei achiziții. Descrierea completă a sistemului calității aplicat la lucrare și a listelor cuprinzând procedurile aferente sistemului calității trebuie să aibă la baza cerințele tehnice obligatoriu aplicabile obiectivului/obiectivelor prezentei achiziții, precum și prevederile legale în materie: LEGEA NR. 10/1995 – privind calitatea în construcții, HGR 766 – Regulamentele privind calitatea în construcții și celelalte prevederi legale menționate în caietele de sarcini

- Lista cu procedurile tehnice de execuție specifice și descrierea succesivă a acestora în conformitate cu cerințele tehnice obligatoriu aplicabile obiectivului/obiectivelor prezentei achiziții. Pentru descrierea completă a procedurilor succesive tehnice de execuție specifice, acestea se vor efectua în conformitate cu cerințele tehnice obligatoriu aplicabile obiectivului/obiectivelor prezentei achiziții și se vor avea în vedere prevederile LEGII NR. 10/1995 – privind calitatea în construcții, HG 766 – Regulamentele privind calitatea în construcții, Catalogul Standardelor Romane – ASRO și Normativele în vigoare aferente procedurilor descrise și celelalte prevederi legale menționate în caietele de sarcini
- Planul de control al calității, verificării și încercării în conformitate cu cerințele tehnice obligatoriu aplicabile obiectivului/obiectivelor prezentei achiziții. Pentru descrierea completă a planului de control al calității, verificării și încercării, acesta se va întocmi în conformitate cu cerințele tehnice obligatoriu aplicabile obiectivului/obiectivelor prezentei achiziții și se vor avea în vedere prevederile LEGII NR. 10/1995 – privind calitatea în construcții, HG 766/1997 – Regulamentele privind calitatea în construcții, HG 492/2018 Regulamentul privind controlul de stat al calității în construcții, HG 925/1995 Regulamentul de verificare și expertizare tehnică de calitate a proiectelor, a execuției lucrărilor și a construcțiilor cu modificările și completările ulterioare și celelalte prevederi legale menționate în caietele de sarcini
- Planul de management de mediu în conformitate cu cerințele tehnice obligatoriu aplicabile obiectivului/obiectivelor prezentei achiziții. Pentru descrierea completă a Planului de management de mediu, acesta se va întocmi în concordanță cu cerințele tehnice obligatoriu aplicabile obiectivului/obiectivelor prezentei achiziții și se vor avea în vedere prevederile OUG nr. 195/2005 privind protecția mediului, Legea 211/2011 privind regimul deșeurilor, HG 856/2002 privind evidența gestiunii deșeurilor și pentru aprobarea listei cuprinzând deșeurile, inclusiv deșeurile periculoase, Legea nr. 249/2015 privind modalitatea de gestionarea a ambalajelor și a deșeurilor de ambalaje, STAS 6156/1986 Protecția împotriva zgomotului în construcții civile și social – culturale – limite admisibile și parametrii de izolare acustică și celelalte prevederi legale menționate în caietele de sarcini
- Planul de management SSM în conformitate cu cerințele tehnice obligatoriu aplicabile obiectivului/obiectivelor prezentei achiziții pentru servicii de proiectare și execuție. Pentru descrierea completă a planului de management SSM, acesta se va întocmi în concordanță cu cerințele tehnice obligatoriu aplicabile obiectivului/obiectivelor prezentei achiziții și se vor avea în vedere prevederile Legea nr. 319/2006 a securității și sănătății în muncă, HG 1425/2006 pentru aprobarea Normelor metodologice de aplicare a prevederilor Legii 319/2006, HG 1048/2006 privind cerințele minime de securitate și sănătate pentru utilizarea de către lucrători a echipamentelor individuale de protecție la locul de muncă și celelalte prevederi legale menționate în caietele de sarcini
- Specificațiile tehnice aplicabile la lucrare semnate și stampilate de către ofertant

Ofertantul trebuie sa facă dovada deținerii în proprietate/a unor contracte de închiriere/ leasing a următoarelor utilaje și mijloace de transport necesare realizării lucrării:

- Buldoexcavator
- Automacara

Ofertanții au dreptul de a efectua o vizita în teren, pe cont propriu, cu înștiințarea Autorității Contractante. Cheltuielile cu vizita pe teren vor fi suportate de către ofertanți.

2.4. Specialiști necesari prestării serviciilor de proiectare și execuție lucrări

2.4.1. Pentru servicii de proiectare tehnică

In conformitate cu prevederile ordin 134/2021 al ANRE actualizat, pentru realizarea proiectului, ofertantul va avea și va prezenta minim următorii specialiști: șef proiect, ingineri proiectanți, topograf.

Se vor atașa documente justificative a fiecărui expert care sa ateste nivelul de calificare al expertului. O singura persoana nu poate cumula doua sau mai multe calități de expert cheie. Se va prezenta modalitatea de acces la specialiștii desemnați (contracta de munca/ declarație de disponibilitate/contract prestări servicii/etc).

2.4.2. Pentru execuția lucrărilor

In conformitate cu prevederile ordin 134/2021 al ANRE actualizat, pentru realizarea lucrărilor, ofertantul va avea și va prezenta minim următorii specialiști: manager de proiect (studii superioare finalizate cel puțin cu diploma de licență/absolvire, certificat conf. COR 242101 sau echivalent), șef șantier, lăcătuș mecanic calificat (se va prezenta document care atesta calificarea), electrician autorizat, responsabil SSM, responsabil CQ, responsabil tehnic cu execuția.

Se vor atașa documente justificative a fiecărui expert care sa ateste nivelul de calificare al expertului. O singura persoana nu poate cumula doua sau mai multe calități de expert cheie. Se va prezenta modalitatea de acces la specialiștii desemnați (contracta de munca/declarație de disponibilitate/contract prestări servicii/etc).

3. DURATA DE REALIZARE A LUCRĂRILOR

Durata contractului de achiziție publică este de maxim *8 luni* din care:

- Prestarea serviciilor de proiectare tehnică: *1 luna*
- Execuția lucrărilor: maxim *7 luni*

Din termenul de execuție a lucrărilor, 1 luna va fi rezervata probelor și testelor în vederea recepției (pregătirea în vederea recepției la terminarea lucrărilor) și va fi reprezentata separat în cadrul graficelor.

- Asistenta tehnică din partea proiectantului se va asigura pe toata durata de execuție și se va evidenția ca etapa separata în cadrul graficelor

Ofertele care nu se încadrează în limitele de timp stabilite vor fi respinse ca fiind neconforme.

Ofertantul va prezenta un grafic de proiectare și execuție.

4. ECHIPAMENTE și MATERIALE

La realizarea lucrărilor, se vor utiliza numai materiale agrementate, conform reglementărilor naționale în vigoare, precum și a legislației și standardelor naționale, armonizate cu legislația U.E. Aceste materiale vor fi în concordanță cu prevederile H.G. 766/1997 pentru aprobarea unor regulamente privind calitatea în construcții cu modificările și completările ulterioare, H.G. nr. 668/2017 privind stabilirea condițiilor pentru comercializarea produselor pentru construcții și a Legii nr. 10/1995 privind obligativitatea utilizării de materiale agrementate în execuția lucrărilor și calității în construcții.

Contractantul este responsabil de trasarea corectă a lucrărilor față de reperele prevăzute în proiect precum și de furnizarea tuturor echipamentelor, instrumentelor, dispozitivelor și resurselor umane necesare îndeplinirii responsabilității respective. În cazul în care, pe parcursul execuției lucrărilor, survine o eroare în poziția, cotele, dimensiunile sau aliniamentul oricărei părți a lucrărilor, Contractantul are obligația de a rectifica eroarea constatată, pe cheltuiala sa. Pentru verificarea trasării, Contractantul are obligația de a proteja și păstra cu grijă toate reperele, bornele sau alte obiecte folosite la trasarea lucrărilor.

Contractantul este responsabil pentru menținerea în bună stare a lucrărilor, materialelor, echipamentelor și instalațiilor care urmează a fi puse în opera de la data primirii ordinului de începere a contractului până la data semnării procesului verbal de recepție a punerii în funcțiune.

Pe parcursul execuției lucrărilor și a remedierii viciilor ascunse, Contractantul are obligația, de a nu stânjeni inutil sau în mod abuziv:

a) confortul riveranilor, sau
b) căile de acces, prin folosirea și ocuparea drumurilor și căilor publice sau private care deservesc proprietățile aflate în posesia Autorității Contractante sau a oricărei alte persoane.

Echipamentele ce urmează a fi montate vor respecta cerințele de eligibilitate, menționate în Ghidul aferent **„Programului privind reducerea emisiilor de gaze cu efect de sera în transporturi prin promovarea infrastructurii pentru vehiculele de transport rutier nepoluant din punct de vedere energetic: stații de reîncărcare pentru vehicule electrice în municipiile reședință de județ”** (Ordin 760/2018 emis de către Agenția Fondului de Mediu), adică vor respecta cumulativ următoarele criterii:

- Stațiile de reîncărcare vor fi formate din minimum 2 puncte de reîncărcare, alimentate de același punct de livrare din rețeaua publică de distribuție, din care 1 punct de reîncărcare permite încărcarea multistandard în curent continuu, la o putere ≥ 50 kW, și 1 punct de reîncărcare permite încărcarea în curent alterativ la o putere ≥ 22 kW a vehiculelor electrice. Stația de reîncărcare va permite încărcarea simultană la puterile declarate.
- Stațiile de reîncărcare vor respecta standardul IEC 61851 (Sistem de încărcare conductiva pentru vehicule electrice).
- Stațiile de reîncărcare asigură un minim de locuri de parcare, cel puțin egal cu numărul punctelor de reîncărcare aferente, destinate exclusiv încărcării vehiculelor electrice și marcate conform cerințelor din Ghidul Programului (marcajul se va menține pe toată perioada de implementare și monitorizare a proiectului).
- Semnalizarea corespunzătoare și vizibilă a spațiilor în care sunt instalate stațiile de reîncărcare, în concordanță cu standardele europene și naționale în domeniu, (potrivit panoului prezentat cu titlu de exemplu în Ghidul Programului).
- Se asigura accesul permanent și nediscriminatoriu al publicului la stațiile de reîncărcare instalate prin proiect.
- Stațiile de reîncărcare vor fi echipate cel puțin cu prize și conectori de tip 2 pentru vehicule, conform descrierii din Standardul EN62196-2, pentru încărcarea în curent alternativ, și cel puțin cu conectori ai sistemului de reîncărcare combinat Combo 2, conform descrierii din Standardul EN62196-3, pentru încărcarea în curent continuu.
- Stațiile de reîncărcare vor dispune de un sistem de management și operare care să permită identificarea locației, monitorizarea în timp real a funcționalității, disponibilității, cantității de energie transferate. De asemenea, acest sistem trebuie sa permită interconectarea și comunicarea cu alte instalații similare în timp real;
- Stațiile de reîncărcare comunică prin protocol de tip OCPP-Open Charge Point Protocol - minim 1.5 și dispun de meniu în limba româna și în limba engleză.

Pe parcursul execuției lucrării, Contractantul are obligația:

a) de a evita, pe cât posibil, acumularea de obstacole inutile pe șantier;
b) de a depozita sau retrage orice utilaje, echipamente, instalații, surplus de materiale;

c) de a aduna și îndepărta de pe șantier dărâmăturile, molozul sau lucrările provizorii de orice fel, care nu mai sunt necesare;
d) să respecte toate regulile stabilite de comun acord cu Autoritatea Contractantă cu privire la accesul în incinta șantierului.

Contractantul are dreptul de a reține pe șantier, până la sfârșitul perioadei de garanție, numai acele materiale, echipamente, instalații sau lucrări provizorii, care îi sunt necesare în scopul îndeplinirii obligațiilor sale în perioada de garanție.

5. ZONA DE LUCRU, UTILITĂȚILE ȘI FACILITĂȚILE ȘANTIERULUI

Zona de lucru aferentă lucrărilor este zonă publică care nu poate fi delimitată ca șantier închis, în aceste condiții Contractantul poate solicita Autorității Contractante închiderea sau instituirea restricțiilor de circulație în vederea executării lucrărilor. Această solicitate se face cu cel puțin 30 zile înainte de începerea lucrărilor, cuprinde măsurile destinate desfășurării lucrărilor în condiții de siguranță, schemele de semnalizare a lucrărilor temporară pentru toate situațiile ce apar în decursul execuției lucrărilor.

6. MODIFICĂRI TEHNICE

Contractantul execută lucrările descrise cu respectarea în totalitate a cerințelor din Caietul de sarcini. De regulă și din principiu, pe perioada execuției lucrărilor nu este permisă nicio modificare tehnică (modificare sau adăugare) a documentației de proiectare. Modificările vor fi realizate numai cu acordul Autorității Contractante și numai în cazul în care nu sunt substanțiale, în conformitate cu prevederile art.221 din Legea nr.98/2016. ***Soluțiile tehnice din SF se vor menține în faza de proiectare fără a fi schimbate.***

7. CONDITII DE RECEPTIE CANTITATIVA și CALITATIVA

Autoritatea contractantă are dreptul de a inspecta și a testa stațiile de reîncărcare pentru a verifica conformitatea acestora cu specificațiile tehnice din propunerea tehnică și specificațiile tehnice solicitate prin documentația de atribuire. Recepția documentației tehnico - economice, stațiilor de reîncărcare livrate și a lucrărilor executate, se va efectua de către de către comisia de recepție, în prezența reprezentantului contractantului.

Recepția se va desfășura în următoarele etape:

- Recepția documentației tehnico-economice: după finalizarea documentației tehnico - economice se efectuează recepția acestei documentații. Recepția se considera finalizata după semnarea „fără obiecțiuni" a procesului verbal de recepție a documentației tehnico-economice.

- Recepția la terminarea lucrărilor: în aceasta etapa contractantul se obliga sa notifice autoritatea contractantă și Supervizorul (Dirigintele de șantier) că sunt întrunite condițiile de recepție. Recepția se considera finalizata după semnarea „fără obiecțiuni" a procesului verbal de recepție la terminarea lucrărilor.

- Recepția finala: Procesul-verbal de Recepție Finală semnat de către autoritatea contractantă va fi singurul document considerat a certifica Recepția Finală a Lucrărilor și a încheia obligațiile prevăzute în Contract. Recepția finala se efectuează după încheierea perioadei de garanție acordata lucrărilor executate și stațiilor de reîncărcare livrate.

In cazul în care la recepția stațiilor de reîncărcare comisia de recepție constata ca acestea nu corespund specificațiilor tehnice prevăzute în documentația de atribuire și în propunerea tehnică, prezintă lipsuri și/sau neconformități, autoritatea contractantă are dreptul să le respingă iar contractantul are obligația:

a) de a remedia toate lipsurile și/sau neconformitățile constatate în termen de maxim 5 zile lucrătoare de la primirea notificării de la autoritatea contractantă;
b) de a înlocui stația de reîncărcare/stațiile de reîncărcare respective cu stații de reîncărcare care sa corespunda specificațiilor tehnice prevăzute în documentația de atribuire și în propunerea tehnică, în situația imposibilității remedierii lipsurilor și/sau neconformităților constatate, în termen de maxim 10 zile lucrătoare de la primirea notificării de la autoritatea contractantă.

Odată cu livrarea stațiilor de reîncărcare contractantul va prezenta următoarele documente:

- certificat de garanție emis de producător;
- certificat de calitate și declarația de conformitate emise de producător;
- declarația producătorului care să ateste că stațiile de reîncărcare identificate în certificatele de garanție sunt noi.

8. GARANTII

Perioada de garanție acordată lucrărilor executate și stațiilor de reîncărcare livrate de către contractant este de minim ***36 luni***, de la data semnării „fără obiecțiuni" a procesului-verbal de recepție la terminarea lucrărilor.

Contractantul se obligă să realizeze, în perioada de valabilitate a garanției stațiilor de reîncărcare, remedierea defecțiunilor, în termen de maxim 14 zile de la notificarea de către Autoritatea Contractantă, pentru intervențiile care nu necesită comandarea pieselor de schimb, respectiv în maxim 30 zile de la notificarea de către Autoritatea Contractanta, pentru intervențiile care necesita comandarea pieselor de schimb.

Ofertanții vor prezenta în cadrul propunerilor tehnice un plan cu măsurile în timpul garanției.

Legislația aplicabila prezentei proceduri:

a) Legea privind achizițiile nr. 98/2016;
b) Legea privind remediile și căile de atac în materie de atribuire a contractelor de achiziție publica, a contractelor sectoriale și a contractelor de concesiune de lucrări și concesiune de servicii, precum și pentru organizarea și funcționarea Consiliului National de Soluționare a Contestațiilor nr. 101/2016;
c) www.anap.gov.ro
d) Hotărârea nr. 907/2016;
e) Legea nr. 10/1995;
f) Legea nr. 50/1991;
g) OUG nr. 58/2016 pentru modificarea și completarea unor acte normative cu impact asupra domeniului achizițiilor publice;
h) HG nr. 866/2016;
i) Legea nr. 265/2006 pentru aprobarea OUG 195/2005 privind protecția mediului;
j) Legea nr. 112/2006 pentru modificarea și completarea Legii apelor nr. 107/1996;
k) Codul muncii - Legea nr. 53/2003 actualizata;
l) Legea nr. 307/2006 privind apărarea împotriva incendiilor;

m) Legea nr. 160/2012 Legea energiei electrice, actualizata cu completările și modificările în vigoare;

n) Ordin ANRE nr. 7/2006;

o) Ordin ANRE nr. 134/2021;

p) Ordinul 1962/29.10.2021 pentru aprobarea Ghidului de finanțare a Programului privind reducerea emisiilor de gaze cu efect de sera în transporturi, prin promovarea infrastructurii pentru vehiculele de transport rutier nepoluant din punct de vedere energetic: stații de reîncărcare pentru vehicule electrice în localități;

q) Ordinul 2346/16.12.2021 pentru modificarea și completarea Ghidului de finanțare a Programului privind reducerea emisiilor de gaze cu efect de sera în transporturi, prin promovarea infrastructurii pentru vehiculele de transport rutier nepoluant din punct de vedere energetic: stații de reîncărcare pentru vehicule electrice în localități, aprobat prin Ordinul ministrului mediului, apelor și pădurilor nr. 1962/2021.

Legislația enumerată mai sus nu este limitativă.

Lipsa oricărei descrieri de mai sus sau descrierea incompletă are ca efect respingerea ofertei ca neconformă.

FORMULAR F5

Fișă tehnică
Stație de reîncărcare

Nr. crt.	Specificații tehnice impuse prin caietul de sarcini	Corespondența propunerii tehnice cu specificațiile tehniceimpuse prin caietul de sarcini	Producător
0	**Parametri tehnici și funcționali:**		
1.	**Stație de reîncărcare**		
1.1.	Stație de reîncărcare cu funcționare în curent continuu și alternativ		
1.2.	Alimentare trifazată Vca 380±20%		
1.3.	Frecvență curent: 45-60 Hz		
1.4.	Posibilitate montaj: fundație beton		
1.5.	Grad de protecție: min IP 54		
1.6.	Rezistență antivandal: IK 10		
1.7.	Echipată cu Conector tip CCS2 – curent continuu		
1.8.	Echipată cu Conector tip Type 2 – curent alternativ		
1.9.	Număr de autovehicule încărcate simultan DC/AC – 2 buc		
1.10.	Contor individual pentru fiecare conector		
1.11.	Curent ieșire AC: max. 32A Curent ieșire DC: max. 200A		
1.12.	Tensiune ieșire: - max 400Vac - 200-750Vcc		
1.13.	Lungime cablu încărcare: minim 5m		
1.14.	Sistem de răcire cu ventilare forțată		
1.15.	Carcasă stație: oțel galvanizat		
1.16.	Temperatura de operare: -20^{O}C - +50^{O}C		
1.17.	Putere de încărcare 60KW în curent continuu		
1.18.	Factor putere: >0.99%		
1.19.	Eficiență: min. 95%		
1.20.	Factor distorsiune armonica THD: ≤5%		
1.21.	Putere de încărcare 22KW în curent alternativ		
1.22.	Interval umiditate funcționare: 5%-95%		
1.23.	Funcții monitorizare si alarmare: - Temperatura conectorului; - Protecție la supra/sub voltaj; - Temperatura de operare; - Polaritatea bornelor; - Monitorizare curent rezidual; - Monitorizare legăturii de împământare.		
1.24.	Altitudinea maxima de funcționare: < 2000m;		
1.25.	Echipată cu display TFT – touch screen antivandal de 7”. Ecranul principal va afișa, pe lângă limba română, statusul conexiunii la internet, data și ora locală, ID-ul stației, contact pentru situații de urgență. Va facilita posibilitatea selectării limbii de afișaj Va afișa detalii minime despre încărcare:		

	- kW consumați - statusul încărcării - timpul scurs - detalii despre taxa de încărcare (daca este cazul)		
1.26.	Pe lângă display-ul principal, pe panoul frontal al stației de încarcă va exista un LCD secundar de 32 inch, cu posibilitate de afișaj personalizabil, in funcție de cerințele beneficiarului		
1.27.	Conexiune Internet: GSM (4G) și/sau Ethernet		
1.28.	Versiune OCPP: minim OCPP 1.5		
1.29.	Cititor de card: RFID		
1.30.	Tipuri de carduri RFID minim recunoscute: A, B, MF1, PSAM, ESAM		
1.31.	Metode de încărcare: - Prin glisarea cardului RFID - Prin utilizare parola administrator - Prin aplicație mobilă		
1.32.	Meniu de funcționare în limba română respectivlimba engleză și minim alte 2 limbi de circulație internațională. Componenta software a stației va putea afișa, selectabil, pana la 20 limbi de afișaj.		
1.33.	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 deenergie transferată. De asemenea, acest acces trebuie să permită interconectarea și comunicarea cu alte instalații similare în timp real.		
1.34.	Stația de reîncărcare, prin software de management și operare, va pune la dispoziția utilizatorului rapoarte de defecțiune, rapoarte istorice de încărcări, rapoarte de energie utilizată, contorizare online, gestionarea de la distanță a stației, statusul dinamic al stației.		
1.35.	În interfața utilizator, vor fi afișate informații cu privire la locația stației, proprietarul stației, număr serial, puterea stației, informații despre punctele de încărcare a stației, statusul punctelor de încărcare, valorile contoarelor de energie,		
1.36.	Stația va putea fi ulterior integrată într-o platformă de management prin intermediul căreia se va putea efectua tarifarea încărcărilor.		
1.37.	Stațiile trebuie să permită interconectarea și comunicarea cu alte instalații similare în timp real		
1.38.	Stația va fi echipată cu indicatori cu led care vor anunța starea stației: disponibilă (verde), în lucru(albastru), defectă (roșu) precum si afișajul diferitelor mesaje de alarma pe LCD-		

	ul din dotare.		
1.39.	Stația va fi prevăzută cu sistem standard de încălzire pentru cabluri, pentru a evita formarea condensului		
1.40.	Stația este prevăzută cu buton ”STOP” de urgență care întrerupe încărcarea în mod automat în caz de nevoie.		
1.41.	Stația este prevăzută cu filtre anti praf pe laterale și în partea din spate a carcasei		
2.	**Condiții privind conformitatea cu standardele relevante**		
2.1.	Se va prezenta declarație de conformitate a produselor cu cerințele esențiale prevăzute de directivele Uniunii Europene (marca CE)		
2.2.	Stațiile vor îndeplini cerințele standardului IEC61851		
2.3.	Stațiile vor îndeplini cerințele standardelor ISO15118 și DIN70121		
2.4.	Conectorii vor respecta standardele EN 62196-2:2016 pentru AC și EN 62196-3 pentru DC		
3.	**Condiții de garanție și post garanție**		
3.1.	Garanție stație – 3 ani		
4.	**Alte condiții cu caracter tehnic**		
4.1.	Ecranul tactil și butoanele de acționare vor fi așezate între 0,7 m și 1,2 m pentru a facilita accesul persoanelor cu dizabilități		

Ofertant:

FORMULARE

CUPRINS

Formular nr. 1 – Declarație privind eligibilitatea (art. 164 din legea 98/2016)

Formular nr. 2 – Declarație privind neîncadrarea în situațiile prevăzute la art. 165 și 167 din Legea 98/2016

Formular nr. 3 – Declarație pe propria răspundere privind neîncadrarea în prevederile art. 59-60 (evitarea conflictului de interese) din legea nr. 98/2016

Formular nr. 4 – Formular de ofertă

Formular nr. 1

Operator economic

_____

(denumirea)

DECLARAȚIE PRIVIND ELIGINILITATEA (art. 164 din Legea 98/2016)

Subsemnatul, _____ (numele reprezentantului), administrator al _____ (denumirea ofertantului și sediul), declar pe propria răspundere, sub sancțiunea excluderii din procedura și a sancțiunilor aplicate faptei de fals în acte publice, ca în ultimii 5 ani nu am fost condamnat prin hotărâre definitiva a unei instanțe judecătorești, pentru comiterea uneia dintre infracțiunile prevăzute la art. 164 din Legea 98/2016 privind atribuirea contractelor de achiziție publica, respectiv:

a) constituirea unui grup infracțional organizat, prevăzută de art. 367 din Legea nr. 286/2009 privind Codul penal, cu modificările și completările ulterioare, sau de dispozițiile corespunzătoare ale legislației penale a statului în care respectivul operator economic a fost condamnat;

b) infracțiuni de corupție, prevăzute de art. 289-294 din Legea nr. 286/2009, cu modificările și completările ulterioare, și infracțiuni asimilate infracțiunilor de corupție prevăzute de art. 10-13 din Legea nr.78/2000 pentru prevenirea, descoperirea și sancționarea faptelor de corupție, cu modificările și completările ulterioare, sau de dispozițiile corespunzătoare ale legislației penale a statului în care respectivul operator economic a fost condamnat;

c) infracțiuni împotriva intereselor financiare ale Uniunii Europene, prevăzute de art. 18^1-18^5 din Legea nr. 78/2000, cu modificările și completările ulterioare, sau de dispozițiile corespunzătoare ale legislației penale a statului în care respectivul operator economic a fost condamnat;

d) acte de terorism, prevăzute de art. 32-35 și art. 37-38 din Legea nr. 535/2004 privind prevenirea și combaterea terorismului, cu modificările și completările ulterioare, sau de dispozițiile corespunzătoare ale legislației penale a statului în care respectivul operator economic a fost condamnat;

e) spălarea banilor, prevăzută de art. 29 din Legea nr. 656/2002 pentru prevenirea și sancționarea spălării banilor, precum și pentru instituirea unor masuri de prevenire și combatere a finanțării terorismului, republicata, cu modificările ulterioare, sau finanțarea terorismului, prevăzută de art. 36 din Legea nr. 535/2004, cu modificările și completările ulterioare, sau de dispozițiile corespunzătoare ale legislației penale a statului în care respectivul operator economic a fost condamnat;

f) traficul și exploatarea persoanelor vulnerabile, prevăzute de art. 209-217 din Legea nr. 286/2009, cu modificările și completările ulterioare, sau de dispozițiile corespunzătoare ale legislației penale a statului în care respectivul operator economic a fost condamnat;

g) frauda, în sensul articolului 1 din Convenția privind protejarea intereselor financiare ale Comunităților Europene din 27 noiembrie 1995.

De asemenea, declar pe propria răspundere, sub sancțiunea excluderii din procedura și a sancțiunilor aplicate faptei de fals în acte publice, ca niciun membru al organului de

administrare, de conducere sau de supraveghere al societății sau cu putere de reprezentare, de decizie sau de control în cadrul acesteia nu face obiectul excluderii așa cum este acesta definit la art. 164 (1) din Legea 98/2016.

Subsemnatul declar că informațiile furnizate sunt complete și corecte în fiecare detaliu și înțeleg că autoritatea contractantă are dreptul de a solicita, în scopul verificării și confirmării declarațiilor orice documente doveditoare de care dispunem.

Data: _____

Administrator,

_____

Formular nr. 2

Operator economic

_____

(denumirea)

DECLARAȚIE
privind neîncadrarea în situațiile prevăzute la art. 165 și 167 din Legea 98/2016

Subsemnatul _____ (numele reprezentantului), administrator al _____ (denumirea ofertantului și sediul), ofertant la procedura inițiată pentru atribuirea contractului de achiziție publică, având ca obiect _____ (denumirea proiectului) organizata de _____ (denumirea autorității contractante), declar pe propria răspundere ca:

1. Nu ne-am încălcat obligațiile privind plata impozitelor, taxelor sau a contribuțiilor la bugetul general consolidat așa cum aceste obligații sunt definite de art. 165 alin. (1) și art. 166 alin. (2) din Legea nr. 98/2016.

2. Nu ne aflam în oricare dintre următoarele situații prevăzute de art. 167 (1) din Legea 98/2016, respectiv:

a) nu am încălcat obligațiile stabilite potrivit art. 51 din Legea nr. 98/2016;

b) nu ne aflam în procedura insolventei sau în lichidare, în supraveghere judiciara sau în încetarea activității;

c) nu am comis o abatere profesionala grava care ne pune în discuție integritatea;

d) nu am încheiat cu alți operatori economici acorduri care vizează denaturarea concurentei în cadrul sau în legătura cu procedura în cauza;

e) nu ne aflam într-o situație de conflict de interese în cadrul sau în legătura cu procedura în cauza;

f) nu am participat anterior la pregătirea procedurii de atribuire;

g) nu ne-am încălcat în mod grav sau repetat obligațiile principale ce ne reveneau în cadrul unui contract de achiziții publice, al unui contract de achiziții sectoriale sau al unui contract de concesiune încheiate anterior, iar aceste încălcări au dus la încetarea anticipata a respectivului contract, plata de daune-interese sau alte sancțiuni comparabile;

h) nu ne facem vinovați de declarații false în conținutul informațiilor transmise la solicitarea autorității contractante în scopul verificării absentei motivelor de excludere sau al îndeplinirii criteriilor de calificare și selecție;

i) nu am încercat sa influențăm în mod nelegal procesul decizional al autorității contractante, sa obținem informații confidențiale care ne-ar putea conferi avantaje nejustificate în cadrul procedurii de atribuire și nu am furnizat din neglijenta informații eronate care pot avea o influenta semnificativa asupra deciziilor autorității contractante privind excluderea din procedura de atribuire.

Subsemnatul declar că informațiile furnizate sunt complete și corecte în fiecare detaliu și înțeleg că autoritatea contractantă are dreptul de a solicita, în scopul verificării și confirmării declarațiilor orice documente doveditoare de care dispunem.

Înțeleg că în cazul în care aceasta declarație nu este conforma cu realitatea sunt pasibil de încălcarea prevederilor legislației privind falsul în declarații.

Data: _____

Administrator,

_____

Formular nr. 3

Operator economic

_____

(denumirea)

DECLARAȚIE PE PROPRIA RĂSPUNDERE PRIVIND NEÎNCADRAREA ÎN PREVEDERILE ART. 59-60 (EVITAREA CONFLICTULUI DE INTERESE) DIN LEGEA NR. 98/2016

Către: _____
Procedura de atribuire: _____
Nr. anunț: _____

Subsemnatul _____ (numele reprezentantului), administrator al _____ (denumirea ofertantului și sediul), la procedura inițiată pentru atribuirea contractului de achiziție publică, având ca obiect _____ (denumirea proiectului) organizata de _____ (denumirea autorității contractante) la data de _____, declar pe propria răspundere, sub sancțiunea excluderii din procedură și a sancțiunilor aplicate faptei de fals în acte publice, că nu ne aflăm în situația prevăzută la art. Art. 59-60 din Legea 98/2016 privind achizițiile publice, respectiv:

„Ofertantul/Asociatul/Subcontractantul/Terțul susținător NU are drept membri în cadrul consiliului de administrație/ organ de conducere sau de supervizare și/sau are acționari ori asociați persoane care sunt soț/soție, rudă sau afin până la gradul al patrulea inclusiv sau care se află în relații comerciale, astfel cum sunt acestea prevăzute la Art. 59-60, cu persoane ce dețin funcții de decizie în cadrul autorității contractante este exclus din procedura de atribuire.”

Subsemnatul declar că informațiile furnizate sunt complete și corecte în fiecare detaliu și înțeleg că autoritatea contractantă are dreptul de a solicita, în scopul verificării și confirmării declarațiilor orice documente doveditoare de care dispunem.

Data: _____

Administrator,

_____

Formular nr. 4

Operator economic

_____

(denumirea)

FORMULAR DE OFERTĂ

Către,

_____ (autoritatea contractanta)

După examinarea documentației de atribuire și înțelegerea completă a cerințelor din documentație, subsemnatul/subsemnații, reprezentanți ai Ofertantului _____ ne angajăm să semnăm contractul _____ (denumirea proiectului) să demarăm, să executăm și să finalizăm lucrările specificate în acesta, în conformitate cu cerințele din documentația de atribuire și cu propunerea noastră tehnică anexată, la prețurile specificate mai jos, după cum reies din devizele oferta.

Prin propunerea noastră financiară, pentru lucrările solicitate oferim un preț total de _____ lei fără TVA (suma în cifre și litere), la care se adaugă TVA în valoare de _____ lei (suma în cifre și litere), din care:

- servicii de proiectare tehnică _____ (suma în cifre și litere), fără TVA, la care se adaugă TVA în valoare de _____ (suma în cifre și litere).
- asistență tehnică din partea proiectantului _____ (suma în cifre și litere), fără TVA, la care se adaugă TVA în valoare de _____ (suma în cifre și litere).
-execuție de lucrări _____ (suma în cifre și litere), fără TVA, la care se adaugă TVA în valoare de _____ (suma în cifre și litere).

Durata totala de proiectare și execuție a obiectivului de investii ofertata este de ___ luni.

Termenul de garanție ofertat este de _____ luni pentru execuția lucrărilor.

Subsemnatul/subsemnații declarăm că:

a. Am examinat conținutul documentației de atribuire, precum și toate răspunsurile la solicitările de clarificări comunicate până la data depunerii ofertelor și îl acceptăm în totalitate, fără nicio rezervă sau restricție;

b. Am înțeles și am acceptat prevederile legislației achizițiilor publice aplicabile acestei proceduri de atribuire și oricare alte cerințe referitoare la forma, conținutul, instrucțiunile, stipulările și condițiile incluse în invitația de participare și documentația de atribuire.

c. În calitate de ofertant la aceasta procedură de atribuire declarăm că nu am întreprins și nu vom întreprinde nicio acțiune și/sau inacțiune în scopul de a restricționa concurența.

Până la încheierea și semnarea contractului de achiziție publică, aceasta ofertă împreună cu comunicarea transmisă de dumneavoastră prin care oferta noastră este acceptată ca fiind câștigătoare, vor constitui un contract angajant între noi.

Data: _____

_____ (denumirea reprezentantului), în calitate de _____ (administrator/director/împuternicit/etc), legal autorizat să semnez oferta pentru și în numele _____ (denumirea ofertantului).

Contract de servicii de proiectare și execuție lucrări
nr._____data_____

1. Preambul
În temeiul Legii nr. 98/2016 consolidată privind atribuirea contractelor de achiziție publică, a contractelor de concesiune de lucrări publice și a contractelor de concesiune de servicii, s-a încheiat prezentul contract,

Între:
COMUNA GHERȚA MICĂ, cu sediul în loc. Gherța Mică, str. Principală, nr. 234, județul Satu Mare, cod poștal 447140, telefon: 0261.838.010, cod unic de înregistrare 3896917, adresa e-mail: primar@primariaghertamica.ro, reprezentată legal prin dl. **Ciuta Ioan**, având funcția de primar, în calitate de **achizitor**, pe de o parte

și
_____ cu sediul în _____, str _____, tel/fax **_____ /** **_____** număr de înmatriculare **_____** cod fiscal **_____** cont Trezoreria _____, _____, reprezentat prin _____, -administrator, în calitate de **executant.**

2. Definiţii
2.1 - În prezentul contract următorii termeni vor fi interpretaţi astfel:
a. ***contract*** – prezentul contract şi toate anexele sale;
b. ***achizitor şi executant*** – părţile contractante, aşa cum sunt acestea numite în prezentul contract;
c. ***preţul contractului*** – preţul plătibil executantului de către achizitor, în baza contractului, pentru îndeplinirea integrală şi corespunzătoare a tuturor obligaţiilor sale, asumate prin contract;
d. ***amplasamentul lucrării*** – locul unde executantul execută lucrarea;
e. ***forţa majoră*** – reprezintă o împrejurare de origine externă, cu caracter extraordinar, absolut imprevizibilă şi inevitabilă, care se află în afara controlului oricărei părţi, care nu se datorează greşelii sau vinei acestora, şi care face imposibilă executarea şi, respectiv, îndeplinirea contractului; sunt considerate asemenea evenimente: războaie, revoluţii, incendii, inundaţii sau orice alte catastrofe naturale, restricţii apărute ca urmare a unei carantine, embargou, enumerarea nefiind exhaustivă, ci enunţiativă. Nu este considerat forţă majoră un eveniment asemenea celor de mai sus care, fără a crea o imposibilitate de executare, face extrem de costisitoare executarea obligaţiilor uneia din părţi;
f. ***zi*** – zi calendaristică; ***an*** – 365 zile.
(se adaugă orice ce alți termeni pe care părțile înțeleg să îi definească pentru contract)

3. Interpretare
3.1 În prezentul contract, cu excepția unei prevederi contrare, cuvintele la forma singular vor include forma de plural și vice versa, acolo unde acest lucru este permis de context.
3.2 Termenul "zi „sau "zile" sau orice referire la zile reprezintă zile calendaristice dacă nu se specifică în mod diferit.

Clauze obligatorii

4.Obiectul şi preţul contractului

4.1 - Executantul se obligă să execute ***servicii de proiectare și execuție lucrări*** pentru obiectivul de investiție „**STAȚII DE REÎNCĂRCARE PENTRU VEHICULE ELECTRICE ÎN COMUNA GHERȚA MICĂ, JUDETUL SATU MARE**”, în perioada/perioadele convenite şi în conformitate cu obligaţiile asumate prin prezentul contract.

4.2. - Achizitorul se obligă să plătească executantului prețul convenit pentru îndeplinirea contractului de proiectare și execuție lucrări pentru obiectivul de investiție: „**STAȚII DE REÎNCĂRCARE PENTRU VEHICULE ELECTRICE ÎN COMUNA GHERȚA MICĂ, JUDETUL SATU MARE**”

4.3. - Prețul convenit pentru îndeplinirea contractului, plătibil executantului de către achizitor este de **_____ lei fără TVA**, la care se adaugă TVA în valoare de _____lei, din care:

- Servicii de proiectare :
  - elaborare proiect tehnic și detalii de executie: - _____ lei;
  - elaborare documentatii tehnice pentru obtinerea avizelor/acordurilor/autorizatiilor : - _____ lei;
  - asistenta tehnica din partea proiectantului pe perioada de executie a lucrărilor: - _____ lei;

- Execuția de Lucrări:
  - execuție de lucrări: -_____lei.

5. ***Durata contractului***

5.1 – Durata prezentului contract este de **_____luni pentru prestarea serviciilor de proiectare și de _____ luni pentru execuția lucrărilor**, începând cu data emiterii Ordinului administrativ de începere a serviciilor/lucrărilor și se poate prelungii în concordanță cu contractul de finanțare și a actelor adiționale ulterior încheiate și aprobate.

6. ***Documentele contractului***

6.1 - Documentele contractului sunt *(cel puțin)*:

a) caietul de sarcini;
b) propunerea tehnică şi propunerea financiară;
c) graficul de îndeplinire a contractului;
d) garanția de bună execuție, dacă este cazul;
e) angajamentul ferm de susținere din partea unui terț, dacă este cazul.

(se enumeră, după caz, toate documentele pe care părțile înțeleg să le considere ca fiind parte integrantă a contractului)

6.2 - În cazul în care, pe parcursul îndeplinirii contractului, se constată faptul că anumite elemente ale ofertei tehnice sunt inferioare sau nu corespund cerințelor prevăzute în caietul de sarcini, prevalează prevederile caietului de sarcini.

7. Executarea contractului

7.1 - Executarea contractului începe cu data emiterii ordinului administrativ de începere a serviciilor/lucrărilor și după constituirea garanției de bună execuție și predarea amplasamentului, și se termină la finalizarea lucrărilor și semnarea procesului verbal de recepție finală a lucrărilor.

(se precizează data la care începe execuția contractului)

8. Protecţia patrimoniului cultural naţional

8.1 - Toate fosilele, monedele, obiectele de valoare sau orice alte vestigii sau obiecte de interes arheologic descoperite pe amplasamentul lucrării sunt considerate, în relaţiile dintre părţi, ca fiind proprietatea absolută a achizitorului.

8.2 - Executantul are obligaţia de a lua toate precauţiile necesare pentru ca muncitorii săi sau oricare alte persoane să nu îndepărteze sau să deterioreze obiectele prevăzute la clauza 8.1, iar imediat după descoperirea şi înainte de îndepărtarea lor, de a înştiinţa achizitorul despre această descoperire şi de a îndeplini dispoziţiile primite de la achizitor privind îndepărtarea acestora. Dacă din cauza unor astfel de dispoziţii executantul suferă întârzieri şi/sau cheltuieli suplimentare, atunci, prin consultare, părţile vor stabili:

a. orice prelungire a duratei de execuţie la care executantul are dreptul;
b. totalul cheltuielilor suplimentare, care se va adăuga la preţul contractului.

8.3 - Achizitorul are obligaţia, de îndată ce a luat la cunoştinţă despre descoperirea obiectelor prevăzute la clauza 8.1, de a înştiinţa în acest sens organele de poliţie şi comisia monumentelor istorice.

9. Obligaţiile principale ale executantului

9.1 - Executantul se obligă să execute, să finalizeze şi să întreţină lucrările pentru obiectivul de investiție " **STAȚII DE REÎNCĂRCARE PENTRU VEHICULE ELECTRICE ÎN COMUNA GHERȚA MICĂ, JUDETUL SATU MARE**", în conformitate cu obligaţiile asumate prin prezentul contract.

9.2 - (1) Executantul are obligaţia de a executa şi finaliza lucrările, precum şi de a remedia viciile ascunse, cu atenţia şi promptitudinea cuvenită, în concordanţă cu obligaţiile asumate prin contract, inclusiv de a proiecta, în limitele prevăzute de prezentul contract.

(2) Executantul are obligaţia de a supraveghea lucrările, de a asigura forţa de muncă, materialele, instalaţiile, echipamentele şi toate celelalte obiecte, fie de natură provizorie, fie definitive cerute de şi pentru contract, în măsura în care necesitatea asigurării acestora este prevăzută în contract sau se poate deduce în mod rezonabil din contract.

9.3 - Executantul are obligaţia de a prezenta achizitorului, înainte de începerea execuţiei lucrării, spre aprobare, graficul de plăţi necesar execuţiei lucrărilor, în ordinea tehnologică de execuţie.

9.4. - (1) Executantul este pe deplin responsabil pentru conformitatea, stabilitatea şi siguranţa tuturor operaţiunilor executate pe şantier, precum şi pentru procedeele de execuţie utilizate, cu respectarea prevederilor şi a reglementărilor legii privind calitatea în construcţii.

(2) Un exemplar din documentaţia predată de către achizitor executantului va fi ţinut de acesta în vederea consultării de către Inspecţia de Stat în Construcţii, Lucrări Publice, Urbanism şi Amenajarea Teritoriului, precum şi de către persoane autorizate de achizitor, la cererea acestora.

(3) Executantul nu va fi răspunzător pentru proiectul şi caietele de sarcini care nu au fost întocmite de el. Dacă totuşi contractul prevede explicit ca o parte a lucrărilor permanente să fie proiectată de către executant, acesta va fi pe deplin responsabil pentru acea parte a lucrărilor.

(4) Executantul are obligaţia de a pune la dispoziţia achizitorului, la termenele precizate în anexele contractului, caietele de măsurători (ataşamentele) şi, după caz, în situaţiile convenite, desenele, calculele, verificările calculelor şi orice alte documente pe care executantul trebuie să le întocmească sau care sunt cerute de achizitor.

9.5 - (1) Executantul are obligaţia de a respecta şi executa dispoziţiile achizitorului în orice problemă, menţionată sau nu în contract, referitoare la lucrare. În cazul în care executantul consideră că dispoziţiile achizitorului sunt nejustificate sau inoportune, acesta are dreptul de a

ridica obiecţii, în scris, fără ca obiecţiile respective să îl absolve de obligaţia de a executa dispoziţiile primite, cu excepţia cazului în care acestea contravin prevederilor legale.

(2) În cazul în care respectarea și executarea dispozițiilor prevăzute la alin.(1) determină dificultăți în execuție care generează costuri suplimentare, atunci aceste costuri vor fi acoperite pe cheltuiala achizitorului.

9.6 - (1) Executantul este responsabil de trasarea corectă a lucrărilor faţă de reperele date de achizitor, precum şi de furnizarea tuturor echipamentelor, instrumentelor, dispozitivelor şi resurselor umane necesare îndeplinirii responsabilităţii respective.

(2) În cazul în care, pe parcursul execuţiei lucrărilor, survine o eroare în poziţia, cotele, dimensiunile sau aliniamentul oricărei părţi a lucrărilor, executantul are obligaţia de a rectifica eroarea constatată, pe cheltuiala sa, cu excepţia situaţiei în care eroarea respectivă este rezultatul datelor incorecte furnizate, în scris, de către proiectant. Pentru verificarea trasării de către proiectant, executantul are obligaţia de a proteja şi păstra cu grijă toate reperele, bornele sau alte obiecte folosite la trasarea lucrărilor.

9.7 - Pe parcursul execuţiei lucrărilor şi remedierii viciilor ascunse, executantul are obligaţia:

i) de a lua toate măsurile pentru asigurarea tuturor persoanelor a căror prezenţă pe şantier este autorizată şi de a menţine şantierul (atât timp cât acesta este sub controlul său) şi lucrările (atât timp cât acestea nu sunt finalizate şi ocupate de către achizitor) în starea de ordine necesară evitării oricărui pericol pentru respectivele persoane;

ii) de a procura şi de a întreţine pe cheltuiala sa toate dispozitivele de iluminare, protecţie, îngrădire, alarmă şi pază, când şi unde sunt necesare sau au fost solicitate de către achizitor sau de către alte autorităţi competente, în scopul protejării lucrărilor sau al asigurării confortului riveranilor;

iii) de a lua toate măsurile rezonabile necesare pentru a proteja mediul pe şi în afara şantierului şi pentru a evita orice pagubă sau neajuns provocate persoanelor, proprietăţilor publice sau altora, rezultate din poluare, zgomot sau alţi factori generaţi de metodele sale de lucru.

9.8 - Executantul este responsabil pentru menţinerea în bună stare a lucrărilor, materialelor, echipamentelor şi instalaţiilor care urmează a fi puse în operă, de la data primirii ordinului de începere a lucrării până la data semnării procesului-verbal de recepţie a lucrării.

9.9 - (1) Pe parcursul execuţiei lucrărilor şi al remedierii viciilor ascunse, executantul are obligaţia, în măsura permisă de respectarea prevederilor contractului, de a nu stânjeni inutil sau în mod abuziv:

a) confortul riveranilor; sau

b) căile de acces, prin folosirea şi ocuparea drumurilor şi căilor publice sau private care deservesc proprietăţile aflate în posesia achizitorului sau a oricărei alte persoane.

(2) Executantul va despăgubi achizitorul împotriva tuturor reclamaţiilor, acţiunilor în justiţie, daunelor-interese, costurilor, taxelor şi cheltuielilor, indiferent de natura lor, rezultând din sau în legătură cu obligaţia prevăzută la alin.(1), pentru care responsabilitatea revine executantului.

9.10 - (1) Executantul are obligaţia de a utiliza în mod rezonabil drumurile sau podurile ce comunică cu sau sunt pe traseul şantierului şi de a preveni deteriorarea sau distrugerea acestora de către traficul propriu sau al oricăruia dintre subcontractanţii săi; executantul va selecta traseele, va alege şi va folosi vehiculele, va limita şi repartiza încărcăturile, în aşa fel încât traficul suplimentar ce va rezulta în mod inevitabil din deplasarea materialelor, echipamentelor, instalaţiilor sau altora asemenea, de pe şi pe şantier, să fie limitat, în măsura în care este posibil, astfel încât să nu producă deteriorări sau distrugeri ale drumurilor şi podurilor respective.

(2) În cazul în care natura lucrărilor impune utilizarea de către executant a transportului pe apă, atunci prevederile de la alin.(1) vor fi interpretate în maniera în care prin „drum” se

înţelege inclusiv ecluză, doc, dig sau orice altă structură aferentă căii navigabile şi prin „vehicul” se înţelege orice ambarcaţiune, iar prevederile respective se vor aplica în consecinţă.

(3) În cazul în care se produc deteriorări sau distrugeri ale oricărui pod sau drum care comunică cu sau care se află pe traseul şantierului, datorită transportului materialelor, echipamentelor, instalaţiilor sau altora asemenea, executantul are obligaţia de a despăgubi achizitorul împotriva tuturor reclamaţiilor privind avarierea respectivelor poduri sau drumuri.

(4) Cu excepţia unor clauze contrare prevăzute în contract, executantul este responsabil şi va plăti consolidarea, modificarea sau îmbunătăţirea, în scopul facilitării transportului materialelor, echipamentelor, instalaţiilor sau altora asemenea, a oricăror drumuri sau poduri care comunică cu sau care se află pe traseul şantierului.

9.11 - (1) Pe parcursul execuţiei lucrării, executantul are obligaţia:

i) de a evita, pe cât posibil, acumularea de obstacole inutile pe şantier;
ii) de a depozita sau retrage orice utilaje, echipamente, instalatii, surplus de materiale;
iii) de a aduna şi îndepărta de pe şantier dărâmăturile, molozul sau lucrările provizorii de orice fel, care nu mai sunt necesare.

(2) Executantul are dreptul de a reţine pe şantier, până la sfârşitul perioadei de garanţie, numai acele materiale, echipamente, instalaţii sau lucrări provizorii, care îi sunt necesare în scopul îndeplinirii obligaţiilor sale în perioada de garanţie.

9.12 - Executantul răspunde, potrivit obligaţiilor care îi revin, pentru viciile ascunse ale construcţiei, ivite într-un interval de 10 ani de la recepţia lucrării şi, după împlinirea acestui termen, pe toată durata de existenţă a construcţiei, pentru viciile structurii de rezistenţă, ca urmare a nerespectării proiectelor şi detaliilor de execuţie aferente execuţiei lucrării.

9.13 - Executantul se obligă să despăgubească achizitorul împotriva oricăror:

i) reclamaţii şi acţiuni în justiţie, ce rezultă din încălcarea unor drepturi de proprietate intelectuală (brevete, nume, mărci înregistrate etc.), sau cele legate de echipamentele, materialele, instalaţiile sau utilajele folosite pentru sau în legătură cu execuţia lucrărilor sau încorporate în acestea; şi
ii) daune-interese, costuri, taxe şi cheltuieli de orice natură aferente, cu excepţia situaţiei în care o astfel de încălcare rezultă din respectarea proiectului sau caietului de sarcini întocmit de către achizitor.

10. Obligaţiile achizitorului

10.1 – Achizitorul se obligă să plătească executantului preţul convenit pentru execuţia şi finalizarea contractului de lucrări pentru obiectivul de investiție „**STAȚII DE REÎNCĂRCARE PENTRU VEHICULE ELECTRICE ÎN COMUNA GHERȚA MICĂ, JUDETUL SATU MARE**”.

10.2 -La începerea lucrărilor achizitorul are obligaţia de a obţine toate autorizaţiile şi avizele necesare execuţiei lucrărilor.

10.3 - (1) Achizitorul are obligaţia de a pune la dispoziţia executantului, fără plată, dacă nu s-a convenit altfel, următoarele:

a) amplasamentul lucrării, liber de orice sarcină;
b) suprafeţele de teren necesare pentru depozitare şi pentru organizarea de şantier;
c) căile de acces rutier şi racordurile de cale ferată;
d) racordurile pentru utilităţi (apă, gaz, energie, canalizare etc.), până la limita amplasamentului şantierului.

(2) Costurile pentru consumul de utilităţi, precum şi cel al contoarelor sau al altor aparate de măsurat se suportă de către executant.

10.4 - Achizitorul are obligaţia de a pune la dispoziţia executantului întreaga documentaţie necesară pentru execuţia lucrărilor contractate, fără plată, în patru exemplare, la termenele stabilite prin graficul de execuţie a lucrării.

10.5 - Achizitorul este responsabil pentru trasarea axelor principale, bornelor de referinţă, căilor de circulaţie şi a limitelor terenului pus la dispoziţia executantului, precum şi pentru materializarea cotelor de nivel în imediata apropiere a terenului.
10.6 - Achizitorul are obligaţia de a examina şi măsura lucrările care devin ascunse în cel mult 5 zile de la notificarea executantului.
10.7 - Achizitorul este pe deplin responsabil de exactitatea documentelor şi a oricăror alte informaţii furnizate executantului, precum şi pentru dispoziţiile şi livrările sale.

11.Sancţiuni pentru neîndeplinirea culpabilă a obligațiilor
11.1 -În cazul în care, din vina sa exclusivă, executantul nu își îndeplinește obligațiile asumate prin contract în termenul convenit, atunci achizitorul este îndreptățit de a deduce din valoare fără TVA a lucrărilor rămase de executat, ca penalități, o sumă echivalentă cu o cotă de 0,1% pentru fiecare zi de întârziere, până la îndeplinirea efectivă a obligațiilor.
11.2 - În cazul în care achizitorul nu onorează facturile în termen de 60 de zile de la expirarea perioadei convenite, atunci acesta are obligația de a plăti, ca penalități, o sumă echivalentă cu 0,1% din plata neefectuată, pentru fiecare zi de întârziere, până la îndeplinirea efectivă a obligațiilor.
11.3 – (1) Nerespectarea obligațiilor asumate prin prezentul contract de către una dintre părți, în mod culpabil, dă dreptul părții lezate de a considera contractul reziliat de plin drept și de a pretinde plata de daune interese.
(2) În cazul depășirii termenului prevăzut la art. 5 din prezentul contract de către executant, achizitorul are dreptul să considere contractul reziliat de plin drept, fără a fi necesară punerea în întârziere sau orice formalitate prealabilă. În această situație executantul datorează achizitorului daune compensatorii, în cuantum de 10% din prețul lucrărilor neexecutate.
11.4 - Achizitorul își rezervă dreptul de a denunța unilateral contractul, printr-o notificare scrisă adresată executantului, fără nici o compensație, dacă acesta din urmă dă faliment, cu condiția ca această denunțare să nu prejudicieze sau să afecteze dreptul la acțiune sau despăgubire pentru executant. În acest caz, executantul are dreptul de a pretinde numai plata corespunzătoare pentru partea din contract îndeplinită până la data denunțării unilaterale a contractului.

Clauze specifice

12. Garanţia de bună execuţie a contractului
12.1 Garanția se va constitui în cuantum de **5% din valoarea contractului fără TVA**, în conformitate cu prevederile art. 154 alin. 4 din Legea nr. 98/2016 cu modificările și completările ulterioare, în termen de 5 zile lucrătoare de la semnarea contractului și oricum înainte de începerea execuției contractului. Aceasta poate fi constituită și prin rețineri succesive din sumele datorate pentru facturi parțiale. în acest caz, contractantul are obligația de a deschide la unit. Trezoreriei Statului din cadrul organului fiscal competent un cont de disponibil distinct la dispoziția autorității contractante. Suma inițială care se depune de către contractant nu trebuie sa fie mai mica de 0,5% din valoarea contractului fără TVA.
12.2 - Achizitorul se obligă să elibereze garanția pentru participare și să emită ordinul de începere a contractului numai după ce executantul a făcut dovada constituirii garanției de bună execuție**.**
12.3 - Achizitorul are dreptul de a emite pretenții asupra garanției de bună execuție, în limita prejudiciului creat, dacă executantul nu își execută, execută cu întârziere sau execută necorespunzător obligațiile asumate prin prezentul contract. Anterior emiterii unei pretenții asupra garanției de bună execuție, achizitorul are obligația de a notifica acest lucru executantului, precizând totodată obligațiile care nu au fost respectate.

12.4 - Achizitorul se obligă să restituie garanția de bună execuție în termen de:
-70% din valoarea garanției, în termen de 14 zile de la data încheierii procesului-verbal de recepție la terminarea lucrărilor, dacă nu a ridicat până la acea dată pretenții asupra ei, iar riscul pentru vicii ascunse este minim;
-restul de 30% din valoarea garanției, la expirarea perioadei de garanție a lucrărilor executate, pe baza procesului-verbal de recepție finală.
12.5 - Garanția lucrărilor este distinctă de garanția de bună execuție a contractului

13.Începerea şi execuţia lucrărilor

13.1 - (1) Executantul are obligaţia de a începe lucrările în termen de 7 zile de la primirea ordinului în acest sens din partea achizitorului.

(2) Executantul trebuie să notifice achizitorului şi Inspecţiei de Stat în Construcţii, Lucrări Publice, Urbanism şi Amenajarea Teritoriului data începerii efective a lucrărilor.

13.2 -(1) Lucrările trebuie să se deruleze conform graficului general de execuţie şi să fie terminate la data stabilită. Datele intermediare, prevăzute în graficele de execuţie, se consideră date contractuale.

(2) Executantul va prezenta, la cererea achizitorului, după semnarea contractului, graficul de execuţie de detaliu, alcătuit în ordinea tehnologică de execuţie. În cazul în care, după opinia achizitorului, pe parcurs, desfăşurarea lucrărilor nu concordă cu graficul general de execuţie a lucrărilor, la cererea achizitorului, executantul va prezenta un grafic revizuit, în vederea terminării lucrărilor la data prevăzută în contract. Graficul revizuit nu îl va scuti pe executant de niciuna dintre îndatoririle asumate prin contract.

(3) În cazul în care executantul întârzie începerea lucrărilor, terminarea pregătirilor sau dacă nu îşi îndeplineşte îndatoririle prevăzute la pct. 9.2 alin.(2), achizitorul este îndreptăţit să-i fixeze executantului un termen până la care activitatea să intre în normal şi să îl avertizeze că, în cazul neconformării, la expirarea termenului stabilit îi va rezilia contractul.

13.3 - (1) Achizitorul are dreptul de a supraveghea desfăşurarea execuţiei lucrărilor şi de a stabili conformitatea lor cu specificaţiile din anexele la contract. Părţile contractante au obligaţia de a notifica, în scris, una celeilalte, identitatea reprezentanţilor lor atestaţi profesional pentru acest scop, şi anume responsabilul tehnic cu execuţia din partea executantului şi dirigintele de şantier sau, dacă este cazul, altă persoană fizică sau juridică atestată potrivit legii, din partea achizitorului.

(2) Executantul are obligaţia de a asigura accesul reprezentantului achizitorului la locul de muncă, în ateliere, depozite şi oriunde îşi desfăşoară activităţile legate de îndeplinirea obligaţiilor asumate prin contract, inclusiv pentru verificarea lucrărilor ascunse.

13.4 - (1) Materialele trebuie să fie de calitatea prevăzută în documentaţia de execuţie; verificările şi testările materialelor folosite la execuţia lucrărilor, precum şi condiţiile de trecere a recepţiei provizorii şi a recepţiei finale (calitative) sunt descrise în anexa/anexele la contract.

(2) Executantul are obligaţia de a asigura instrumentele, utilajele şi materialele necesare pentru verificarea, măsurarea şi testarea lucrărilor. Costul probelor şi încercărilor, inclusiv manopera aferentă acestora, revin executantului.

(3) Probele neprevăzute şi comandate de achizitor pentru verificarea unor lucrări sau materiale puse în operă vor fi suportate de executant dacă se dovedeşte că materialele nu sunt corespunzătoare calitativ sau că manopera nu este în conformitate cu prevederile contractului. În caz contrar, achizitorul va suporta aceste cheltuieli.

13.5 - (1) Executantul are obligaţia de a nu acoperi lucrările care devin ascunse, fără aprobarea achizitorului.

(2) Executantul are obligaţia de a notifica achizitorului, ori de câte ori astfel de lucrări, inclusiv fundaţiile, sunt finalizate, pentru a fi examinate şi măsurate.

(3) Executantul are obligaţia de a dezveli orice parte sau părţi de lucrare, la dispoziţia achizitorului, şi de a reface această parte sau părţi de lucrare, dacă este cazul.

(4) În cazul în care se constată că lucrările sunt de calitate corespunzătoare şi au fost executate conform documentaţiei de execuţie, atunci cheltuielile privind dezvelirea şi refacerea vor fi suportate de către achizitor, iar în caz contrar, de către executant.

14. Întârzierea şi sistarea lucrărilor

14.1 - În cazul în care:

i) volumul sau natura lucrărilor neprevăzute; sau
ii) condiţiile climaterice excepţional de nefavorabile; sau
iii) oricare alt motiv de întârziere care nu se datorează executantului şi nu a survenit prin încălcarea contractului de către acesta,

îndreptăţesc executantul de a solicita prelungirea termenului de execuţie a lucrărilor sau a oricărei părţi a acestora, atunci, prin consultare, părţile vor stabili:

(1) orice prelungire a duratei de execuţie la care executantul are dreptul;
(2) totalul cheltuielilor suplimentare, care se va adăuga la preţul contractului.

14.2 - Fără a prejudicia dreptul executantului prevăzut în clauza 11.2, acesta are dreptul de a sista lucrările sau de a diminua ritmul execuţiei dacă achizitorul nu plăteşte în termen de 28 de zile de la expirarea termenului prevăzut la clauza 17.2; în acest caz va notifica, în scris acest fapt achizitorului.

15. Finalizarea lucrărilor

15.1 - Ansamblul lucrărilor sau, dacă este cazul, oricare parte a lor, prevăzut a fi finalizat într-un termen stabilit prin graficul de execuţie, trebuie finalizat în termenul convenit, termen care se calculează de la data începerii lucrărilor.

15.2 - (1) La finalizarea lucrărilor, executantul are obligaţia de a notifica, în scris, achizitorului că sunt îndeplinite condiţiile de recepţie, solicitând acestuia convocarea comisiei de recepţie.

(2) Pe baza situaţiilor de lucrări executate confirmate şi a constatărilor efectuate pe teren, achizitorul va aprecia dacă sunt întrunite condiţiile pentru a convoca comisia de recepţie. În cazul în care se constată că sunt lipsuri sau deficienţe, acestea vor fi notificate executantului, stabilindu-se şi termenele pentru remediere şi finalizare. După constatarea remedierii tuturor lipsurilor şi deficienţelor, la o nouă solicitare a executantului, achizitorul va convoca comisia de recepţie.

15.3 - Comisia de recepţie are obligaţia de a constata stadiul îndeplinirii contractului prin corelarea prevederilor acestuia cu documentaţia de execuţie şi cu reglementările în vigoare. În funcţie de constatările făcute, achizitorul are dreptul de a aproba sau de a respinge recepţia.

15.4 - Recepţia se poate face şi pentru părţi ale lucrării, distincte din punct de vedere fizic şi funcţional.

16. Perioada de garanţie acordată lucrărilor

16.1 - Perioada de garanţie este de **36 luni** și decurge de la data recepţiei la terminarea lucrărilor şi până la recepţia finală .

16.2 - (1) În perioada de garanție, executantul are obligația, în urma dispoziției date de achizitor, de a executa toate lucrările de modificare, reconstrucție și remediere a viciilor și altor defecte a căror cauză este nerespectarea clauzelor contractuale.

(2) Executantul are obligaţia de a executa toate activităţile prevăzute la alin.(1), pe cheltuiala proprie, în cazul în care ele sunt necesare datorită:

i) utilizării de materiale, de instalaţii sau a unei manopere neconforme cu prevederile contractului; sau

ii) unui viciu de concepţie, acolo unde executantul este responsabil de proiectarea unei părţi a lucrărilor; sau
iii) neglijenţei sau neîndeplinirii de catre executant a oricăreia dintre obligaţiile explicite sau implicite care îi revin în baza contractului.

(3) În cazul în care defecțiunile nu se datorează executantului, lucrările fiind executate de către acesta conform prevederilor contractului, costul remedierilor va fi evaluat și plătit ca lucrări suplimentare.

16.3 - În cazul în care executantul nu executălucrările prevazute la clauza 15.2 alin.(2), achizitorul este îndreptăţit să angajeze şi să plătească alte persoane care să le execute. Cheltuielile aferente acestor lucrări vor fi recuperate de către achizitor de la executant sau reţinute din sumele cuvenite acestuia.

17. Modalităţi de plată

17.1 - Achizitorul are obligația de a efectua plata către executant în termenul convenit de 60 zile de la emiterea facturii de către acesta. (*se precizează termenul de plată de la emiterea facturii și, după caz, graficul de plată)*

17.2 - Dacă achizitorul nu onorează facturile în termen de 60 zile de la expirarea perioadei convenite, atunci executantul are dreptul de a sista executarea lucrărilor sau de a diminua ritmul execuției. Imediat ce achizitorul își onorează restanța, executantul va relua executarea lucrărilor în cel mai scurt timp posibil.

17.3 - Achizitorul are dreptul de a acorda avans executantului, dacă acesta solicită, numai contra unei scrisori de returnare a avansului şi numai în limita valorică prevăzută de lege.
(se precizează cuantumul avansului)

17.4 - (1) Plăţile parţiale trebuie să fie făcute, la cererea executantului (antreprenorului), la valoarea lucrărilor executate conform contractului, în termenul convenit. Lucrările executate trebuie să fie dovedite ca atare printr-o situaţie de lucrări, întocmită astfel încât să asigure o rapidă şi sigură verificare a lor.

(2) Situaţiile de plată se confirmă în termenul stabilit. *(se precizează termenul)*

(3) Plăţile parţiale nu influenţează responsabilitatea şi garanţia de bună execuţie a executantului; ele nu se consideră, de către achizitor, ca recepţie a lucrărilor executate.

17.5 - Plata facturii finale se va face imediat după verificarea şi acceptarea situaţiei de plată definitive de către achizitor. Dacă verificarea se prelungeşte din diferite motive, dar, în special, datorită unor eventuale litigii, contravaloarea lucrărilor care nu sunt în litigiu va fi platită imediat.

17.6 - Contractul nu va fi considerat terminat pâna când procesul-verbal de recepţie finală nu va fi semnat de comisia de recepţie, care confirmă că lucrările au fost executate conform contractului. Recepţia finală va fi efectuată conform prevederilor legale, după expirarea perioadei de garanţie. Plata ultimelor sume datorate executantului pentru lucrările executate nu va fi condiţionată de eliberarea certificatului de recepţie finală.

17.7 Plata se va realiza în conformitate cu contractul de finanțare nr. _____/_____, înregistrat la autoritatea contractantă sub nr. _____/_____, în functie de tranșele primite de la finanțator.

17.8 Operatorul economic nu va putea imputa autorității contractante plata în tranșe și alocarea sumelor de către finanțator în conformitate cu dispozițiile legale și posibilitățile de plată ale finanțatorului, acesta cunoscând de la data inițierii procedurii proveniența sumelor alocate.

***18. Ajustarea preţului contractului*[1]**

18.1 - Pentru lucrările executate, plăţile datorate de achizitor executantului sunt cele declarate în propunerea financiară, anexă la contract.

18.2 - Prețul contractului se ajustează în conformitate cu prevederile Ordonanței nr. 15/2021 privind reglementarea unor masuri fiscal-bugetare, după următoarea formula:

$$V_a = C \times V_o ,$$

unde: "V_a" reprezintă valoarea ajustată a solicitării de plată, „C“ reprezintă coeficientul de ajustare, iar „V_o“ reprezintă valoarea solicitării de plată conform prețurilor prevăzute în oferta care a stat la baza încheierii contractului.

Coeficientul de ajustare se calculează utilizând următoarea formulă: C = (ICCM)n/(ICCMian.2021) x P + (1 – P), unde: «P» reprezintă ponderea determinată în raport cu obiectul contractului, potrivit alin. (3), «ICCMn» reprezintă indicele de cost în construcții pentru costul materialelor aferent lunii anterioare solicitării de plată pentru care există valori ale acestuia diseminate oficial, iar «ICCMian.2021» reprezintă indicele de cost în construcții pentru costul materialelor aferent lunii ianuarie 2021.

Pentru contractele de achiziție publică/sectoriale/de concesiune/acordurilor-cadru de lucrări încheiate începând cu data de 1 februarie 2021, «ICCMian.2021» se asimilează indicelui de cost în construcții pentru costul materialelor aferent lunii încheierii contractului.

În cazul notelor de comandă suplimentară, luna de bază pentru ajustarea costului materialelor este luna încheierii contractului pentru cantitățile suplimentare care au echivalent în oferta inițială, respectiv luna încheierii actului adițional pentru cantitățile suplimentare care nu au echivalent în oferta inițială.

19. Asigurări

19.1 - (1) Executantul are obligaţia de a încheia, înainte de începerea lucrărilor, o asigurare ce va cuprinde toate riscurile ce ar putea apărea privind lucrările executate, utilajele, instalaţiile de lucru, echipamentele, materialele pe stoc, personalul propriu şi reprezentanţii împuterniciţi să verifice, să testeze sau să recepţioneze lucrările, precum şi daunele sau prejudiciile aduse către terţe persoane fizice sau juridice.

(2) Asigurarea se va încheia cu o societate de asigurare. Contravaloarea primelor de asigurare va fi suportată de către executant din capitolul „Cheltuieli indirecte”.

(3) Executantul are obligaţia de a prezenta achizitorului, ori de câte ori i se va cere, poliţa sau poliţele de asigurare şi recipisele pentru plata primelor curente (actualizate).

(4) Executantul are obligaţia de a se asigura că subantreprenorii au încheiat asigurări pentru toate persoanele angajate de ei. El va solicita subantreprenorilor să prezinte achizitorului, la cerere, poliţele de asigurare şi recipisele pentru plata primelor curente (actualizate).

19.2 - Achizitorul nu va fi responsabil pentru niciun fel de daune-interese, compensaţii plătibile prin lege, în privinţa sau ca urmare a unui accident sau prejudiciu adus unui muncitor sau altei persoane angajate de executant, cu excepţia unui accident sau prejudiciu rezultând din vina achizitorului, a agenţilor sau a angajaţilor acestuia.

---

[1]*Clauza se utilizează numai în cazul în care prețul contractului poate fi actualizat, cu condiția ca documentația de atribuire să precizeze acest lucru, precum și să conțină formula de ajustare ce urmează a fi utilizată, indicii care vor fi utilizați și sursa informațiilor cu privire la evoluția acestora.*

20. Subcontractanţi

20.1 - Executantul are obligația de a încheia contracte cu subcontractanții desemnați, în aceleași condiții în care el a semnat contractul cu achizitorul.

20.2 - (1) Executantul are obligația de a prezenta la încheierea contractului toate contractele încheiate cu subcontractanții desemnați.

(2) Lista subcontractanților, cu datele de recunoaștere ale acestora, cât și contractele încheiate cu aceștia se constituie în anexe la contract.

20.3 - (1) Executantul este pe deplin răspunzător față de achizitor de modul în care îndeplinește contractul.

(2) Subcontractantul este pe deplin răspunzător față de executant de modul în care își îndeplinește partea sa din contract.

(3)Executantul are dreptul de a pretinde daune-interese subcontractanților, dacă aceștia nu își îndeplinesc partea lor din contract.

20.4 - Executantul poate schimba oricare subcontractant numai dacă acesta nu și-a îndeplinit partea sa din contract. Schimbarea subcontractantului nu va modifica prețul contractului și se va face numai cu acordul achizitorului.

21. Forţa majoră

21.1 - Forța majoră este constatată de o autoritate competentă.

21.2 - Forța majoră exonerează părțile contractante de îndeplinirea obligațiilor asumate prin prezentul contract, pe toată perioada în care aceasta acționează.

21.3 - Îndeplinirea contractului va fi suspendată în perioada de acțiune a forței majore, dar fără a prejudicia drepturile ce li se cuveneau părților până la apariția acesteia.

21.4 - Partea contractantă care invocă forța majoră are obligația de a notifica celeilalte părți, imediat și în mod complet, producerea acesteia și să ia orice măsuri care îi stau la dispoziție în vederea limitării consecințelor.

21.5 - Partea contractantă care invocă forța majoră are obligația de a notifica celeilalte părți încetarea cauzei acesteia în maximum 15 zile de la încetare.

21.6 - Dacă forța majoră acționează sau se estimează că va acționa o perioada mai mare de 6 luni, fiecare parte va avea dreptul să notifice celeilalte părți încetarea de drept a prezentului contract, fără ca vreuna din părți să poată pretinde celeilalte daune-interese.

22. Soluţionarea litigiilor

22.1 - Achizitorul şi executantul vor depune toate eforturile pentru a rezolva pe cale amiabilă, prin tratative directe, orice neînţelegere sau dispută care se poate ivi între ei în cadrul sau în legătură cu îndeplinirea contractului.

22.2 - Dacă, după 15 zile de la începerea acestor tratative, achizitorul şi executantul nu reuşesc să rezolve în mod amiabil o divergenţă contractuală, fiecare poate solicita ca disputa să se soluţioneze fie prin arbitraj la Camera de Comerţ şi Industrie a României, fie de către instanţele judecătoreşti din România. *(se precizează modalitatea de soluţionare a litigiilor)*

23. Limba care guvernează contractul

23.1 - Limba care guvernează contractul este limba română.

24. Comunicări

24.1 - (1) Orice comunicare între părţi, referitoare la îndeplinirea prezentului contract, trebuie să fie transmisă în scris.

(2) Orice document scris trebuie înregistrat atât în momentul transmiterii cât şi în momentul primirii.

24.2 - Comunicările între părţi se pot face şi prin telefon, telegramă, telex, fax sau e-mail cu condiţia confirmării în scris a primirii comunicării.

25. Legea aplicabilă contractului
25.1 - Contractul va fi interpretat conform legilor din România.

26. Clauza suspensiva

26.1 - Având în vedere dispozițiile Legii nr. 98/2016 privind achizițiile publice și H.G. nr. 395/2016, cu modificările și completările ulterioare, Autoritatea Contractantă precizează că va încheia contractul cu ofertantul declarat câștigător numai în măsura în care fondurile necesare achiziției vor fi asigurate prin alocarea creditelor bugetare cu această destinație. În cazul în care, indiferent de motive, creditele bugetare nu vor fi alocate, Autoritatea Contractantă, după primirea notificării cu privire la neacordarea finanțării, își rezervă dreptul de a anula procedura de atribuire, în condițiile în care nu există o altă sursă de finanțare, în conformitate cu prevederile **art. 212 alin (1) lit. c) teza 2** din Legea 98/2016 cu modificările și completările ulterioare, fiind imposibilă încheierea contractului de achiziție publică.

Părţile au înțeles să încheie azi ....., prezentul contract în două exemplare, câte unul pentru fiecare parte.

Achizitor,
COMUNA GHERȚA MICĂ
Primar, Ciuta Ioan

Executant,

ROMÂNIA
Judeţul SATU MARE.....
PRIMARIA COMUNEI GHERTA MICA.....
*[autoritatea administraţiei publice emitente *)]*

Nr.1. Din 10.01.2022

JUDEŢUL SATU MARE
PRIMĂRIA COMUNEI
GHERŢA MICĂ
ANEXĂ
LA
CERTIFICATUL DE URBANISM
Nr. 1 din 10.01. 2022
Arhitect şef
.....

CERTIFICAT DE URBANISM
Nr.1 din 10.01.2022

În scopul: „STAŢII DE REINCĂRCARE PENTRU VEHICULE ELECTRICE ÎN COMUNA GHERŢA MICĂ, JUD. SATU MARE "

Ca urmare a Cererii adresate de[1] CIUTA IOAN Cnp:1600916301000 cu domiciliul[2]/sediul în judeţul SATU MARE..., municipiul/oraşul/comuna satul **SATU MARE**, sectorul ....., cod poştal,**447140**,in calitate de **PRIMAR**, reprezentant al, **COMUNA GHERŢA MICĂ** cu sediul in GHERŢA MICĂ, ,str.**PRINCIPALĂ**,nr.234, bl. ....., sc. ...., et. Inregistrata la nr.1 din 05.01 .2022,

pentru imobilul — teren şi/sau construcţii —, situat în judeţul **SATU MARE**....., municipiul/oraşul/comuna **GHERŢA MICĂ**., satul...**GHERŢA MICĂ**....., sectorul....., cod poştal 447140., str. **PRINCIPALĂ, nr.FN, adresa noua-str.CULME, nr.FN cf.nomenclaturi stradale RENNS**, bl. ....., sc. ...., et. ....., ap. ....., sau identificat prin[3] **CF 100608-()mp**
, cadastral**, PLAN DE SITUATIE, PLAN DE INCADRARE IN ZONA.**

în temeiul reglementărilor Documentaţiei de urbanism nr. **1/5474** , faza PUG/PUZ/PUD, aprobată prin hotărârea Consiliului Judeţean/Local GHERTA MICA **nr. 37./18.12.2002** ,

în conformitate cu prevederile Legii nr.50/1991, privind autorizarea executării lucrărilor de construcţii, republicată, cu modificările şi completările ulterioare,

SE CERTIFICĂ:

1. **REGIMUL JURIDIC :**
Teren intravilan
PROPRIETAR**: UAT COMUNA GHERŢA MICĂ**

; FARA RESTRICTII FISCALE

2. **REGIMUL ECONOMIC :**
-Folosinţă actuală:curti,constructii administrative si social culturale
-Destinaţie cf. PUG(zona de locuit si servicii)

3. **REGIMUL TEHNIC:**

SE POT EXECUTA LUCRĂRI DE:" STAŢII DE REINCĂRCARE PENTRU VEHICULE ELECTRICE ÎN COMUNA GHERŢA MICĂ, JUD. SATU MARE "

[1] Numele şi prenumele solicitantului.
[2] Adresa solicitantului.
[3] Date de identificare a imobilului — teren şi/sau construcţii — conform Cererii pentru emiterea Certificatului de urbanism

Prezentul certificat de urbanism poate fi utilizat/nu poate fi utilizat în scopul declarat[4] pentru/întrucât: **INTOCMIREA PROIECTULUI IN VEDEREA AUTORIZARI LUCRARI.**

[4] Scopul emiterii certificatului de urbanism conform precizării solicitantului, formulată în cerere

Certificatul de urbanism nu ţine loc de autorizaţie de construire / desfiinţare şi nu conferă dreptul de a executa lucrări de construcţii.

4. **OBLIGAŢII ALE TITULARULUI CERTIFICATULUI DE URBANISM :**

În scopul elaborării documentaţiei pentru autorizarea executării lucrărilor de construcţii — de construire/de desfiinţare — solicitantul se va adresa autorităţii competente pentru protecţia mediului :

AGENTIA PENTRU PROTECTIA MEDIULUI SATU MARE, STR. MIRCEA CEL BATRAN,NR.8/B,SATU MARE ,COD 440012

(autoritatea competentă pentru protecţia mediului, adresa)

(Denumirea şi adresa acesteia se personalizează prin grija autorităţii administraţiei publice emitente.)

În aplicarea Directivei Consiliului 85/337/CEE (Directiva EIA) privind evaluarea efectelor anumitor proiecte publice şi private asupra mediului, modificată prin Directiva Consiliului 97/11/CE şi prin Directiva Consiliului şi Parlamentului European 2003/35/CE privind participarea publicului la elaborarea anumitor planuri şi programe în legătură cu mediul şi modificarea, cu privire la participarea publicului şi accesul la justiţie, a Directivei 85/337/CEE şi a Directivei 96/61/CE, prin certificatul de urbanism se comunică solicitantului obligaţia de a contacta autoritatea teritorială de mediu pentru ca aceasta să analizeze şi să decidă, după caz, încadrarea/neîncadrarea proiectului investiţiei publice/private în lista proiectelor supuse evaluării impactului asupra mediului.

În aplicarea prevederilor Directivei Consiliului 85/337/CEE, procedura de emitere a acordului de mediu se desfăşoară după emiterea certificatului de urbanism, anterior depunerii documentaţiei pentru autorizarea executării lucrărilor de construcţii la autoritatea administraţiei publice competente.

În vederea satisfacerii cerinţelor cu privire la procedura de emitere a acordului de mediu, autoritatea competentă pentru protecţia mediului stabileşte mecanismul asigurării consultării publice, centralizării opţiunilor publicului şi formulării unui punct de vedere oficial cu privire la realizarea investiţiei în acord cu rezultatele consultării publice.

În aceste condiţii:

După primirea prezentului certificat de urbanism, titularul are obligaţia de a se prezenta la autoritatea competentă pentru protecţia mediului în vederea evaluării iniţiale a investiţiei şi stabilirii demarării procedurii de evaluare a impactului asupra mediului şi/sau a procedurii de evaluare adecvată. În urma evaluării iniţiale a notificării privind intenţia de realizare a proiectului se va emite punctul de vedere al autorităţii competente pentru protecţia mediului

În situaţia în care autoritatea competentă pentru protecţia mediului stabileşte efectuarea evaluării impactului asupra mediului şi/sau a evaluării adecvate, solicitantul are obligaţia de a notifica acest fapt autorităţii administraţiei publice competente cu privire la menţinerea cererii pentru autorizarea executării lucrărilor de construcţii

În situaţia în care, după emiterea certificatului de urbanism ori pe parcursul derulării procedurii de evaluare a impactului asupra mediului, solicitantul renunţă la intenţia de realizare a investiţiei, acesta are obligaţia de a notifica acest fapt autorităţii administraţiei publice competente.

5. **CEREREA DE EMITERE A AUTORIZAŢIEI DE CONSTRUIRE/DESFIINŢARE va fi însoţită de următoarele documente:**

Xa) certificatul de urbanism (copie);

Xb) dovada titlului asupra imobilului, teren şi/sau construcţii, sau, după caz, extrasul de plan cadastral actualizat la zi şi extrasul de carte funciară de informare actualizat la zi, în cazul în care legea nu dispune altfel (copie legalizată)

c) documentaţia tehnică — D.T. după caz (2 exemplare originale):

X D.T.A.C., ☐ D.T.O.E. ☐ D.T.A.D.

d) avizele şi acordurile de amplasament stabilite prin certificatul de urbanism:

d.1) avize şi acorduri privind utilităţile urbane şi infrastructura (copie):

alimentare cu apă ☐ gaze naturale Alte avize/acorduri
canalizare telekom drumuri judetene
.**X** alimentare cu energie electrică salubritate apele romane
aviz de eliberare amplasament electrica .....
alimentare cu energie termică ☐ transport urban

d.2) avize şi acorduri privind:

securitatea la incendiu ☐ protecţia civilă sănătatea populaţiei

d.3) avize/acorduri specifice ale adminustraţiei publice centrale şi/sau ale serviciilor descentralizate

d.4) studii de specialitate (1 exemplar original)

X e) punctul de vedere/actul administrativ al autorităţii competente pentru protecţia mediului (copie);

X) Dovada inregistrarii proiectului la Ordinul Arhitectilor din Romania (1 exemplar original).

Xg) Documentele de plată ale următoarelor taxe (copie)

Expertiza tehnica;..... ;

X verificator proiect .....

X documentatie cadastrala avizat OCPI

plan topografic avizat OCPI

Prezentul certificat de urbanism are valabilitate de ...24 luni de la data emiterii.

Conducătorul autorităţii administraţiei publice emitente ***),
PRIMAR
(funcţia, numele, prenumele şi semnătura)
CIUTA IOAN
L.S.

ROMÂNIA - Ghetia Mică - com. - PRIMAR - Jud. Satu Mare -

Secretar general / Secretar,
SECRETAR
(numele, prenumele şi semnătura)
GAVRĂU LOREDANA IRINA

Arhitect-şef ****)
STRANGO NICOLAE
(numele, prenumele şi semnătura)

Achitat taxa de SCUTIT lei, conform Chitanţei nr..... din 2022

Prezentul certificat de urbanism a fost transmis solicitantului direct/prin poştă la data de 10.01.2022

Oficiul de Cadastru şi Publicitate Imobiliară SATU MARE
Biroul de Cadastru şi Publicitate Imobiliară Negresti-Oas

ANCPI
AGENŢIA NAŢIONALĂ DE CADASTRU ŞI PUBLICITATE IMOBILIARĂ

Nr. cerere	119
Ziua	05
Luna	01
Anul	2022

Cod verificare
100111007990

EXTRAS DE CARTE FUNCIARĂ
PENTRU INFORMARE

Carte Funciară Nr. 100608 Gherta Mica

A. Partea I. Descrierea imobilului

TEREN Intravilan

Adresa: Loc. Gherta Mica, Str Principala, Nr. 233, Jud. Satu Mare

Nr. Crt	Nr. cadastral Nr. topografic	Suprafaţa* (mp)	Observaţii / Referinţe
A1	100608	1.400	

Construcţii

Crt	Nr cadastral Nr. topografic	Adresa	Observaţii / Referinţe
A1.1	100608-C1	Loc. Gherta Mica, Str Principala, Nr. 233, Jud. Satu Mare	Nr. niveluri:4; An construire:2017; S. construita la sol:368 mp; S. construita desfasurata:1470 mp; Sala multifunctionala -Camin Cultural D+P+1+M

B. Partea II. Proprietari şi acte

Înscrieri privitoare la dreptul de proprietate şi alte drepturi reale		Referinţe
6516 / 15/05/2014		
Hotarare Judecatoreasca nr. 907, din 11/09/2013 emis de JUDECATORIA NEGRESTI OAS IN DOSAR NR. 333/266/2012;		
B1	Intabulare, drept de PROPRIETATEin baza Lg. 18/1991, dobandit prin HOTARARE JUDECATOREASCA, cota actuala 1/1	A1
	1) **COMUNA GHERTA MICA**	
12426 / 22/11/2017		
Act Administrativ nr. 2386, din 17/11/2017 emis de PRIMARIA GHERTA MICA;		
B2	Intabulare, drept de PROPRIETATE, constructie proprie, dobandit prin Construire, cota actuala 1/1	A1.1
	1) **COMUNA GHERTA MICA**, CIF:3896917	

C. Partea III. SARCINI .

Inscrieri privind dezmembrămintele dreptului de proprietate, drepturi reale de garanţie şi sarcini	Referinţe
NU SUNT	

Punct început	Punct sfârșit	Lungime segment (** (m)
4	5	4.993
5	6	31.378
6	7	33.136
7	1	3.226

**** Lungimile segmentelor sunt determinate în planul de proiecție Stereo 70 și sunt rotunjite la 1 milimetru.**
***** Distanța dintre puncte este formată din segmente cumulate ce sunt mai mici decât valoarea 1 milimetru.**

Extrasul de carte funciară generat prin sistemul informatic integrat al ANCPI conține informațiile din cartea funciară active la data generării. Acesta este valabil în condițiile prevăzute de art. 7 din Legea nr. 455/2001, coroborat cu art. 3 din O.U.G. nr. 41/2016, exclusiv în mediul electronic, pentru activități și procese administrative prevăzute de legislația în vigoare. Valabilitatea poate fi extinsă și în forma fizică a documentului, fără semnătură olografă, cu acceptul expres sau procedural al instituției publice ori entității care a solicitat prezentarea acestui extras.
Verificarea corectitudinii și realității informațiilor conținute de document se poate face la adresa **www.ancpi.ro/verificare**, folosind codul de verificare online disponibil în antet. Codul de verificare este valabil 30 de zile calendaristice de la momentul generării documentului.

Data și ora generării,
05/01/2022, 08:49

Asistent Registrator

S.C. ELECTRO GAVRAU S.R.L. LOCALITATEA CALINESTI OAS, NR. 483
J 30/213/2012, RO 29987750
E-mail. electrogavrau@gmail.com
Tel. 0748-601656, 0361-884814

MEMORIU TEHNIC

FAZA: C.U

1. DATE GENERALE

Denumirea investiţiei: 1.1. ÎNFIINȚAREA STATII DE REÎNCĂRCARE PENTRU VEHICULE ELECTRICE ÎN COMUNA GHERTA MICA, JUDEȚUL SATU MARE.

1.2. Elaborator : Electro Gavrau S.R.L, loc. Calinesti Oas, nr. 483, jud. Satu Mare
1.3. Beneficiar proiect: UAT Comuna GHERTA MICA
1.4. Amplasamentul : Localitatea GHERTA MICA
1.5. Sursa de finantare: program AFM

2. DATE TEHNICE DESPRE CONSUMATORI

- **Stația nr. 1** v-a fi amplasată in parcarea existent de lângă primaria Casa de Cultura Gherta Mica, nr. Cadastral 100608:
  - Puterea instalata: Pi = 72 kW.
  - Tensiunea de utilizare: - curent alternativ: 230 V sau 380V.
    - curent continuu: 500V.

3. NECESITATEA SI OPORTUNITATEA LUCRĂRII

Prin adoptarea Pactului verde european anunţat în decembrie 2019, UE urmăreşte în prezent să reducă cu 90 %, până în 2050, emisiile de gaze cu efect de seră generate de transporturi, comparativ cu nivelurile din 1990, în cadrul unui efort mai amplu de a se transforma într-o economie neutră din punct de vedere climatic. Un element esenţial al efortului de reducere a emisiilor provenite din transportul rutier este tranziţia către combustibili alternativi, cu emisii mai reduse de carbon. Dintre aceşti combustibili, energia electrică constituie sursa nouă cel mai frecvent utilizată, în special pentru autoturisme.

Un factor determinant pentru tranziţia la combustibili alternativi şi la un parc de vehicule constituit în cea mai mare parte din vehicule cu emisii zero până în 2050 îl constituie instalarea infrastructurii de încărcare în ritm cu nivelul de adoptare a vehiculelor electrice. Obiectivul final al politicii este de a face încărcarea autovehiculelor electrice la fel de uşoară ca alimentarea rezervorului unui autovehicul tradiţional, astfel încât vehiculele electrice să poată circula fără dificultăţi în întreaga UE. Pentru a îndeplini acest obiectiv, UE trebuie să soluţioneze următoarea problemă intercorelată: pe de o parte, nivelul de adoptare a vehiculelor electrice va fi limitat atât timp cât nu este disponibilă infrastructură de încărcare, în vreme ce, pe de altă parte, investiţiile în infrastructură au nevoie de mai multă certitudine în ceea ce priveşte nivelurile de adoptare a vehiculelor de acest tip.

3.1 LUCRARI PENTRU REALIZAREA INSTALATIEI DE UTILIZARE:

Pentru realizarea instalaţiilor de utilizare este nevoie de următoarele lucrări de bază:

- Pregătirea traseului canalizării la LES de 0,4 kV;
- Pregătirea traseului cablului;
- Executarea şanţurilor;
- Executarea pofilelor de şanţuri;
- Executarea subtraversării carosabilului – dacă este cazul;
- Executarea liniilor subterane protejate prin tuburi/ţevi;
- Desfăşurarea şi pozarea cablurilor;
- Astuparea şanţurilor;
- Realizare fundaţiilor/postamentelor pentru staţii;
- Realizarea conexiunilor electrice;
- Refacerea terenului şi aducerea la starea iniţială;
- Realizarea marcajelor pentru parcări şi amplasarea panoului de informare;
- Configurare iniţială a sistemului;
- Testare, verificare şi punere provizorie în funcţiune;
- Recepţie lucrări şi punere în funcţiune.

INTOCMIT,
Proiectant Ing. Gal Ovidiu





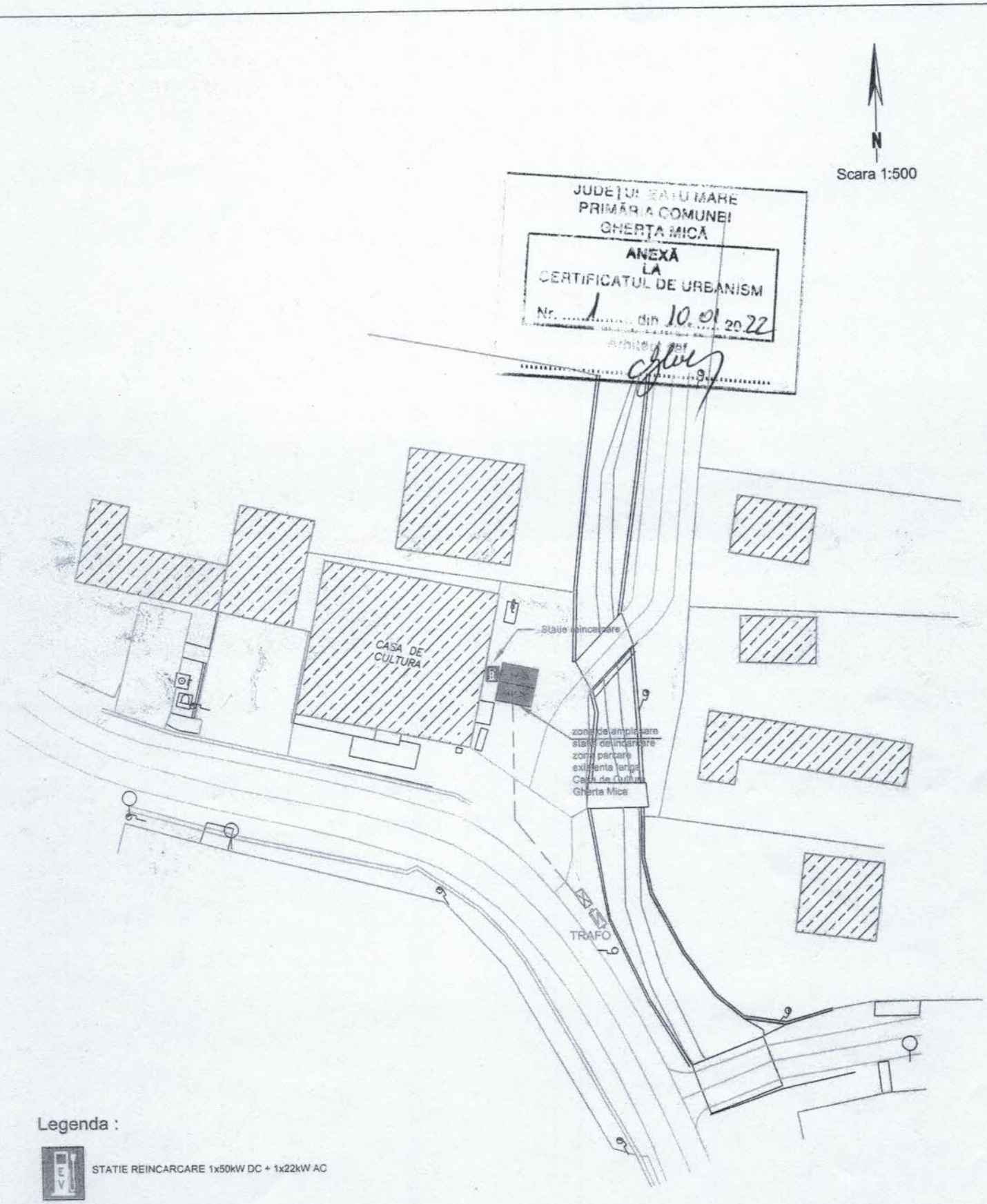
Amplasament studiat

N

JUDEȚUL SATU MARE
PRIMĂRIA COMUNEI
GHERȚA MICĂ
ANEXĂ
LA
CERTIFICATUL DE URBANISM
Referat/Expertiza nr./Data
Nr. 1 din 10.01.2022

Verificator/ Expert	Nume	Semnatura	Cerinta		
Proiectant: ELECTRO GAVRAU SRL Loc. Calinesti Oas, nr. 483 jud. Satu Mare				Beneficiar: Comuna Gherta Mica	Proiect nr. 26/2021
Specificatie	Nume	Semnatura	scara: 1:1000	Denumire proiect: Statii de reincarcare vehicule electrice in comuna Gherta Mica, judetul Satu Mare	Faza: SF
Proiectat	ing. Gal Ovidiu				
Desenat	sing. Szavo Sandor		Data: 05.01.2022	Plan de încadrare în zonă	Plansa 1
Verificat	ing. Andreian Marius				

SOCIETATEA COMERCIALĂ ELECTRO GAVRĂU S.R.L. CUI 29987750 Calinesti Oas, jud. Satu Mare



Legenda :

STATIE REINCARCARE 1x50kW DC + 1x22kW AC

PARCARE VEHICULE ELELCTRICE

Post de transformare - existent

BMPT - existent

Verificator/ Expert	Nume	Semnatura	Cerinta	Referat/Expertiza nr./Data	
Proiectant: ELECTRO GAVRAU SRL Loc. Calinesti Oas, nr. 483 jud. Satu Mare				Beneficiar : Comuna Gherta Mica	Proiect nr. 26 /2021

Distribuţie Energie Electrică Romania
Sucursala Satu Mare

Distribuţie Energie Electrică Romania – Sucursala Satu Mare
Str. Mircea cel Batran, Nr. 10, 440012, Satu Mare, Jud. Satu Mare

Tel: +40 261 805 702
Fax: +40 261 805 704
office.satumare@distributie-energie.ro

C.I.F. DEER/C.U.I. Suc. RO 14476722 / 14512590
R.C. DEER/Suc. J12/352/2002 / J30/151/2002
www.distributie-energie.ro

Către COMUNA GHERTA MICA,

Referitor la **cererea de aviz de amplasament**, înregistrată cu nr. 6040220107230 / 18.01.2022 pentru **obiectivul**: **STATII DE REINCARCARE PENTRU VEHICULE ELECTRICE IN COMUNA GHERTA MICA, JUD. SATU MARE**
de la adresa: **GHERTA MICA,** sat -, strada **PRINCIPALA**, nr. **233**, bloc -, etaj -, apartament -, cod postal **447140**, numar cadastral **100608**, judeţul **SATU MARE**.

În urma analizării documentaţiei depuse suntem de acord cu realizarea obiectivului pe amplasamentul propus şi se emite:

AVIZ DE AMPLASAMENT FAVORABIL Nr. 6040220107230 / 21.01.2022

cu urmatoarele precizări:

1. Obiectivul nu este amplasat în zona de siguranță a rețelelor electrice de distribuție publică şi se încadrează în distanțele normate faţă de acestea.

2. În zonă **Exista** reţea electrică de distribuţie de **Medie tensiune|Joasa tensiune -**.

3. Avizul de amplasament nu constituie aviz tehnic de racordare. Pentru obţinerea acestuia, în vederea racordării la reţeaua electrică de distribuţie a obiectivului sau creşterea puterii aprobate pentru acest obiectiv trebuie să solicitați la OD (operatorul de distribuție) avizul tehnic de racordare.
   Prin cererea de aviz de amplasament ați solicitat racordarea obiectivului la rețeaua electrică de distribuție publică pentru o putere maxim simultan absorbită de - kW.

4. **Valabilitatea avizului de amplasament este până la 10.01.2024**, cu posibilitatea prelungirii cu durata de prelungire a valabilității Certificatului de urbanism, respectiv a Autorizaţiei de construire, cu condiţia de a nu se schimba elementele care au stat la baza emiterii lui.

5. Prezentul aviz de amplasament este valabil numai pentru amplasamentul obiectivului, conform planului nr. **1** şi a Certificatului de urbanism nr. **1 / 10.01.2022**

6. Tariful de emitere a avizului de amplasament, în valoare de **95.00** lei, fara TVA.

7. Instalaţiile de distribuţie aparţinând operatorului de distribuţie au fost trasate orientativ pe planul de situaţie anexat.

8. În cazul in care exista in zonă **Nu exista** instalatii electrice ce nu aparţin operatorului de distribuţie (sucursala SATU MARE) este necesar sa vă adresaţi deţinătorilor acestor instalatii (Transelectrica, Hidroelectrica, Termoelectrica, alţi deţinători) - în vederea obţinerii avizelor de amplasament.

9. Săpăturile în zona traseelor de cabluri se vor face numai manual, cu asistenţă tehnică din partea operatorului de distribuţie.

10. Executarea lucrărilor în apropierea instalatiilor operatorului de distribuţie se va face cu respectarea strictă a condiţiilor din prezentul aviz, precum şi a normelor tehnice de protecţia muncii specifice. Beneficiarul lucrării, respectiv executantul, sunt răspunzători şi vor suporta consecinţele, financiare

Distribuție Energie Electrică Romania – Sucursala Satu Mare
Str. Mircea cel Batran, Nr. 10, 440012, Satu Mare, Jud. Satu Mare

Tel: +40 261 805 702
Fax: +40 261 805 704
office.satumare@distributie-energie.ro

C.I.F. DEER/C.U.I. Suc. RO 14476722 / 14512590
R.C. DEER/Suc. J12/352/2002 / J30/151/2002
www.distributie-energie.ro

sau de alta natură, ale eventualelor deteriorări ale instalaţiilor şi/sau prejudicii aduse utilizatorilor acestora ca urmare a nerespectării regulilor menţionate.

11. Alte precizări în funcţie de specificul obiectivului şi amplasamentul respectiv:
-

Director Sucursala **SATU MARE**
Dr. Ing. Tamas Mircea

Mihaly Marton
Semnat digital de Mihaly Marton
Data: 2022.01.26 13:22:03 +02:00

Sef S.A.R. **SATU MARE**
Ing. Corina Torzsa

Petru Katona
Semnat digital de Petru Katona
Data: 2022.01.26 07:19:09 +02:00

Intocmit
Grigore Cicio

Distribuție Energie Electrică Romania
Sucursala Satu Mare

Distribuție Energie Electrică Romania – Sucursala Satu Mare
Str. Mircea cel Batran, Nr. 10, 440012, Satu Mare, Jud. Satu Mare

Tel: +40 261 805 702
Fax: +40 261 805 704
office.satumare@distributie-energie.ro

C.I.F. DEER/C.U.I. Suc. RO 14476722 / 14512590
R.C. DEER/Suc. J12/352/2002 / J30/151/2002
www.distributie-energie.ro

21.1.2022 9:19 Document id: 3896845
Semnat de: Grigore Cicio

Distribuție Energie Electrică Romania
Sucursala Satu Mare
VIZAT SPRE NESCHIMBARE
Nr. 5
Se vor respecta normativele:
- Ord. ANRE 239/2019
- SR EN 50341-1:2013; -2:2019
- PE 106/2003; - NTE 007/08/00
Nr. CTE0122102218012

JUDEȚUL ... PRIMĂRIA COMUNEI ...
ANEXĂ LA CERTIFICATUL DE URBANISM
Nr. 1 din 10.01.2022

N

Scara 1:500



Legenda :

STAȚIE REÎNCĂRCARE 1x50kW DC + 1x22kW AC

PARCARE VEHICULE ELECTRICE

Post de transformare - existent

BMPT - existent

Verificator Expert	Nume	Semnătura	Cerințe	Referat/Expertiza nr./Data	
Proiectant: ELECTRO GAVRAU SRL Loc. Calinesti Cas. nr. 483				Beneficiar: Comuna Gherta Mica	Proiect nr. 26/2021

Nr.429 din 20.01.2022

Clasarea notificării

Ca urmare a solicitării depuse de ***COMUNA GHERȚA MICĂ*** cu sediul în comuna Gherţa Mică, str. Principală, nr.234, pentru proiectul "***STAȚII DE REÂNCĂRCARE PENTRU VEHICULE ELECTRICE ÎN COMUNA GHERȚA MICĂ***" propus a fi amplasat în localitatea Gherţa Mică, str. Principală, nr.233, nr.Cad.100608, judeţul Satu Mare, înregistrată la Agenţia Pentru Protecţia Mediului Satu Mare cu nr. 429 din 12.01.2022,
- în urma analizării documentaţiei depuse, a localizării amplasamentului în planul de urbanism şi în raport cu poziţia faţă de arii protejate, zone-tampon, monumente ale naturii sau arheologice, zone cu restricţii de construit, zona costieră;
- având în vedere că:

- proiectul propus nu intră sub incidenţa Legii nr. 292/2018 privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice şi private asupra mediului;

- proiectul propus nu intră sub incidenţa art. 28 din Ordonanţa de urgenţă a Guvernului nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei şi faunei sălbatice, cu modificările şi completările ulterioare,

- proiectul propus nu intră sub incidența art. 48 și 54 din Legea apelor nr. 107/1996, cu modificările și completările ulterioare,

Agenţia pentru Protecţia Mediului Satu Mare decide:

Clasarea notificării, deoarece proiectul propus nu se supune procedurilor de evaluare a impactului asupra mediului.

Director Executiv
dr. Izabella STIER

Şef Serviciu Avize, Acorduri, Autorizări
Diana OȘAN

Şef Serviciu Calitatea Factorilor de Mediu
Ramona Livia MORARIU

Întocmit
Cătălina RĂVDAN

Întocmit Biodiversitate
Rodica KISS

S.C. ELECTRO GAVRAU S.R.L.
LOCALITATEA CALINESTI OAS, NR. 483
J 30/213/2012, RO 29987750
E-mail. electrogavrau@gmail.com
Tel. 0361-884814

STUDIU DE FEZABILITATE
PENTRU OBIECTIVUL STAȚII DE REÎNCĂRCARE PENTRU VEHICULE ELECTRICE ÎN COMUNA GHERTA MICA, JUDEȚUL SATU MARE

Decembrie 2021

S.C. ELECTRO GAVRAU S.R.L.
LOCALITATEA CALINESTI OAS, NR. 483
J 30/213/2012, RO 29987750
E-mail. electrogavrau@gmail.com
Tel. 0361-884814

PAGINĂ DE CAPĂT

Denumirea obiectivului de investiție:	**STUDIU DE FEZABILITATE (S.F.)** pentru obiectivul de investiție: ***"Stații de reîncărcare pentru vehicule electrice în Comuna Gherta Mica, Județul Satu Mare"***
Beneficiarul investiţiei:	**Comuna *Gherta Mica*, *Județul Satu Mare***
Elaboratorul proiectului tehnic de execuție (PT):	**Electro Gavrau S.R.L.** Adresă sediu social: Localitatea Calinesti Oas, NR. 483, jud. Satu Mare. Adresă corespondență (punct de lucru): Mun. Satu Mare, str. Wolfenbuttel, nr. 88, jud. Satu Mare, cod poștal 440073, România. Cod unic de înregistrare: RO29987750 Nr. de ordine în registrul comerțului: J30/213/2012 Atestat A.N.R.E.: 13002/15.01.2018 – de tip C2A Adresa e-mail: electrogavrau@gmail.ro Nr. telefon: +4 0361 884 814
Nr./dată proiect:	26 / 28.12.2021
Data elaborării documentației:	Decembrie 2021
Faze de proiectare:	STUDIU DE FEZABILITATE (S.F.)

Acest document este proprietatea echipei de proiectare menţionate pe foaia de semnături și nu poate fi folosit decât pentru lucrarea din titlu, respectiv este supus prevederilor legii dreptului de autor în aşa fel încât sunt exclusive toate drepturile privind traducerea, tipărirea, reutilizarea ilustraţiilor sau a textului, reproducerea sau în orice altă formă de utilizare. Echipa de proiectare nu îşi asumă responsabilitatea sau răspunderea pentru consecinţele rezultate în urma utilizării acestui proiect în alt scop decât cel pentru care a fost contractat. Orice persoană care foloseşte, transmite și reproduce, total sau parţial proiectul în alt scop sau pentru altă fază de proiectare, decât cea stabilită și fără acordul scris al proprietarului, va trebui să despăgubească proprietarul pentru pierderile și daunele care rezultă din aceasta reproducere. Documentul este valabil numai cu semnăturile și ştampilele în original.

S.C. ELECTRO GAVRAU S.R.L.
LOCALITATEA CALINESTI OAS, NR. 483
J 30/213/2012, RO 29987750
E-mail. electrogavrau@gmail.com
Tel. 0361-884814

PAGINĂ DE SEMNĂTURI

MANAGER DE PROIECT:	**Ing. Gal Ovidiu**
SEF DE PROIECT:	**Ing. Andreian Marius**
COORDONATOR INSTALAȚII ELECTRICE:	**Sing. Szavo Sandor**
PROIECTANT INSTALAȚII ELECTRICE:	**Sing. Szavo Sandor**
PROIECTANT INSTALAȚII ELECTRICE:	**Ing. Covaci Emanuel**
PRESTATOR: Atestat A.N.R.E.:	**Electro Gavrau S.R.L** 13002/15.01.2018 – de tip C2A

SOCIETATEA COMERCIALĂ ELECTRO GAVRĂU S.R.L. CUI 29987750 Călinești Oaș Jud. Satu Mare

Nr./dată proiect:	26 / 28.12.2021
Faza de proiectare:	Studiu de fezabilitate (S.F.)

NOTĂ:
Valorile utilizate în cuprinsul documentaţiei care vizează stadiul infrastructurii existente sau elementele economice până în anul 2021 sunt furnizate de către autoritatea publică locală în temeiul solicitării de elaborare a documentului prezent. Concluziile care au la bază valorile menționate sunt influențate de corectitudinea informațiilor furnizate de autoritatea publică. Totodată, conţinutul-cadru al Studiului de Fezabilitate este adaptat în funcţie de specificul şi complexitatea obiectivului de investiţii propus.

S.C. ELECTRO GAVRAU S.R.L.
LOCALITATEA CALINESTI OAS, NR. 483
J 30/213/2012, RO 29987750
E-mail. electrogavrau@gmail.com
Tel. 0361-884814

CUPRINS

A. PIESE SCRISE 6

1. Informații generale privind obiectivul de investiții 6
1.1. Denumirea obiectivului de investiții 6
1.2. Ordonator principal de credite/investitor 6
1.3. Ordonator de credite (secundar/terțiar) 6
1.4. Beneficiarul investiției 6
1.5. Elaboratorul studiului de fezabilitate 6
2. Situația existentă și necesitatea realizării obiectivului/proiectului de investiții 6
2.1. Concluziile studiului de prefezabilitate (în cazul în care a fost elaborat în prealabil) privind situaţia actuală, necesitatea şi oportunitatea promovării obiectivului de investiţii şi scenariile/opţiunile tehnico-economice identificate şi propuse spre analiză 6
2.2. Prezentarea contextului: politici, strategii, legislație, acorduri relevante, structuri instituționale și financiare 6
2.3. Analiza situației existente și identificarea deficiențelor 7
2.4. Analiza cererii de bunuri și servicii, inclusiv prognoze pe termen mediu și lung privind evoluția cererii, în scopul justificării necesității obiectivului de investiții. 7
2.5. Obiective preconizate a fi atinse prin realizarea investiției publice 11
3. Identificarea, propunerea și prezentarea a minimum două scenarii/opțiuni tehnico-economice pentru realizarea obiectivului de investiții 12
3.1. Particularități ale amplasamentului: 12
3.2. Descrierea din punct de vedere tehnic, constructiv, funcțional-arhitectural și tehnologic: 15
3.3. Costurile estimative ale investiției. 25
3.4. Studii de specialitate, în funcție de categoria și clasa de importanță a construcțiilor, după caz: 25
3.5. Grafice orientative de realizare a investiției 26
Capitolul IV 26
4. Analiza fiecărui/fiecărei scenariu/opțiuni tehnico- economic(e) propus(e) 26
4.1. Prezentarea cadrului de analiză, inclusiv specificarea perioadei de referință și prezentarea scenariului de referință. 26
4.2. Analiza vulnerabilităților cauzate de factori de risc, antropici și naturali, inclusiv de schimbări climatice, ce pot afecta investiția 27
4.3. Situația utilităților și analiza de consum: 27
4.4. Sustenabilitatea realizării obiectivului de investiții: 27
4.5. Analiza cererii de bunuri și servicii, care justifică dimensionarea obiectivului de investiții. 28
4.6. Analiza financiară, inclusiv calcularea indicatorilor de performanță financiară: fluxul cumulat, valoarea actualizată netă, rata internă de rentabilitate; sustenabilitatea financiară. 29
4.7. Analiza economică, inclusiv calcularea indicatorilor de performanță economică: valoarea actualizată netă, rata internă de rentabilitate și raportul cost-beneficiu sau, după caz, analiza cost-eficacitate 30
4.8 Analiza de senzitivitate 35
4.9 Analiza de riscuri, măsuri de prevenire/diminuare a riscurilor 38
Capitolul V 42
5. Scenariul/Opțiunea tehnico-economic(ă) optim(ă), recomandat(ă) 42
5.1. Comparația scenariilor/opțiunilor propuse, din punct de vedere tehnic, economic, financiar, al sustenabilității și riscurilor 42
5.2. Selectarea și justificarea scenariului/opțiunii optim(e) recomandat(e) 42
5.3. Descrierea scenariului/opțiunii optim(e) recomandat(e) privind: 42
5.4. Principalii indicatori tehnico-economici aferenți obiectivului de investiții: 46
5.5. Prezentarea modului in care se asigura conformarea cu reglementarile functiunii preconizate din punctul de vedere al asigurarii tuturor cerintelor fundamentale aplicabile constructiei, conform gradului de detaliere al propunerilor tehnice 47
5.6. Nominalizarea surselor de finanțare a investiției publice, ca urmare a analizei financiare și economice: fonduri proprii, credite bancare, alocații de la bugetul de stat/bugetul local, credite externe garantate sau contractate de stat, fonduri externe nerambursabile, alte surse legal constituite. 48
Capitolul VI 48
6. Urbanism, acorduri şi avize conforme 48

6.1. Certificatul de urbanism emis în vederea obținerii autorizației de construire 48
6.2. Extras de carte funciară, cu excepția cazurilor speciale, expres prevăzute de lege 48
6.3. Actul administrativ al autorității competente pentru protecția mediului, măsuri de diminuare a impactului, măsuri de compensare, modalitatea de integrare a prevederilor acordului de mediu în documentația tehnico-economică 49
6.4. Avize conforme privind asigurarea utilităților 49
6.5. Studiu topografic, vizat de către Oficiul de Cadastru și Publicitate Imobiliară 49
6.6. Avize, acorduri și studii specifice, după caz, în funcție de specificul obiectivului de investiții și care pot condiționa soluțiile tehnice 49
Capitolul VII 49
7. Implementarea investiției 49
7.1. Informații despre entitatea responsabilă cu implementarea investiției 49
7.2. Strategia de implementare, cuprinzând: durata de implementare a obiectivului de investiții (în luni calendaristice), durata de execuție, graficul de implementare a investiției, eșalonarea investiției pe ani, resurse necesare. 49
7.3. Strategia de exploatare/operare și întreținere: etape, metode și resurse necesare 50
7.4. Recomandări privind asigurarea capacității manageriale și instituționale 50
Capitolul VIII 51
8. Concluzii și recomandări 51
B. PIESE DESENATE 52
C. ANEXE 52

A. PIESE SCRISE

1. Informații generale privind obiectivul de investiții

1.1. Denumirea obiectivului de investiții

“Stații de reîncărcare pentru vehicule electrice în comuna Gherta Mica, județul Satu Mare”

1.2. Ordonator principal de credite/investitor

U.A.T. Comuna Gherta Mica

1.3. Ordonator de credite (secundar/terțiar)

Nu este cazul.

1.4. Beneficiarul investiției

U.A.T. Comuna Gherta Mica

1.5. Elaboratorul studiului de fezabilitate

S.C ELECTRO GAVRAU S.R.L.

2. Situația existentă și necesitatea realizării obiectivului/proiectului de investiții

2.1. Concluziile studiului de prefezabilitate (în cazul în care a fost elaborat în prealabil) privind situaţia actuală, necesitatea şi oportunitatea promovării obiectivului de investiţii şi scenariile/opţiunile tehnico-economice identificate şi propuse spre analiză

Nu este cazul deoarece nu s-a realizat un studiu de prefezabilitate.

2.2. Prezentarea contextului: politici, strategii, legislație, acorduri relevante, structuri instituționale și financiare

Prin adoptarea Pactului verde european anunțat în decembrie 2019, UE urmărește în prezent să reducă cu 90 %, până în 2050, emisiile de gaze cu efect de seră generate de transporturi, comparativ cu nivelurile din 1990, în cadrul unui efort mai amplu de a se transforma într-o economie neutră din punct de vedere climatic. Un element esențial al efortului de reducere a emisiilor provenite din transportul rutier este tranziția către combustibili alternativi, cu emisii mai reduse de carbon. Dintre acești combustibili, energia electrică constituie sursa nouă cel mai frecvent utilizată, în special pentru autoturisme.
Un factor determinant pentru tranziția la combustibili alternativi și la un parc de vehicule constituit în cea mai mare parte din vehicule cu emisii zero până în 2050 îl constituie instalarea infrastructurii de încărcare în ritm cu nivelul de adoptare a vehiculelor electrice. Obiectivul final al politicii este de a face încărcarea autovehiculelor electrice la fel de ușoară ca alimentarea rezervorului unui autovehicul tradițional, astfel încât vehiculele electrice să poată circula fără dificultăți în întreaga UE. Pentru a îndeplini acest obiectiv, UE trebuie să soluționeze următoarea problemă intercorelată: pe de o parte, nivelul de adoptare a vehiculelor electrice va fi limitat atât timp cât nu este disponibilă infrastructură de încărcare, în vreme ce, pe de altă parte, investițiile

în infrastructură au nevoie de mai multă certitudine în ceea ce privește nivelurile de adoptare a vehiculelor de acest tip.

Studiul de fezabilitate pentru obiectivul de investiţii **„*Stații de reîncărcare pentru vehicule electrice în Comuna* Gherta Mica*, Județul* Satu Mare*”*** a fost elaborat în conformitate cu prevederile **HG 907/2016** privind aprobarea conţinutului – cadru al documentaţiei tehnico-economice aferente investiţiilor publice, precum şi a structurii şi metodologiei de elaborare a devizului general pentru obiective şi lucrări de intervenţii.

2.3. Analiza situației existente și identificarea deficiențelor

Dezvoltarea transportului utilizând combustibili alternativi constituie un obiectiv important asumat la nivel national iar în privința transportului privat, s-au luat măsuri pentru încurajarea trecerii la utilizarea autovehiculelor electrice, precum programul Rabla Plus.
Deficienta identificata este materializata prin imposibilitatea accesarii a posesorilor de masini electrice, pe aria locatiilor a statiilor de reincarcare a masinilor electrice, ceea ce conduce la o descurajare a traficului electric, cu consecinte negative in plan turistic, implicit economic si de mediu.

2.4. Analiza cererii de bunuri și servicii, inclusiv prognoze pe termen mediu și lung privind evoluția cererii, în scopul justificării necesității obiectivului de investiții.

Piața autovehiculelor electrice este încă în faza incipientă în România. Chiar dacă vânzările de automobile ecologice (electrice și hibride) au înregistrat în România un plus de 74.2% în 2020 față de 2019 (conform APIA), dar cu toate acestea țara noastră se află încă pe ultimele locuri în Europa.

Una din nouă maşini noi vândute pe piaţa europeană anul trecut a fost un vehicul electric sau hibrid plug-in, livrările de automobile cu emisii scăzute au crescut în pofida pandemiei COVID-19, care a afectat semnificativ evoluţia pieţei auto, se arată într-un raport publicat marţi de Agenţia Europeană de Mediu (AEM).Tendinţa ascendentă a vânzărilor de vehicule electrice a dus la un declin de 12% al emisiilor medii de dioxid de carbon (CO_2) ale maşinilor noi vândute în 2020 în Europa, comparativ cu 2019, o modificare substanţială după ce în precedenţii trei ani s-a înregistrat o creştere a emisiilor.

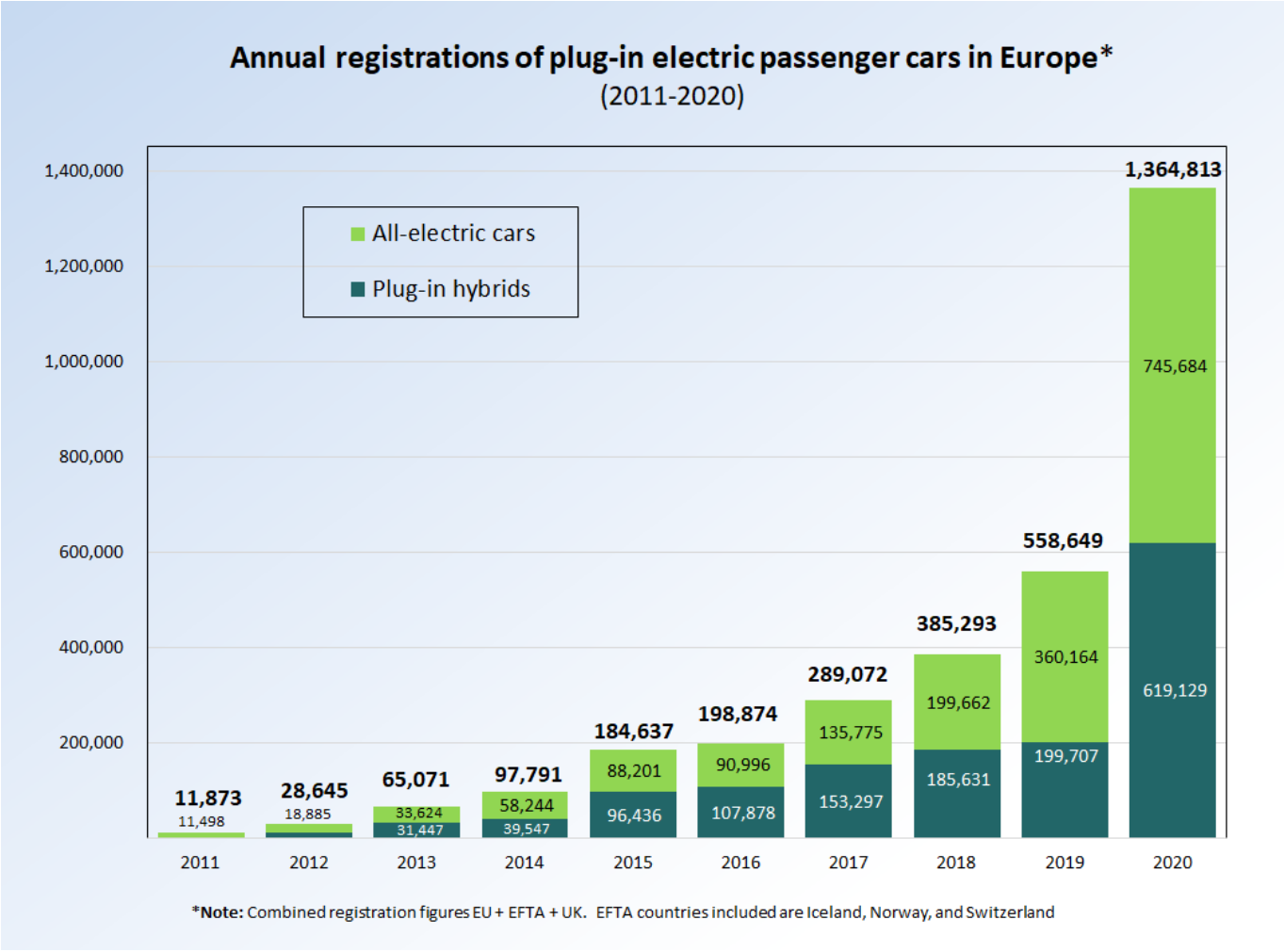
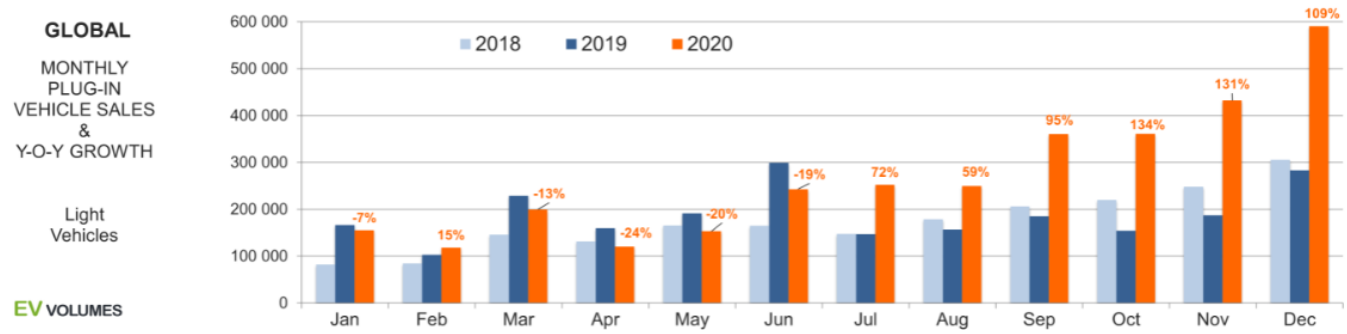


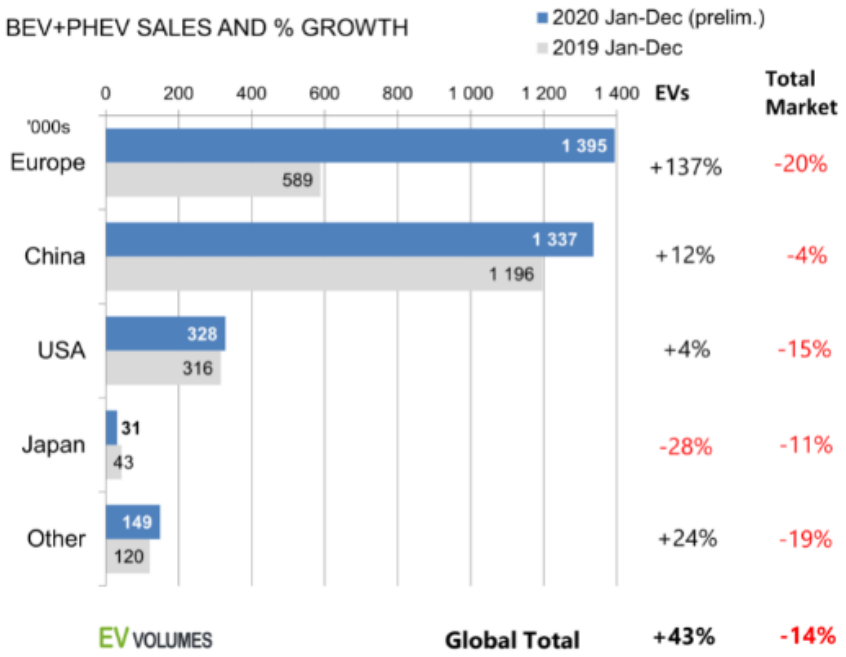
Fig. 1 Analiză comparativă a autovehiculelor cu propulsive alternative înregistrate în UE+EFTA(Islanda, Norvegia și Elveția)+UK

La nivelul anului 2020 statisticile la nivel European arată creșteri semnificative de autovehicule electrice și hybrid înmatriculate.

Statistica la nivel mondial relevă faptul că în ceea ce privește autoturismele hibride sau electrice trendul este unul crescător, la nivelul lunii decembrie înregistrându-se aproape o dublare a vânzării de autoturisme hibride sau electrice, față de aceași luna a anului 2018, după cum se poate observa în graficul de mai jos



În Europa s-a înregistrat cea mai mare creștere a vânzării de autoturisme electrice si plug-in hybrid, continentul depășind China ca număr de astfel de autovehicule cumpărate.



Această tendință de creștere accelerată a numărului de automobile electrice, generează implicit necesitatea dezvoltării infrastructurii de alimentare. Și în această direcție s-au înregistrat creșteri anul trecut, însă situația existentă este încă sub nivelul necesar.

Conform site-ului https://chargemap.com, la nivel global sunt în acest moment aproximativ 123.000 de statii de reîncărcare pentru vehiculele electrice, respectiv plug-in hybrid, iar creșterea acestora se poate observa în figura de mai jos.

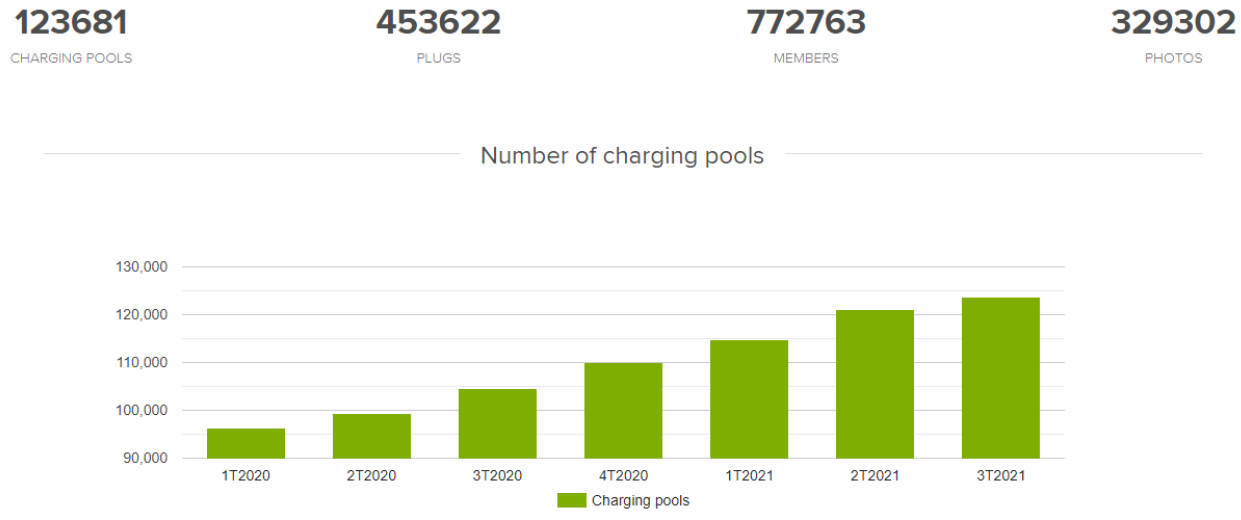


Fig. 1 Numărul punctelor de încărcare la nivel global

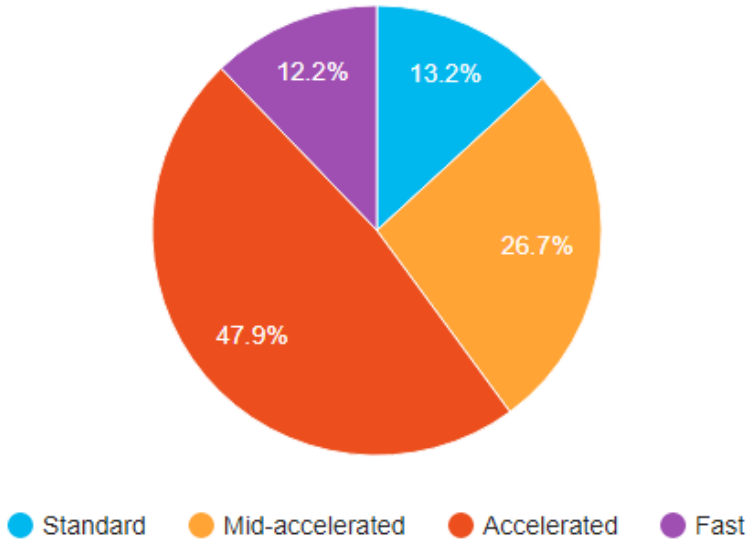


Fig. 2 Distribuirea punctelor în funcţie de viteza de încărcare

Particularizând pentru țara noastră, datele se prezintă în felul următor:

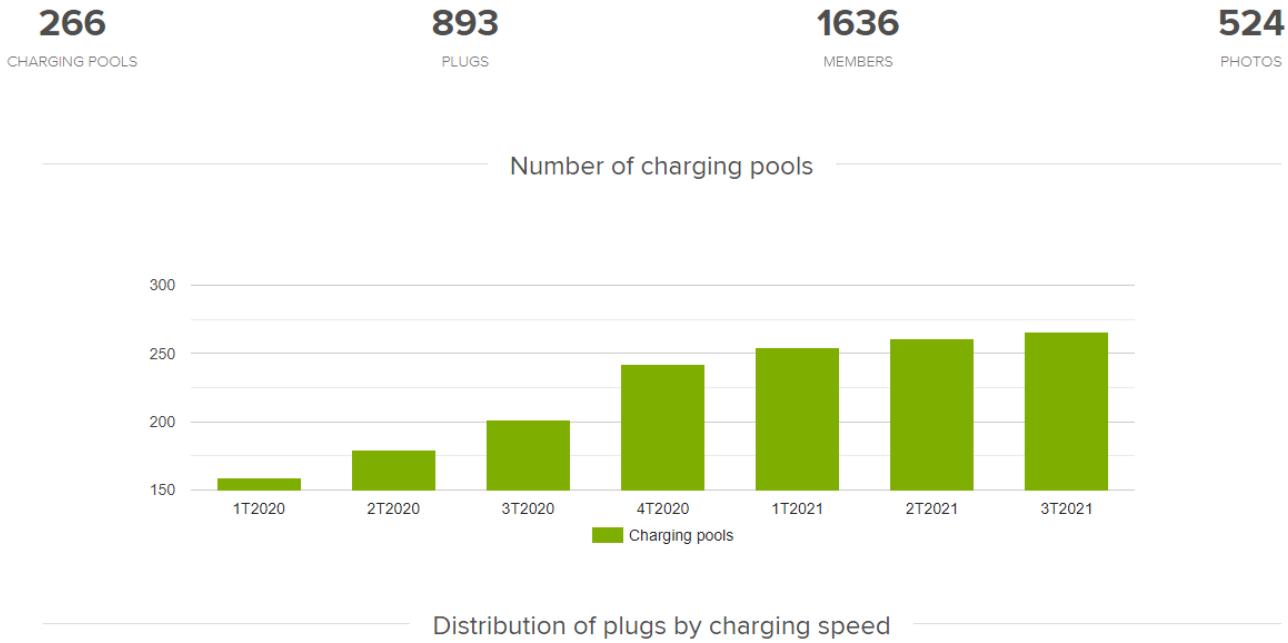


Fig. 3 Numărul punctelor de încărcare în România

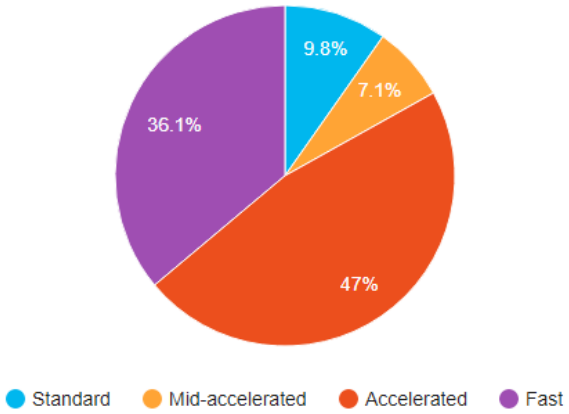


Fig. 4 Distribuirea punctelor în funcţie de viteza de încărcare în România

Raportându-ne la situația pieței europene precum și la cea a pieței românești, este necesară creșterea numărului de stații de încărcare la nivelul întregei localități, pentru a acoperi nevoia de alimentare a automobilelor atât în prezent cât și în viitor.
Avantajele mașinilor electrice:
• au poluare zero pe țeava de eșapament – fapt foarte important și benefic pentru marile aglomerări urbane, noxele eliminate de acestea în timpul deplasării fiind nule;
• pot fi reîncărcate chiar și de la o priza simplă, deci realimentarea autoturismului (cu energie electrică) este foarte facilă pentru utilizator;
• prezintă risc mult mai redus de incendiu/explozie în caz de accident, datorită lipsei de combustibili ca benzină/motorină, care sunt foarte inflamabile;
• mașinile electrice pot fi alimentate de la rețeaua electrică;
• odată cumparată mașina, costurile de întreținere și alimentare sunt mai mici decât în cazul combustibililor clasici;
• zgomotul produs în mers este mult mai redus decât în cazul mașinilor clasice
• timpul de reîncărcare al bateriilor este mai mic dacă operațiunea se face într-o stație specială.

2.5. Obiective preconizate a fi atinse prin realizarea investiției publice

Comuna Gherta Mica, și-a propus să atingă următoarele obiective:
- ❖ îmbunătățirea calității mediului, prin reducerea emisiilor de gaze cu efect de seră prin stimularea utilizării vehiculelor electrice;
- ❖ dezvoltarea infrastructurii de alimentare a vehiculelor cu energie electrică;
- ❖ dezvoltarea transportului ecologic.

Obiectivul prezentei investiții este de a crea 2 puncte de reîncarcare, prin montarea a 1 stații de reîncărcare după cum urmează:
.

- Staţia de reîncărcare nr. 1 – LOCATIE in parcarea existenta de langa Casa de Cultura, coordonate stereo 70: X 367062.777, Y 716702.891, numar cadastral 100608.

Obiectivul, scopul şi indicatorii de performanţă ai Programului

(1) Obiectivul Programului îl reprezintă dezvoltarea infrastructurii de alimentare a vehiculelor cu energie electrică.

(2) Scopul Programului îl reprezintă îmbunătățirea calității mediului prin reducerea emisiilor de gaze cu efect de seră prin stimularea utilizării vehiculelor electrice.

(3) Programul vizează dezvoltarea transportului ecologic.

(4) Indicatorii de performanţă ai Programului sunt:

a) numărul de staţii de reîncărcare accesibile publicului, instalate prin Program, raportat la numărul de vehicule electrice înmatriculate pe teritoriul României;

b) cantitatea de CO_2 diminuată prin instalarea staţiilor (I).

$$x = \sum_{i=1}^{n} \frac{e_i \, x \, B}{A},$$

unde:

x - indicatorul de performanţă a Programului (kg CO_2). Reprezintă cantitatea de CO_2 evitată, prin parcurgerea unei distanţe de un vehicul electric, în locul unui autovehicul cu combustie internă;
n - numărul de staţii de încărcare achiziţionate prin Program;
e_i - energia electrică transferată de o staţie de încărcare (kwh);
A - consum mediu de energie la 100 km parcurşi (12,7 kwh/100 km);
B - emisia de CO_2 generată de un autovehicul cu combustie internă (0,130 kg/km).

Pentru investiția comunei Gherta Mica:

Cantitatea de CO2 diminuata prin instalarea de statiilor (I)			
Indice	Denumire	Cantitate	UM
n	Nr statii reincarcare	1	buc
e_i	Energie electrica trasnfertata de statie	72	kWh
A	Consum mediu de energie la 100km parcursi	12.7	kWh/100 km
B	Emisia de CO_2 generata de un autovehicolcu combustie interna	0.13	kg/km
X	**Indicator de performanta (CO2 evitat)**	**73.7**	**kg CO2**

3. Identificarea, propunerea și prezentarea a minimum două scenarii/opțiuni tehnico-economice pentru realizarea obiectivului de investiții

3.1. Particularități ale amplasamentului:

a) Descrierea amplasamentului (localizare - intravilan/extravilan, suprafața terenului, dimensiuni în plan, regim juridic - natura proprietății sau titlul de proprietate, servituți, drept de preempțiune, zonă de utilitate publică, informații/obligații/constrângeri extrase din documentațiile de urbanism, după caz);

Lucrarile prevazute in prezenta documentatie vor fi amplasate in intravilanul Comunei Gherta Mica.
Comuna este amplasata în partea nord-estul a judetului Satu Mare.

Se vor amplasa 1 staţii de reîncărcare în parcarea publica de pe perimetrul comunei , aflate pe terenuri în proprietatea comunei Gherta Mica.

- **Stație de reîncărcare SR 1:** zona de nord-sud a comunei, pe strada Principala (DJ109L), in parcarea existenta de langa Casa de Cultura comunei Gherta Mica, coordonate stereo 70: X 367062.777, Y 716702.891, numar cadastral 100608, având alocate două locuri de parcare, suprafata de teren ocupata este de 21 mp. Cheltuielile de baza pentru statia de reincarcare nr.1 este o **valoare totala fara TVA 143.906,99 lei**, **valoare TVA 27.342,33 lei, valoare totala cu TVA inclus 171.249,32 lei.**

Nr. crt.	Documentul de Identificare a a amplasamentului stației	Adresa amplasamentului stației	Coordonatele GPS ale amplasamentului stației	Numărul punctelor de reîncărcare aferent fiecărei stații	Puterea fiecărui punct de reîncărcare	Număr locuri de parcare asigurate
1	Extras de carte funciara, nr. cad 100680	Strada Principala, nr 233	47°56'08.3"N 23°13'09.3"E	2	22 kW 50 kW	2

b) relații cu zone învecinate, accesuri existente și/sau căi de acces posibile;

Pentru amplasamentul propus în care se v-a monta stația de reîncărcare există acces neîngrădit, acesta fiind propus în parcarea publica deja existente.

c) orientări propuse față de punctele cardinale și față de punctele de interes naturale sau construite;

Stație de reîncărcare SR 1 se invecineaza:
- la N: Scoala cu clasele I-VIII Gherta Mica
- la E: Strada Scolii
- la V: Casa De Cultura Gherta Mica
- la S: Primaria Comunei Gherta Mica

d) surse de poluare existente în zonă;

Nu există surse de poluare existente în zonă în amplasamentul stațiilor de reîncărcare.

e) date climatice și particularități de relief;

Comuna este amplasata în partea nord-estul judetului Satu Mare, si este o clima temperat-continentală, moderată cu veri puțin mai călduroase și ierni ceva mai blânde decât în restul țării. În schimb în zona de șes a teritoriului prezentat, care cuprinde partea Nordică a Câmpiei de Vest, iernile sunt mai lungi și verile mai moderate, față de partea centrală sau sudică a acesteia.

Climat

Clima, in general, intruneste caracteristicile zonei montane cu cele patru anotimpuri, cu un caracter temperat-continental cu specific submontan.

Regimul precipitatiilor este destul de bogat, fiind caracteristic zonelor de la poalele muntilor.

f) existenta unor rețele edilitare în amplasament care ar necesita relocare / protejare, în masura în care pot fi identificate:

In zona parcărilor publice existente în care se v-a amplasa stația de reîncărcare, primăria comunei Gherta Mica odată cu realizarea lucrărilor preconizate, va efectua și eventuale lucrări de relocare/protejare a rețelelor edilitare amplasate in zona, dacă va fi cazul.

g) caracteristici geofizice ale terenului din amplasament - extras din studiul geotehnic elaborat conform normativelor în vigoare, cuprinzând:

(i) date privind zonarea seismică:

Conform prevederilor **Codului P$_{100\text{-}1/2013}$** privind zonarea teritoriului perimetrul cercetat se înscrie din punct de vedere al valorilor de vârf ale acceleraţiei terenului cu valori **a_g= 0,10$_g$ şi Tc=0,7sec.**

(ii) date preliminare asupra naturii terenului de fundare, inclusiv presiunea convențională și nivelul maxim al apelor freatice:

- strat de fundare:
  umpluturi heterogene consolidate
- adâncimea minimă de fundare: (radier general)
  Df_{min} = stabilită de proiectantul de specialitate în funcție de dimensionarea radierului general și grosimea pernei de balast compactate din substrat.
- presiunea convenţională calculată în conformitate cu prevederile Normativ NP 112/2014, anexa D, pentru fundaţii cu lăţimea tălpii B = 1,00m şi adâncimea de fundare Df = –2,00m de la nivelul terenului natural
  umpluturi heterogene consolidate P $_{conv.}$ = 200kPa
  aluviuni de granulozitate fină (praf argilos - nisipos, argilă nisipoasă, nisip argilos) P $_{conv.}$ = 270kPa

(iii) date geologice generale:

Perimetrul studiat apartine Unitatii Geologice majore depresionare a Campiei Pannonice, in care succesiunea geologica este data de complexul argilelor–nisipoase pannoniene, peste care se dispun discordant formaţiuni recente pleistocen-holocene.

Stratele pannonianului sunt quasiorizontale – inclinate cu 2,5-3° spre VSV, sunt relativ omogene – cu intercalatii de faciesuri argilo-nisipoase.

Petrografic depozitele pannonianului intra in categoria marnelor – cu tot spectrul cunoscut, datorită continutului de carbonati secundari.

Local depozitele nisipoase trec in categoria gresiilor sau a nisipurilor cimentate cu lianti in special carbonatici, dar si secundar argilitici.

Fundamentul unitatii deluroase apartine cristalinului metamorfic peste care, se succed orizonturi de marne, argile, argile nisipoase, nisipuri.

Structural stratele formatiunii de baza sunt orizontale iar formatiunea acoperitoare are grosimi variabile si reflecta morfologia actuala a terenului.

Pamanturile ce alcatuiesc formatiunea acoperitoare sunt stratificate si se deosebesc între ele prin colorit si caracteristici geotehnice.

De precizat este faptul ca aceste paminturi ce alcatuiesc stratele formatiunii acoperitoare se incadreaza conform NP 074-2014 in categoria terenurilor dificile de fundare respective paminturi cu umflari si contractii mari (P.U.M.C.) Lucrarile geotehnice executate au investigat stratele formatiunii acoperitoare pana la adancimea de 6,00m.-limita zonei active.

(iv) date geotehnice obținute din: planuri cu amplasamentul forajelor, fișe complexe cu rezultatele determinărilor de laborator, analiza apei subterane, raportul geotehnic cu recomandările pentru fundare și consolidări, hărți de zonare geotehnică, arhive accesibile, după caz:

Nu este cazul.

(v) încadrarea în zone de risc (cutremur, alunecări de teren, inundații) în conformitate cu reglementările tehnice în vigoare:

În conformitate cu prevederile din **NP 074-2014** Normativ privind documentaţiile geotehnice pentru construcţii amplasamentul cercetat se încadrează în **categoria geotehnică 1 cu risc geotehnic redus**.

(vi) caracteristici din punct de vedere hidrologic stabilite în baza studiilor existente, a documentărilor, cu indicarea surselor de informare enunțate bibliografic:

Nu este cazul.

3.2. Descrierea din punct de vedere tehnic, constructiv, funcțional-arhitectural și tehnologic:

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

Deoarece piața vehiculelor electrice se extinde, există o nevoie tot mai mare de stații de reîncărcare accesibile publicului larg, unele dintre ele susținând încărcarea mai rapidă la tensiuni și curenți mai mari decât cele disponibile în mediul rezidențial.

Aceste stații de reîncărcare oferă unul sau mai mulţi conectori cu sarcină mare sau speciali, care sunt într-o gamă variată, dar conformi cu standardele conectorilor de încărcare electrică, valabili în anumite zone de pe glob.

Raportându-ne la tipul de alimentare, stațiile de încarcare se împart în:

- încărcare utilizând curentul alternativ AC la 230V sau 380V și
- încărcare utilizând curentul continuu DC la 500V.

În terminologia SAE (Society of Automotive Engineer**)**, încărcarea AC de 240 volți este cunoscută sub denumirea de încărcare Nivel 2, iar încărcarea cu curent înalt de 500 volți DC este cunoscută sub denumirea de DC Fast Charge. Proprietarii pot instala acasă o stație de încărcare de nivel 2, în timp ce întreprinderile și administrația locală oferă posturi publice de încărcare de nivel 2 și DC Fast Charge, care furnizează energie electrică contra cost sau gratuit.

Pentru a uniformiza cerințele pe această piață IEC (International Electrotechnical Commission) a creat un standard care reglementează caracteristicile stațiilor și le clasifică utilizând modul de încărcare:

Modul 1 - încărcarea lentă de la o priză electrică obișnuită (cu una sau trei faze);

Modul 2 - încărcarea lentă de la o priză obișnuită, dar cu un anumit aranjament de protecție specific pentru EV (de exemplu, sistemele Park & Charge sau PARVE);

Modul 3 - încărcare lentă sau rapidă utilizând o priză cu mai mulţi pini cu funcții de control și protecție (de exemplu, SAE J1772 și IEC 62196);

Modul 4 - încărcare rapidă utilizând o tehnologie specială de încărcare, cum ar fi CHAdeMO.

Conform aceleiași clasificări există trei cazuri de conectare:

Cazul A este orice încărcător conectat la rețeaua de alimentare (de obicei, cablul de alimentare este atașat încărcătorului) asociat de obicei cu modurile 1 sau 2.

Cazul B este un încărcător de la bordul vehiculului, cu un cablu de alimentare care poate fi detașat atât de alimentare, cât și de vehicul - de obicei modul 3.

Cazul C este o stație de reîncărcare dedicată cu alimentare DC la vehicul. Cablul de alimentare poate fi atașat permanent la stația de reîncărcare, cum ar fi în modul 4.

Și patru tipuri de prize:

Tipul 1 - cuplaj monofazat pentru vehicule - reflectând specificațiile SAE J1772 / 2009 ale mașinii. Conectorul SAE J1772-2009, cunoscut sub numele de conector Yazaki (după producătorul său), se găsește în mod frecvent pe echipamentele de încărcare EV din America de Nord. În 2001, SAE International a propus un standard pentru un cuplaj conductiv care a fost aprobat de California Air Resources Board pentru stațiile de încărcare a EV. Conectorul SAE J1772-2001 avea o formă dreptunghiulară care se baza pe un design realizat de Avcon. În 2009, a fost publicată o revizuire a standardului SA1717, care include un design nou de Yazaki cu o carcasa rotundă. Specificațiile cuplorului SAE J1772-2009 au fost incluse în standardul IEC 62196-2 ca o implementare a conectorului de **tip 1** pentru încărcarea cu AC monofazat. Conectorul are cinci știfturi pentru cele două fire de curent alternativ, pământ și 2 pini de semnal compatibili cu IEC 61851-2001 / SAE J1772-2001 pentru detectarea proximității și pentru funcția pilot de comandă.

În timp ce standardul original SAE J1772-2009 descrie ratinguri de la 120 V 12 A sau 16 A la 240 V 32 A sau 80 A, specificațiile IEC 62196 de tip 1 acoperă numai 230-250 V la 32 A sau 80 A. (versiunea 80 A Din IEC 62196 de tip 1 este considerat, totuși, numai pentru SUA.)



Tipul 2 - cuplaj de vehicule monofazat și trifazat - reflectând specificațiile prizei VDE-AR-E 2623-2-2. Producătorul de conectori Mennekes a dezvoltat o serie de conectori pe bază de 60309 care au fost au fost dotaţi suplimentar cu mai mulţi pini de semnal - acești conectori "CEEplus" au fost utilizați pentru încărcarea vehiculelor electrice de la sfârșitul anilor 1990.

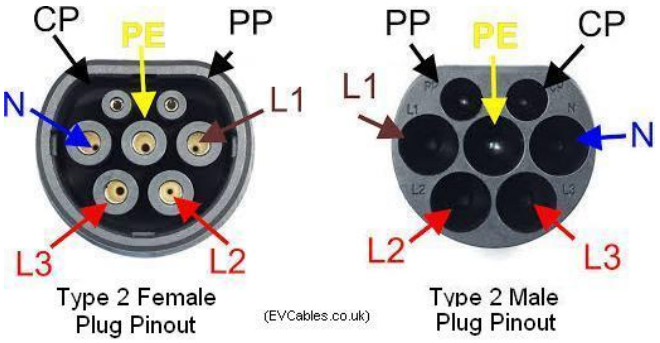
Cu rezoluția funcției pilot de control IEC 61851-1: 2001 (în conformitate cu propunerea SAE J1772: 2001), conectorii CEEplus înlocuiesc ca standard pentru încărcarea vehiculelor electrice cuplele Marechal (MAEVA / 4 pin / 32 A). Pentru a asigura o manipulare ușoară de către consumatori, prizele au fost făcute mai mici (diametrul de 55 mm) și aplatizate pe o parte (protecția fizică împotriva inversării polarității).

Spre deosebire de conectorul Yazaki, cu toate acestea, nu există niciun zăvor, ceea ce înseamnă că în acest caz consumatorii nu au nici un feedback exact ca dispozitivul este introdus corect în locaș. Lipsa unui zăvor, de asemenea, creează probleme privind mecanismul de blocare.

Spre deosebire de prizele IEC 60309, soluția pentru automobile Mennekes / VDE (germană, VDE-Normstecker für Ladestationen sau VDE standard pentru stațiile de încărcare) are o singură dimensiune și aspect pentru curenți de la 16 A în trei faze monofazate până la 63 A (3.7-43.5 kW), dar nu acoperă întreaga gamă de niveluri de Mod 3 (vezi mai jos) din specificația IEC 62196. Deoarece conectorul VDE auto a fost descris mai întâi în propunerea DKE / VDE pentru standardul IEC 62196-2 (IEC 23H / 223 / CD), el a fost numit și conectorul auto IEC-62196-2 / 2.0 înainte de a-și obține propria standardizare VDE va retrage oficial standardul național de îndată ce va fi soluționat standardul internațional IEC.

Asociația constructorilor europeni de automobile (ACEA) a decis să utilizeze conectorul de tip 2 pentru implementare în Uniunea Europeană. Pentru prima fază, ACEA recomandă stațiilor publice de încărcare să ofere prize de tip 2 (Mod 3) sau CEEform (Mod 2), în timp ce încărcarea la domiciliu poate utiliza în plus o priză standard de acasă (Mod 2). În cea de-a doua fază (care se așteaptă să fie 2017 și ulterior), se utilizează numai un conector uniform, în timp ce alegerea finală pentru tipul 2 sau tipul 3 este lăsată deschisă.

În martie 2011, ACEA a publicat un document de poziție care recomandă Modulul 3 de tip 2 ca soluție uniformă UE până în 2017, încărcarea ultrarapidă DC poate utiliza doar un conector de tip 2 sau Combo2.





Tipul 3 - un cuplaj de vehicule monofazat și trifazat echipat cu obloane de siguranță - care reflectă propunerea EV Plug Alliance .

El EV Plug Alliance a fost format pe 28 martie 2010 de către companiile electrice din Franța (Schneider Electric, Legrand) și Italia (Scame). În cadrul IEC 62196, acestea propun un conector pentru automobile derivat din conectorii Scame mai vechi (seria Libera) care erau deja utilizați pentru vehiculele electrice ușoare. Gimélec s-a alăturat Alianței la 10 mai, iar mai multe companii s-au alăturat în data de 31 mai: Gewiss, Marechal Electric, Radiall, Vimar, Weidmüller France & Yazaki Europe. Noul conector este capabil să furnizeze o încărcare trifazată de până la 32 A. Schneider Electric subliniază faptul că "EV Plug" folosește mici obloane de protecţie deasupra pinilor laterali ai soclurilor, această necesitate fiind impusă în 12 ţări europene, iar pentru ceilalţi conectori de încărcare EV nu este necesară această protecţie. Limitarea conectorului la 32 A permite conectarea la prize mai ieftine și costurile de instalare reduse. EV Plug Alliance subliniază faptul că viitoarea specificație IEC 62196 va avea o anexă care clasifică prizele de încărcare a vehiculelor electrice în trei tipuri (propunerea lui Yazaki este de tip 1, propunerea lui Mennekes este de tip 2, propunerea lui Scame este de tip 3) și că, în loc să aibă un singur tip de conector la ambele capete ale cablului de încărcare, utilizatorul va trebui să aleagă cel mai bun tip pentru fiecare parte. Stecherul pentru Scame / EV ar fi cea mai bună opțiune pentru cutia încărcător / perete, lăsând alegerea pentru partea autovehiculului deschisă. La 22 septembrie 2010, companiile Citelum, DBT, FCI, Leoni, Nexans, Sagemcom, Tyco Electronics s-au alăturat Alianței.





Tipul 4 - cuplaj rapid de încărcare - pentru sisteme speciale cum ar fi CHAdeMO. CHAdeMO este denumirea comercială a unei metode de încărcare rapidă pentru vehiculele electrice cu baterii care livrează până la 62,5 kW de curent continuu(500 V, 125 A) prin intermediul unui conector electric special. Acesta este propus ca standard industrial la nivel mondial de către o asociație cu același nume și inclus în IEC 62196 ca tip 4. CHAdeMO este o abreviere a "CHArge de MOve", echivalentă cu "mișcarea prin încărcare" sau "mișcarea de încărcare". Numele este, de asemenea, un joc de cuvinte de la “O cha demo ikaga desuka” în japoneză care s-ar traduce "Ce zici de un ceai?", Referindu-se la timpul necesar pentru încărcarea unei mașini. CHAdeMO poate încărca mașini electrice cu rază mică de acțiune (120 km / 75 mile) în mai puțin de o jumătate de oră.

CHAdeMO a fost formată de Compania Electric Power din Tokyo, Nissan, Mitsubishi și Fuji Heavy Industries (producătorul vehiculelor Subaru). Toyota s-a alăturat mai târziu ca al cincilea membru executiv. Trei dintre aceste companii au dezvoltat vehicule electrice care folosesc conectorul DC TEPCO pentru încărcare rapidă.

Cele mai multe vehicule electrice (EV) au un încărcător de la bord care utilizează un circuit redresor pentru a transforma curentul alternativ de la rețeaua electrică in curentul continuu (DC) potrivit pentru reîncărcarea acumulatorului EV. Problemele legate de cost și temperatură limitează puterea redresorului, astfel încât, dincolo de 240 V și 75 A, este mai bine ca o stație externă de încărcare să furnizeze curent continuu (DC) direct la bateria vehiculului. Având în vedere aceste limite, cele mai multe soluții de încărcare convenționale se bazează fie pe circuite monofazice 240V / 30A în SUA și Japonia, 240V, 70A în Canada sau pe 230V, 16A sau trifazice 400V, 32A în Europa și Australia. În timp ce sistemele de încărcare AC au fost specificate cu limite superioare - SAE J1772-2009 are o opțiune pentru 240 V, 80 A și VDE-AR-E 2623-2-2 are in variant trifazica, 400 V, 63 A - aceste tipuri de stații de încărcare au fost rareori implementate în SUA și doar vehiculele electrice fabricate de Tesla au un redresor de potrivire.

Pentru o încărcare mai rapidă, încărcătoarele dedicate pot fi construite în locații permanente și prevăzute cu conexiuni de mare amperaj la rețea. În acest mod de conectare, ieșirea DC a încărcătorului nu are o limită efectivă, teoretică sau practică. Astfel de încărcare de înaltă tensiune și de curent înalt se numește DCFC – DC Fast charge sau DCQC – DC Quick Charge .



În prezent în lume încărcarea autovehiculelor electrice se realizează fie în regim casnic, de la rețeaua locuinței, fie prin intermediul infrastructurii de încărcare, în speță stațiile publice și semipublice de încarcare.

Pentru încărcarea în regim casnic a automobilelor electrice avem 4 variante cu avantajele și dezavantajele lor:

1. Soclu și prelungitor de uz casnic. Autovehiculul este conectat la rețeaua electrică prin prize standard aflate în locuințe, care, sunt de obicei evaluate la aproximativ 16A. Pentru a folosi modul 1, instalația electrică trebuie să respecte reglementările de siguranță și trebuie să aibă un sistem de împământare , un disjunctor pentru a proteja împotriva supraîncărcării și o protecție împotriva scurgerilor de împământare. Prizele au dispozitive de blocare pentru a preveni contactele accidentale.



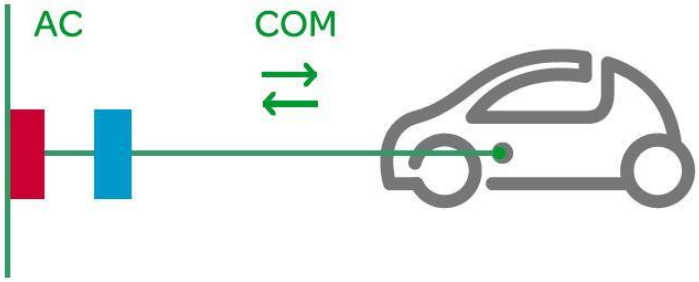
Mufă fixă, clasică pentru conectare rețea.

Prima limitare este puterea disponibilă, pentru a evita riscurile de încălzire a prizei și a cablurilor după o utilizare intensă timp de mai multe ore la sau în apropierea puterii maxime. Apare riscul expunerii la incendiu dacă instalația electrică este depășită sau dacă anumite dispozitive de protecție sunt absente.

Cea de-a doua limitare este legată de gestionarea puterii instalate. Deoarece soclul de încărcare împarte un alimentator de la tabloul de distribuție cu alte prize (fără circuit dedicat) dacă suma consumurilor depășește limita de protecție (în general 16 A), întreruptorul se va opri, oprind încărcarea.

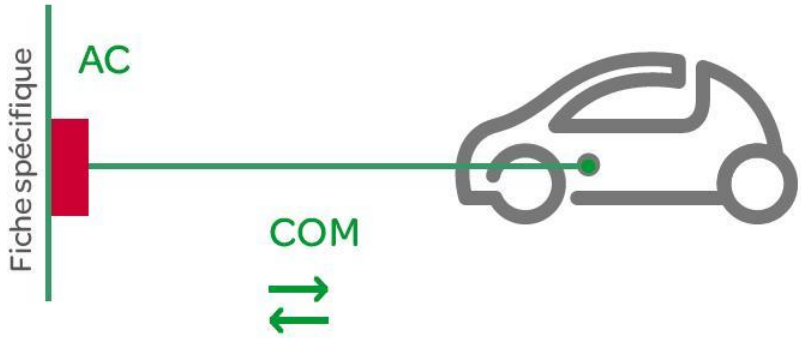
Toți acești factori impun o limită a puterii în varianta 1, din motive de siguranță și de calitate a serviciilor.

2. Priză internă și cablu cu dispozitiv de protecție. Vehiculul este conectat la rețeaua electrică principală prin prize de uz casnic. Încărcarea se face printr-o rețea monofazată sau trifazată prin instalarea unui cablu cu împământare. Un dispozitiv de protecție este încorporat în cablu. Această soluție este mai scumpă decât prima datorită specificității cablului.



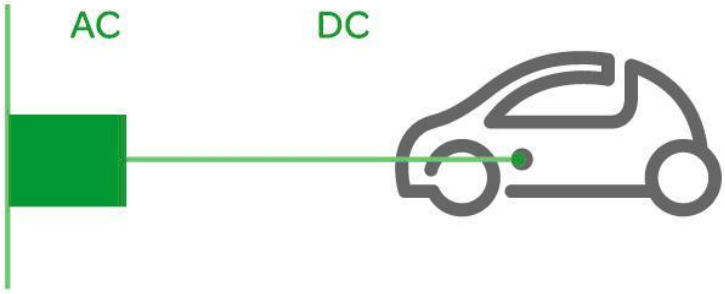
Priză non-dedicată cu dispozitiv de protecție încorporat prin cablu

3. Soclu specific pe un circuit dedicat. Vehiculul este conectat direct la rețeaua electrică prin intermediul unei prize sau a unei prize speciale și a unui circuit dedicat. O funcție de control și protecție este, de asemenea, instalată permanent în instalație. Acesta este singurul mod de încărcare care respectă standardele aplicabile pentru legarea instalațiilor electrice. De asemenea, permite încărcarea în așa fel încât aparatele electrice de uz casnic să poată fi acționate în timpul încărcării vehiculului sau, dimpotrivă, să optimizeze timpul de încărcare al vehiculului electric.



Mufă fixă, dedicată

4. Conectare curent continuu (DC) pentru reîncărcare rapidă. Vehiculul electric este conectat la rețeaua electrică principală printr-un încărcător extern. Funcțiile de control și protecție și cablul de încărcare a autovehiculului sunt instalate permanent în instalație.



Conexiune DC



Tehnologiile de încărcare disponibile

Nr. Crt.	Viteza și tipul încărcătorului	Putere nominală	Timpul aproximativ de încărcare*
1	Lent (curent alternativ monofazat)	3-7 kW	7-16 ore
2	Normal (curent alternativ trifazat)	11-22 kW	2-4 ore
3	Rapid (curent continuu)	50-100 kW	30-40 de minute
4	Ultra rapid (curent continuu)	>100 kW	< 20 de minute

* Depinde, de asemenea, de capacitatea bateriei și de alte variabile.

Tabel 3. Timpi de încărcare

3.2.1 Caracteristici tehnice și parametri specifici obiectivului de investiții;

Staţiile de reîncărcare vor fi formate din două puncte de reîncărcare, alimentate de acelaşi punct de livrare din reţeaua publică de distribuţie, din care un punct de reîncărcare permite reîncărcarea multistandard în curent continuu, la o putere ≥ 50 kW, şi un punct de reîncărcare permite reîncărcarea în curent alternativ la o putere ≥ 22 kW a vehiculelor electrice. Staţia de reîncărcare va permite reîncărcarea simultană la puterile declarate.

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

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

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

Pe amplasamentul staţiilor de reîncărcare se asigură doua locuri de parcare, egal cu numărul punctelor de reîncărcare aferente staţiilor, destinate exclusiv încărcării vehiculelor electrice, marcate cu culoarea verde, cu imaginea din panoul de informare. Suprafata de teren ocupata este de minim 21mp. Marcajul se va menţine pe toată perioada de implementare şi monitorizare a proiectului.

Se prevede semnalizarea corespunzătoare şi vizibilă a spaţiilor în care sunt instalate staţiile de reîncărcare, în concordanţă cu standardele europene şi naţionale în domeniu, potrivit panoului de informare. Se va monta pentru fiecare stație de reîncărcare câte un panou de informare.

3.2.2 Varianta constructivă de realizare a investiției, cu justificarea alegerii acesteia;

Pentru amenajarea punctelor de reîncărcare în locatia amintita mai sus, s-au luat in considerare doua scenarii:

Scenariul 1 – Amplasare stație de reîncărcare cu puterea ≥ 22kW și doua locuri de parcare

Stație de reîncărcare SR 1:

- În parcarea existenta de pe strada Principala (DJ109L) de langa Casa de Cultura Gherta Mica, coordonate stereo 70: X 367062.777, Y 716702.891, numar cadastral 100608, se va amplasa 1 stație de reîncărcare. Stația propusă va fi 22kW AC (încărcare type 2) și va asigura încărcarea unui singur automobil la o putere ≥ 22kW / automobil.
- Se prevede instalația de utilizare cu energie electrică din punctul de delimitare cu operatorul de distribuție până la stația de reîncărcare (instalație de utilizare care aparține beneficiarului, compusă din:
  - Firida de distribuție;
  - cablu electric de alimentare tip Rv-K în lungime de L=14m;
  - tub PVC G 90mm, in lungime de L=10 m;
  - priză de pământ Rp<4 ohmi;
- Se prevede instalația de alimentare cu energie electrică din punctul de racordare la rețeaua de energie electrică până la punctul de delimitare cu Operatorul de Distribuție (instalație de racordare care aparține Operatorului de distribuție, solutia tehnica de alimentare este reglementată prin Avizul Tehnic de Racordare emis de către Operatorul de Distribuție).

Scenariul 2 – Amplasare stație de reîncărcare cu puterea ≥ 72kW și doua locuri de parcare

Stație de reîncărcare SR 1:

- În parcarea existenta de pe strada Principala (DJ109L) de langa Casa de Cultura Gherta Mica, coordonate stereo 70: X 367062.777, Y 716702.891, numar cadastral 100608. Stația propusă va asigura încărcarea a două automobile simultan la o putere ≥ 22 kW în curent alternativ (încarcare type 2) și o putere ≥ 50 kW in curent continuu (încărcare CHAdeMO sau COMBO), în funcție de tipul încărcării dorit.
- Se prevede instalația de utilizare cu energie electrică din punctul de delimitare cu operatorul de distribuție până la stația de reîncărcare (instalație de utilizare care aparține beneficiarului, compusă din:
  - Firida de distribuție;
  - cablu electric de alimentare tip Rv-K tip 5x50mmp în lungime de L=20m;
  - tub PVC G 90mm, in lungime de L=10 m;
  - priză de pământ Rp<4 ohmi;
- Se prevede instalația de alimentare cu energie electrică din punctul de racordare la rețeaua de energie electrică până la punctul de delimitare cu Operatorul de Distribuție (instalație de racordare care aparține Operatorului de distribuție, solutia tehnica de

alimentare este reglementată prin Avizul Tehnic de Racordare emis de către Operatorul de Distribuție).

În urma prezentării celor două scenarii varianta recomandată este **Scenariul 2**. Această variantă recomandată se justifică prin următoarele avantaje:

- corespunde cerintelor impuse în ghidul de finanțare a Programului privind reducerea emisiilor de gaze cu efect de seră în transporturi;
- se pot încărca două vehicule electrice în același timp;
- tipul de încărcare al vehiculelor electrice este mult diminuat față de Scenariul 1.

3.2.3 Echiparea și dotarea specifică funcțiunii propuse.

Pentru realizarea investiției stațiile de reîncărcare se vor amplasa în locațiile precizate. Alimentarea cu energie electrică se va face conform avizelor tehnice de racordare din posturile de transformare/firidele de distribuție disponibile în zonă, după cum urmează:

❖ **Scenariul 1 – Amplasare stație de reîncărcare cu puterea ≥ 22kW și doua locuri de parcare**

❖ **Stație de reîncărcare SR 1:**

În parcarea existenta de pe strada Principala (DJ109L) de langa Casa de Cultura Gherta Mica, coordonate stereo 70: X 367062.777, Y 716702.891:

- Puterea instalată necesară rezultată din calcule: 22 kW AC.
  - Alimentarea conform aviz se va realiza din cel mai aporpiat punct de racordare.
  - Alimentarea se va realiza, conform ATR, de la cel mai apropiat post de transformare pana la firida de distributie proiectata. Aceasta va putea fi amplasată pe postament langă stație, cu acces din domeniul public. Din firida de distribuție se va pleca cu un traseu de cablu de tip RV-K în lungime de 5m, care va alimenta stația.
  - Legarea la pământ a stației se va face prin crearea unei prize de pământ la stația de reîncărcare.

❖ **Scenariul 2 – Amplasare stație de reîncărcare cu puterea ≥ 72kW și doua locuri de parcare**

❖ **Stație de reîncărcare SR 1:**

În parcarea existenta de pe strada Principala (DJ109L) de langa Casa de Cultura Gherta Mica, coordonate stereo 70: X 367062.777, Y 716702.891:

- Puterea instalată necesară rezultată din calcule: 22 kW AC și 50 kW DC.
- Alimentarea conform aviz se va realiza din cel mai aporpiat punct de racordare.
- Alimentarea se va realiza, conform ATR, de la cel mai apropiat post de transformare pana la firida de distributie proiectata. Aceasta va putea fi amplasată pe postament langă stație, cu acces din domeniul public. Din firida de distribuție

se va pleca cu un traseu de cablu de tip RV-K în lungime de 5m, care va alimenta stația.

- Legarea la pământ a stației se va face prin crearea unei prize de pământ la stația de reîncărcare.

3.3. Costurile estimative ale investiției.

– costurile estimate pentru realizarea obiectivului de investiții, cu luarea în considerare a costurilor unor investiții similare, ori a unor standarde de cost pentru investiții similare corelativ cu caracteristicile tehnice și parametrii specifici obiectivului de investiții;

Scenariul 1 – Valoare totala, inclusiv TVA: 165.124,43 lei

Scenariul 2 – Valoare totala, inclusiv TVA: 231.009,65 lei

– costurile estimative de operare pe durata normată de viață/de amortizare a investiției publice.

Scenariul 1 – Valoare totala, inclusiv TVA: 28.948 lei

Scenariul 2 – Valoare totala, inclusiv TVA: 50.143 lei

3.4. Studii de specialitate, în funcție de categoria și clasa de importanță a construcțiilor, după caz:

- studiu topographic:
Pentru intocmirea proiectului se va efectua studiu topografic în sistemul naţional de coordonate STEREO 70 şi cote cu plan de referinţă Marea Neagră la faza de Proiect Tehnic de Executie.

- studiu geotehnic și/sau studii de analiză și de stabilitate a terenului:
Atasat la Anexa 1.

- studiu hidrologic, hidrogeologic:
Nu este cazul.

- studiu privind posibilitatea utilizării unor sisteme alternative de eficiență ridicată pentru creșterea performanței energetice;
Nu este cazul.

- studiu de trafic și studiu de circulație;
Nu este cazul.

- raport de diagnostic arheologic preliminar în vederea exproprierii, pentru obiectivele de investiții ale căror amplasamente urmează a fi expropriate pentru cauză de utilitate publică;
Nu este cazul.

- studiu peisagistic în cazul obiectivelor de investiții care se referă la amenajări spații verzi și peisajere;
Nu este cazul.

- studiu privind valoarea resursei culturale;
Nu este cazul.

- studii de specialitate necesare în funcție de specificul investiției.
Nu este cazul.

3.5. Grafice orientative de realizare a investiției

Grafic de realizare a investiţiei: 18 luni din care 12 luni sunt alocate executiei lucrarilor.

Luni	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
Realizarii proiectarii obiectivului de investitie	X	X	X	X	X	X												
Organizarea procedurilor de achizitie						X	X											
Livrare echipamente								X	X	X								
Executia lucrarilor								X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
Probe si teste																	X	
Receptia lucrarilor																		X

Tabel 6. Grafic de realizare a investiției

Capitolul IV

4. Analiza fiecărui/fiecărei scenariu/opțiuni tehnico- economic(e) propus(e)

4.1. Prezentarea cadrului de analiză, inclusiv specificarea perioadei de referință și prezentarea scenariului de referință.

În prezent, in România există o situaţie de tipul ,,oul sau găina”, în care investiţiile în infrastructură vor reprezenta o reuşită dacă vehiculele vor fi disponibile, iar consumatorii vor achiziţiona vehicule numai dacă infrastructura necesară este disponibilă. Oraşele vor trebui să facă primul pas prin etapa iniţială, pentru a stimula ca piaţa să prevină această problemă prin furnizarea de puncte de încărcare pentru vehiculele electrice (EVCP).

În următorii ani, toţi constructorii importanţi vor oferi Vehicule Electrice (VE) şi Vehicule Electrice cu Alimentare la Priză (PHEV) pe piaţă. Spre deosebire de alte schimbări treptate pentru vehicule şi funcţionarea acestora, acesta este un pas care va afecta pentru totdeauna mediile urbane.

Beneficiile reduceri poluării fonice şi a aerului, vor face ca oraşele să devină locuri mai bune pentru locuit, lucru sau joc. Pentru a beneficia pe deplin de aceste beneficii însă, oraşele vor trebui să asigure integrarea eficientă a politicilor urbane, reglementărilor de planificare, infrastructuri de alimentare cu energie electrică şi aprovizionarea pieţei cu vehicule.

Programul primăriei se va desfășura în câteva etape, iar ritmul de implementare va fi generat de cererea pieţei şi disponibilităţile de finanţare. Anul de referinţă la care ne raportam este anul realizării studiului de fezabilitate, 2018. Finalizarea programului, în varianta actuala, cu amplasarea punctelor de încărcare în parcări publice are ca orizont de timp finalul anului 2019.

Perioada de operare este estimată la 20 de ani, însă ea poate să varieze în funcție de tendințele pieței și dezvoltarea tehnologică.

Cerinţele de bază pentru un punct de încărcare sunt destul de simple: o alimentare cu curent electric cu priză corespunzătoare. Așa cum am analizat în capitolul 3, există mai multe variante de cabluri și conectări.

Chiar dacă este posibil să conectaţi un cablu de încărcare al VE într-o priză standard, de locuinţă, acest fapt nu este încurajat. În caz de consum mare de energie şi timp nu sunt indicate conexiunile prin cabluri standard.

Primul aspect care trebuie luat în calcul este viteza de încărcare dorită. Viteza reîncărcării bateriei depinde de curentul electric furnizat şi de capacitatea bateriei. Din cauza variaţiilor semnificative a tipurilor şi tehnologiilor de vehicule, acest studiu se concentrează numai pe variantele de puncte de încărcare nu şi asupra vehiculelor.

4.2. Analiza vulnerabilităților cauzate de factori de risc, antropici și naturali, inclusiv de schimbări climatice, ce pot afecta investiția

Nu este cazul

4.3. Situația utilităților și analiza de consum:

Singura utilitate necesara functionarii stațiilor de reîncărcare este racordarea la rețeaua electrică. Putere instalată/stație de reîncărcare: 72kW (78,5kVA)

4.4. Sustenabilitatea realizării obiectivului de investiții:

a) Impactul social și cultural, egalitatea de șanse;

Având în vedere că în faza de execuţie antreprenorul general va realiza lucrarea prin personalul angajat, numărul locurilor de muncă creat va fi minimal, astfel şi impactul social respectiv impactul cultural va fi nesemnificativ.

Electromobilitatea nu este un produs care se vinde repede. În timp ce există unele constrângeri actuale, precum autonomia, EV au o poziţie dificilă în opinia populară. O piatră de temelie importantă şi vitală în introducerea electromobilităţii pe piaţă este definirea clară a grupului ţintă. Nu toate automobilele clasice pot fi înlocuite direct cu EV, iar acest fapt trebuie luat în consideraţie. Dar vehiculele electrice pot fi implementate în multe zone în care autonomia şi timpii de repaus sunt absolut suficienţi pentru treburile zilnice. Aceste zone de implementare trebuie definite şi făcute publice.

Electromobilitatea va fi mai importantă în regiunile urbane decât în zonele rurale datorită unor aspecte legate de calitatea aerului urban şi a celui rural şi a problemelor de autonomie. E-mobilitatea nu va permite înlocuirea tuturor vehiculelor întrucât nu va rezolva alte probleme de mobilitate precum congestia. Este însă o piatră de temelie peste care noi forme de mobilitate pot fi dezvoltate.

Obiectivul general este acela de a convinge oamenii să folosească această tehnologie în legătură cu care majoritatea populaţiei încă are rezerve. Acest lucru se poate realiza prin promovare precum comunicate de presă, internet, campanii de informare şi expoziţii pentru

publicul general. Prin urmare, pe lângă combaterea percepţiei eronate cu privire la EV, trebuie explicate problemele următoare referitoare la resursele limitate de energie şi preţurile în creştere ale petrolului. Trebuie apelat la comportamentul durabil şi responsabil al fiecărui cetăţean. În plus, în prezent nu mai este necesară deţinerea unui vehicul propriu, ca urmare a numeroaselor servicii de mobilitate precum “sharing” de maşini şi biciclete sau servicii de închiriere. Din cauza problemelor de parcare şi a poluării considerabile a mediului în oraşe, posesia unui vehicul este considerată adesea o povară de către tineri. Această atitudine, în creştere, reprezintă o mare oportunitate pentru electromobilitate.

b) Estimări privind forța de muncă ocupată prin realizarea investiției: în faza de realizare, în faza de operare;

Crearea unei rețele de puncte de încărcare la nivelul unui municipiu generează locuri de muncă în toate etapele, pornind de la momentul instalării, urmat apoi de perioada de operare:

- pentru instalarea unei stații de încarcare sunt necesare 2-3 persoane în funcție de mărimea și complexitatea ei;
- pentru execuția bransamentului pornind din punctul de alimentare sunt necesare 1-2 persoane;
- în perioada de operare sunt necesare: 1 persoană pentru monitorizarea și mentenanța on-line a sistemului și 1-2 persoane pentru intervenție în caz de defecțuni.
- în condițiile în care numărul de stații va crește este posibilă necesitatea suplimentării numărului de persoane implicate în buna operare a punctelor de încărcare.

c) Impactul asupra factorilor de mediu, inclusiv impactul asupra biodiversității și a siturilor protejate, după caz;

Discuţiile pe tema emisiilor de CO2, a cererii în creştere la nivel global pentru combustibili fosili şi problemele de mediu din oraşele noastre cauzate de volumele mari de trafic solicită ca atât politicienii cât şi cetăţenii să îşi schimbe modul de gândire. Creşterea constantă a cererii pentru călătorii necesită o strategie pentru mobilitate durabilă. În acest context, politicile publice consideră electromobilitatea o posibilă soluţie şi susţin utilizarea vehiculelor electrice însă fără a folosi 100% energii regenerabile, nu poate oferi beneficii depline pentru mediu. Cu toate acestea, în zonele urbane dense cu probleme mari de calitate a aerului, aceste beneficii sunt foarte importante. Prin prezenţa şi funcţionarea staţiilor de încărcare şi implicit va creşte numărul de vehicule acţionate electric şi emisiile se vor reduce.

d) Impactul obiectivului de investiţie raportat la contextul natural şi antropic în care acesta se integrază, după caz;

Nu este cazul.

4.5. Analiza cererii de bunuri și servicii, care justifică dimensionarea obiectivului de investiții.

Una dintre problemele pe care le acuză potențialii clienți de mașini electrice ține de **lipsa infrastructurii de stații de încărcare**. Sau în țările mai evoluate, de dimensiunea prea redusă a acestei infrastructuri. De fapt, s-a încetățenit ideea că oamenii nu își cumpără mașini electrice nu doar pentru că ar fi scumpe sau ar avea autonomie redusă, ci și pentru că ”*prizele nu se găsesc la tot pasul*”.

Un studiu al Idaho National Laboratory a arătat că, nu e nevoie de stații de încărcare peste tot pentru că acest lucru să justifice adoptarea în masă a mașinilor electrice. De fapt, realizatorii

studiului recomandă ca instalarea stațiilor de încărcare **să se concentreze în zonele rezidențiale** (unde locuiesc potențialii clienți), **la locurile de muncă** și în **așa numitele "hot-spots"** (locuri unde, în general, mașinile stau parcate mai mult timp) exemplu: parcări publice, zone de promenade, shopping center, mall-uri.

Autoritățile locale încearcă să încurajeze utilizarea pe scară cât mai largă a mașinilor electrice. Proprietării acestor mașini vor primi o serie de facilități, de la încărcarea gratuită cu energie electrică a mașinilor și până la reguli speciale în traficul rutier.

Așa cum am arătat și în capitolele anterioare, amplasarea stațiilor de încărcare în parcările publice ale primăriei constituie primul pas pentru crearea rețelei de stații..

4.6. Analiza financiară, inclusiv calcularea indicatorilor de performanță financiară: fluxul cumulat, valoarea actualizată netă, rata internă de rentabilitate; sustenabilitatea financiară.

Analiza financiară are ca scop utilizarea previziunilor fluxului de numerar al proiectului, pentru a determina indicatorii de performanță financiară precum: fluxul cumulat, rata internă de rentabilitate a investiției sau a capitalului și valoarea netă actualizată corespunzatoare.

Analiza financiară are rolul de a furniza informații cu privire la fluxurile de intrări și ieșiri, structura veniturilor (dacă este cazul) și a cheltuielilor necesare implementării proiectului dar și de-a lungul perioadei previzionate în vederea determinării durabilității financiare și calculului principalilor indicatori de performanță financiari.

Astfel, analiza financiară realizată pentru proiectul de față este alcatuită dintr-o serie de tabele care furnizează informații cu privire la detalierea datelor financiare ale investiției de capital pe categorii de activități, la costurile și veniturile aferente perioadei de exploatare, la sursele de finanțare, la analiza fluxului de numerar pentru sustenabilitatea financiară a proiectului.

În vederea întocmirii analizei financiare, s-au avut în vedere următoarele elemente:

• Orizontul de timp;
• Determinarea costurilor totale;
• Veniturile generate de proiect;
• Corecția pentru inflație;
• Determinarea ratei actualizării;
• Determinarea indicatorilor de performanță.

Ipoteze utilizate:

- perioada de analiză: 10 de ani;
- timp de implementare proiect: maxim 1 an;
- rata de actualizare utilizată în actualizarea fluxurilor financiare de numerar: 5%;
- costurile de întretinere şi operare au fost estimate la nivelul unei funcţionări optime a tuturor obiectelor prevazute în proiect;
- rata co-finanţării: nu este cazul;
- evoluţia prezumată a tarifelor: in functie de politica primariei tarifele pot evolua de la 0 (zero) lei incarcarea pana la 1-1,2 lei/kWh , ceea ce ar duce costul de încărcare al unui automobile intre 22 și 49lei.

Costuri de exploatare

Pe lângă costurile de investiţie, proiectul generează şi cheltuieli pe termen lung, asociate întreţinerii şi reparaţiilor structurii modernizate, reprezentând cheltuieli ulterioare etapei de implementare.

Costurile de exploatare sunt reprezentate de costurile cu mentenanţa şi înlocuirile aferente noii infrastructurii create prin proiect.

La acestea se adaugă costurile cu energia electrică în cazul in care încărcările nu vor fi tarifate și se vor realiza în regim gratuit.

Venituri de exploatare

Veniturile din exploatare se obţin atunci când automobilele se încarcă contra cost de la aceste puncte.

Deoarece staţiile sunt amplasate în parcări publice un alt venit poate fi reprezentat şi de costul parcării.

Ieşiri de numerar

Cheltuielile cu rambursarea investiției

Aceste cheltuieli reprezintă principalul flux de numerar. În baza intrărilor prezumtive definite mai sus, pentru a nu fi nevoie de finanţări trebuie să fie în situația de a se compensa măcar parțial investiţia.

4.7. Analiza economică, inclusiv calcularea indicatorilor de performanță economică: valoarea actualizată netă, rata internă de rentabilitate și raportul cost-beneficiu sau, după caz, analiza cost-eficacitate

Fluxul de numerar net cumulat are la bază următoarea formulă de calcul:

$$CF = \sum_{i=1}^{n} (V_h - (C_h + I_h))$$, unde:

$V_h =$ total venituri anuale

$C_h =$ total cheltuieli anuale

$I_h =$ total investiţie anuală

Fluxul de numerar net cumulat este egal cu suma fluxurilor nete de numerar neactualizate. Fluxul de numerar este un indicator ce exprimă câştigul sau pierderea pentru fiecare an luat în calcul.

Valoarea reziduală este considerată 0 în cadrul analizei financiare întrucât investiţia este lichidată la sfârşitul perioadei luate în considerare.

Valoarea netă actualizata (VNA/VAN/NPV) caracterizează, în valoare absolută, aportul de avantaj economic al proiectului.

$$VAN = \sum_{i=1}^{n} CF_i \times a_i$$, unde:

$CF_i =$ fluxurile de numerar nete anuale

$$a_i = \frac{1}{(1+r)^{i-1}},$$

$a_i =$ factor de actualizare, unde

$r =$ rata de actualizare.

O formulă alternativă pentru calculul acestui indicator este:

$$VAN = \sum_{i=1}^{n} \frac{V_i - C_i - I_i}{(1+r)^i} + \frac{VR}{(1+r)^i}$$

Obţinerea unei valori VAN pozitive (VAN>0) are semnificaţia unei ***rate de rentabilitate*** a proiectului de investiţii superioară ratei de actualizare utilizată, astfel încât să furnizeze o marjă acoperitoare pentru riscurile induse de nesiguranţa estimărilor utilizate pentru determinarea fluxurilor de numerar nete.

VAN negativă (VAN<0) induce o rentabilitate inferioară costului de oportunitate.

Rata internă de rentabilitate (RIR sau IRR) reprezintă rata de actualizare la care VAN/NPV este egală cu 0 şi reprezintă ***rata internă de rentabilitate minimă*** acceptată pentru proiect (o rata inferioara indicând faptul că veniturile nu vor putea acoperi cheltuielile). Pentru a fi considerat sustenabil, proiectul trebuie să prezinte o rată internă de rentabilitate mai mare decât rata de actualizare considerată.

Termenul de Recuperare a Investiţiei Nominale (TRI) reprezintă numărul de ani necesar fluxurilor viitoare neactualizate să acopere integral efortul investiţional.

Formula utilizată pentru calculul acestui indicator este:

$$I_{total} = \sum_{i=PIF+1}^{PIF+TR} (V_i - C_i)$$

unde: I_{total} = investitia totala efectuata in perioada de implementare

V_i = venit obtinut anual in perioada de operare

C_i = cheltuieli anuale efectuate in perioada de operare

PIF= anul punerii in functiune a instalaţiei

TR=termenul de recuperare

Termenul de Recuperare a Valorii Reale a Investiţiei Iniţiale (Payback Period) reprezintă numărul de ani necesar fluxurilor viitoare actualizate să acopere integral efortul investiţional.

Situaţia optimistă:

	Timp încărcare (h)	Valoare încărcare (lei)	Nr. încărcări mediu /zi	Valoare/zi (lei)	Valoare/an (lei)
SR1	3	25	3	75	22500
	0.5	25	5	125	37500
					60000

VENITURI

An	1	2	3	4	5
Venit Parcare SR 1	60000	60000	60000	60000	60000
Total venituri operationale	**60000**	**60000**	**60000**	**60000**	**60000**

COSTURI OPERATIONALE

An	1	2	3	4	5
Materii prime şi materiale	0	0	0	0	0
Forţa de muncă	0	0	0	0	0
Electricitate, apă, consumabile	43605	43605	43605	43605	43605
Întreţinere	6071	6071	6071	6071	6071
Alte costuri administrative	467	467	467	467	467
Total costuri operationale	**50143**	**50143**	**50143**	**50143**	**50143**

Sustenabilitatea financiară a proiectului

	UM	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033
Sustenabilitatea financiara												
Resurse de finatare	**mii RON**	231.01										
Venituri totale	**mii RON**	60.00	60.00	60.00	60.00	60.00	60.00	60.00	60.00	60.00	60.00	60.00
Total intrari	**mii RON**	**291.01**	**60.00**	**60.00**	**60.00**	**60.00**	**60.00**	**60.00**	**60.00**	**60.00**	**60.00**	**60.00**
Costuri de investitie	**mii RON**	231.01	-	-								
Costuri operationale	**mii RON**	50.14	50.14	50.14	50.14	50.14	50.14	50.14	50.14	50.14	50.14	50.14
Total iesiri	**mii RON**	**281.15**	**50.14**	**50.14**	**50.14**	**50.14**	**50.14**	**50.14**	**50.14**	**50.14**	**50.14**	**50.14**
Flux de numerar	**mii RON**	**9.86**	**9.86**	**9.86**	**9.86**	**9.86**	**9.86**	**9.86**	**9.86**	**9.86**	**9.86**	**9.86**
Flux de numerar cumulat	**mii RON**	**9.86**	**19.71**	**29.57**	**39.43**	**49.29**	**59.14**	**69.00**	**78.86**	**88.71**	**98.57**	**108.43**

Analiza financiară a proiectului

	UM	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033
Calculul Ratei de Rentabilitate Financiară în raport cu investiția												
Venituri totale	**mii RON**	60.00	60.00	60.00	60.00	60.00	60.00	60.00	60.00	60.00	60.00	60.00
Costuri operationale	**mii RON**	50.14	50.14	50.14	50.14	50.14	50.14	50.14	50.14	50.14	50.14	50.14
Costuri totale cu investiția	**mii RON**	231.01	-									
Total cheltuieli	**mii RON**	281.15	50.14	50.14	50.14	50.14	50.14	50.14	50.14	50.14	50.14	50.14
Flux de numerar	**mii RON**	**(221.15)**	**9.86**	**9.86**	**9.86**	**9.86**	**9.86**	**9.86**	**9.86**	**9.86**	**9.86**	**9.86**
Flux de numerar actualizat	**mii RON**	**(221.15)**	**9.39**	**8.94**	**8.51**	**8.11**	**7.72**	**7.36**	**7.01**	**6.67**	**6.35**	**6.05**
Factor de actualizare		*1.00*	*0.95*	*0.91*	*0.86*	*0.82*	*0.78*	*0.75*	*0.71*	*0.68*	*0.64*	*0.61*
Rata rentabilitatii financiare in raport cu investitia	**%**	**-16.68%**										
Venitul net actualizat in raport cu investitia	**mii RON**	**(145)**										
Total costuri actualizate	**mii RON**	281.15	48	45.48	43.32	41.25	39.29	37.42	35.64	33.94	32.32	30.78
Total venituri actualizate	**mii RON**	60.00	57.14	54.42	51.83	49.36	47.01	44.77	42.64	40.61	38.68	36.83
Raportul cost/beneficii		**0.84**										

Situaţia pesimistă:

	Timp încărcare (h)	Valoare încărcare (lei)	Nr. încărcări mediu /zi	Valoare/zi (lei)	Valoare/an (lei)
SR1	3	25	1	25	7500
	0.5	25	4	100	30000
					37500

VENITURI

An	1	2	3	4	5
Venit Parcare SR 1	37500	37500	37500	37500	37500
Total venituri operationale	**37500**	**37500**	**37500**	**37500**	**37500**

COSTURI OPERATIONALE

An	1	2	3	4	5
Materii prime şi materiale	0	0	0	0	0
Forţa de muncă	0	0	0	0	0
Electricitate, apă, consumabile	22410	22410	22410	22410	22410
Întreţinere	6071	6071	6071	6071	6071
Alte costuri administrative	467	467	467	467	467
Total costuri operationale	**28948**	**28948**	**28948**	**28948**	**28948**

Sustenabilitatea financiară a proiectului

	UM	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033
Sustenabilitatea financiara												
Resurse de finatare	**mii RON**	231.01										
Venituri totale	**mii RON**	37.50	37.50	37.50	37.50	37.50	37.50	37.50	37.50	37.50	37.50	37.50
Total intrari	**mii RON**	**268.51**	**37.50**	**37.50**	**37.50**	**37.50**	**37.50**	**37.50**	**37.50**	**37.50**	**37.50**	**37.50**
Costuri de investitie	**mii RON**	231.01	-	-								
Costuri operationale	**mii RON**	28.95	28.95	28.95	28.95	28.95	28.95	28.95	28.95	28.95	28.95	28.95
Total iesiri	**mii RON**	**259.96**	**28.95**	**28.95**	**28.95**	**28.95**	**28.95**	**28.95**	**28.95**	**28.95**	**28.95**	**28.95**
Flux de numerar	**mii RON**	**8.55**	**8.55**	**8.55**	**8.55**	**8.55**	**8.55**	**8.55**	**8.55**	**8.55**	**8.55**	**8.55**
Flux de numerar cumulat	**mii RON**	**8.55**	**17.10**	**25.66**	**34.21**	**42.76**	**51.31**	**59.86**	**68.42**	**76.97**	**85.52**	**94.07**

Analiza financiară a proiectului

	UM	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033
Calculul Ratei de Rentabilitate Financiară în raport cu investiția												
Venituri totale	**mii RON**	37.50	37.50	37.50	37.50	37.50	37.50	37.50	37.50	37.50	37.50	37.50
Costuri operationale	**mii RON**	28.95	28.95	28.95	28.95	28.95	28.95	28.95	28.95	28.95	28.95	28.95
Costuri totale cu investiția	**mii RON**	231.01	-									
Total cheltuieli	**mii RON**	259.96	28.95	28.95	28.95	28.95	28.95	28.95	28.95	28.95	28.95	28.95
Flux de numerar	**mii RON**	**(222.46)**	**8.55**	**8.55**	**8.55**	**8.55**	**8.55**	**8.55**	**8.55**	**8.55**	**8.55**	**8.55**
Flux de numerar actualizat	**mii RON**	**(222.46)**	**8.14**	**7.76**	**7.39**	**7.04**	**6.70**	**6.38**	**6.08**	**5.79**	**5.51**	**5.25**
Factor de actualizare		*1.00*	*0.95*	*0.91*	*0.86*	*0.82*	*0.78*	*0.75*	*0.71*	*0.68*	*0.64*	*0.61*
Rata rentabilitatii financiare in raport cu investitia	**%**	**-18.51%**										
Venitul net actualizat in	**mii RON**	**(156)**										

raport cu investitia												
Total costuri actualizate	**mii RON**	259.96	28	26.26	25.01	23.82	22.68	21.60	20.57	19.59	18.66	17.77
Total venituri actualizate	**mii RON**	37.50	35.71	34.01	32.39	30.85	29.38	27.98	26.65	25.38	24.17	23.02
Raportul cost/beneficii		**0.77**										

În urma analizei celor 2 ipoteze rezultă că indiferent de situație, în cazul în care achiziţia staţilor este subvenţionată printr-o finanţare nerambursabilă, investiția se dovedește viabilă, ea devenind profitabilă într-un termen scurt de 2-3 ani în varianta optimistă sau în 9 ani în cea pesimistă.

Pornind de la faptul că orizontul de analiză a fost ales 10 ani, rezultă că și în situația cea mai dezavantajoasă primăria poate acorda gratuități în primul an pentru a atrage consumatorii, dacă își bugetează pierderi, urmând ca începând din anul 2 să perceapă taxe de încărcare. La finalul celor 10 ani costurile inițiale și cele de operare vor fi acoperite în totalitate, urmând ca toate veniturile să devină profit net.

Conform rezultatelor analizei economice rezultă faptul că în cazul primei variante Raportul cost/beneficii este mai mare (respectiv 0,84 față de doar 0,77 și Rata rentabilitatii financiare in raport cu investitia (RIR) are o valoare mai mare, iar Venitul net actualizat in raport cu investitia este de asemenea mai mare, aspect care indică recuperarea investiției într-un timp mult mai scurt.

4.8 Analiza de senzitivitate

Analiza de senzitivitate permite determinarea modului în care se modifică rezultatele unei cercetări față de posibelele variații ale parametrilor luați în calcul și ale estimărilor făcute. Pentru realizarea acestei analize se vor stabili în prealabil care sunt variabilele cheie ale proiectului, față de modificarea cărora proiectul poate suferi atât în faza de implementare cât și ulterior în faza de exploatare.

În funcție de modificarea acestor variabile se va măsura efectul acestor modificări (în plus sau în minus) față de indicatorii de rentabilitate economică, respective RIR și VAN (s-a optat pentru indicatorii economici și nu financiari deoarece aceștia au un impact semnificativ asupra proiectului) .

Majorarea investiției cu 10%

	UM	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033
Calculul Ratei de Rentabilitate Financiară în raport cu investiția												
Venituri totale	**mii RON**	60.00	60.00	60.00	60.00	60.00	60.00	60.00	60.00	60.00	60.00	60.00
Costuri operationale	**mii RON**	50.14	50.14	50.14	50.14	50.14	50.14	50.14	50.14	50.14	50.14	50.14
Costuri totale cu investiția	**mii RON**	254.11	-									
Total cheltuieli	**mii RON**	304.25	50.14	50.14	50.14	50.14	50.14	50.14	50.14	50.14	50.14	50.14

Flux de numerar	**mii RON**	**(244.25)**	**9.86**	**9.86**	**9.86**	**9.86**	**9.86**	**9.86**	**9.86**	**9.86**	**9.86**	**9.86**
Flux de numerar actualizat	**mii RON**	**(244.25)**	**9.39**	**8.94**	**8.51**	**8.11**	**7.72**	**7.36**	**7.01**	**6.67**	**6.35**	**6.05**
Factor de actualizare		*1.00*	*0.95*	*0.91*	*0.86*	*0.82*	*0.78*	*0.75*	*0.71*	*0.68*	*0.64*	*0.61*
Rata rentabilitatii financiare in raport cu investitia	**%**	**-17.92%**										
Venitul net actualizat in raport cu investitia	**mii RON**	**(168)**										
Total costuri actualizate	**mii RON**	304.25	48	45.48	43.32	41.25	39.29	37.42	35.64	33.94	32.32	30.78
Total venituri actualizate	**mii RON**	60.00	57.14	54.42	51.83	49.36	47.01	44.77	42.64	40.61	38.68	36.83
Raportul cost/beneficii		**0.84**										

Diminuarea investiției cu 10%

	UM	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033
Calculul Ratei de Rentabilitate Financiară în raport cu investiția												
Venituri totale	**mii RON**	60.00	60.00	60.00	60.00	60.00	60.00	60.00	60.00	60.00	60.00	60.00
Costuri operationale	**mii RON**	50.14	50.14	50.14	50.14	50.14	50.14	50.14	50.14	50.14	50.14	50.14
Costuri totale cu investiția	**mii RON**	207.91	-									
Total cheltuieli	**mii RON**	258.05	50.14	50.14	50.14	50.14	50.14	50.14	50.14	50.14	50.14	50.14
Flux de numerar	**mii RON**	**(198.05)**	**9.86**	**9.86**	**9.86**	**9.86**	**9.86**	**9.86**	**9.86**	**9.86**	**9.86**	**9.86**
Flux de numerar actualizat	**mii RON**	**(198.05)**	**9.39**	**8.94**	**8.51**	**8.11**	**7.72**	**7.36**	**7.01**	**6.67**	**6.35**	**6.05**
Factor de actualizare		*1.00*	*0.95*	*0.91*	*0.86*	*0.82*	*0.78*	*0.75*	*0.71*	*0.68*	*0.64*	*0.61*
Rata rentabilitatii financiare in	**%**	**-15.26%**										

raport cu investitia												
Venitul net actualizat in raport cu investitia	**mii RON**	**(122)**										
Total costuri actualizate	**mii RON**	258.05	48	45.48	43.32	41.25	39.29	37.42	35.64	33.94	32.32	30.78
Total venituri actualizate	**mii RON**	60.00	57.14	54.42	51.83	49.36	47.01	44.77	42.64	40.61	38.68	36.83
Raportul cost/beneficii		**0.84**										

Majorarea costurilor operaționale cu 10%

	UM	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033
Calculul Ratei de Rentabilitate Financiară în raport cu investiția												
Venituri totale	**mii RON**	60.00	60.00	60.00	60.00	60.00	60.00	60.00	60.00	60.00	60.00	60.00
Costuri operationale	**mii RON**	55.16	55.16	55.16	55.16	55.16	55.16	55.16	55.16	55.16	55.16	55.16
Costuri totale cu investiția	**mii RON**	231.01	-									
Total cheltuieli	**mii RON**	286.17	55.16	55.16	55.16	55.16	55.16	55.16	55.16	55.16	55.16	55.16
Flux de numerar	**mii RON**	**(226.17)**	**4.84**	**4.84**	**4.84**	**4.84**	**4.84**	**4.84**	**4.84**	**4.84**	**4.84**	**4.84**
Flux de numerar actualizat	**mii RON**	**(226.17)**	**4.61**	**4.39**	**4.18**	**3.98**	**3.79**	**3.61**	**3.44**	**3.28**	**3.12**	**2.97**
Factor de actualizare		*1.00*	*0.95*	*0.91*	*0.86*	*0.82*	*0.78*	*0.75*	*0.71*	*0.68*	*0.64*	*0.61*
Rata rentabilitatii financiare in raport cu investitia	**%**	**-25.02%**										
Venitul net actualizat in raport cu investitia	**mii RON**	**(189)**										
Total costuri actualizate	**mii RON**	286.17	53	50.03	47.65	45.38	43.22	41.16	39.20	37.33	35.55	33.86
Total venituri actualizate	**mii RON**	60.00	57.14	54.42	51.83	49.36	47.01	44.77	42.64	40.61	38.68	36.83
Raportul cost/beneficii		**0.92**										

Diminuarea costurilor operaționale cu 10%

	UM	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033
Calculul Ratei de Rentabilitate Financiară în raport cu investiția												
Venituri totale	**mii RON**	60.00	60.00	60.00	60.00	60.00	60.00	60.00	60.00	60.00	60.00	60.00
Costuri operationale	**mii RON**	45.13	45.13	45.13	45.13	45.13	45.13	45.13	45.13	45.13	45.13	45.13
Costuri totale cu investiția	**mii RON**	231.01	-									
Total cheltuieli	**mii RON**	276.14	45.13	45.13	45.13	45.13	45.13	45.13	45.13	45.13	45.13	45.13
Flux de numerar	**mii RON**	**(216.14)**	**14.87**	**14.87**	**14.87**	**14.87**	**14.87**	**14.87**	**14.87**	**14.87**	**14.87**	**14.87**
Flux de numerar actualizat	**mii RON**	**(216.14)**	**14.16**	**13.49**	**12.85**	**12.23**	**11.65**	**11.10**	**10.57**	**10.07**	**9.59**	**9.13**
Factor de actualizare		*1.00*	*0.95*	*0.91*	*0.86*	*0.82*	*0.78*	*0.75*	*0.71*	*0.68*	*0.64*	*0.61*
Rata rentabilitatii financiare in raport cu investitia	**%**	**-10.74%**										
Venitul net actualizat in raport cu investitia	**mii RON**	**(101)**										
Total costuri actualizate	**mii RON**	276.14	43	40.93	38.98	37.13	35.36	33.68	32.07	30.54	29.09	27.71
Total venituri actualizate	**mii RON**	60.00	57.14	54.42	51.83	49.36	47.01	44.77	42.64	40.61	38.68	36.83
Raportul cost/beneficii		**0.75**										

	Scenariul ales	Majorarea investiției cu 10%	Diminuarea investiției cu 10%	Majorarea costurilor operaționale cu 10%	Diminuarea costurilor operaționale cu 10%
Venitul net actualizat in raport cu investitia	-145	-168	-122	-189	- 101
Rata rentabilitatii financiare in raport cu investitia	-16.68%	**-17.92%**	**-15.26%**	**-25.02%**	-10.74%
Raportul cost/beneficii	0,84	0,84	0,84	0,92	0,75

4.9 Analiza de riscuri, măsuri de prevenire/diminuare a riscurilor

Rezultatele proiectului pot fi influentati de diferiti factori de risc de la analiza carora nu putem face abstractie. La fel ca in cazul oricarui tip de investitie, proiectul de fata implica anumite riscuri. In acest sens putem deosebi:

- riscuri generale - se refera la acele riscuri care decurg din evolujia de ansamblu a mediului (natural, economic, social, cultural, tehnologic, politic etc.), la nivel mondial sau national;

- riscuri specifice - care tin de echipa de proiect, de tipul investitiei, de modul cum sunt planificate activitatile in cadrul obiectivului de investitie.

Analiza de risc cuprinde urmatoarele etape principale:

1. Identificarea riscurilor se va realiza in cadrul sedintelor lunare de progres de catre membrii echipei de proiect. Identificarea riscurilor trebuie sa includa riscuri care pot aparea pe parcursul intregului proiect: financiare, tehnice, organizatorice, cu privire la resursele umane implicate, precum si riscuri externe (politice, de mediu, legislative). Identificarea riscurilor trebuie actualizata la fiecare sedinta lunara.

2. Estimarea si evaluarea probabilitatii de aparitie a riscului. Riscurile identificate vor fi caracterizate in functie de probabilitatea lor de aparitie si impactul acestora asupra proiectului.
3. Gestionarea riscului si imbunatatirea conceptului proiectului, pe baza Graficului de Management al Riscului.

1.1. Identificarea riscurilor se realizeaza prin:

- analiza planului de implementare
- brainstorming
- experienta specialistilor si a echipei de implementare
- metode analitice - unde este posibil

1.2. Riscurile identificate in cadrul acestui proiect, prin metodele de identificare a riscului mai sus mentionate sunt:

- riscuri comerciale si strategice
- riscuri economice
- riscuri contractuale
- riscuri de mediu
- riscuri politice
- riscuri sociale
- riscuri naturale
- riscuri institutionale si organizationale
- riscuri operationale si de sistem
- riscuri determinate de factorul uman
- riscuri tehnice

Alaturi de variabilele critice identificate prin analiza de senzitivitate si care nu necesita aplicarea unor masuri speciale pentru prevenirea unor posibile riscuri, se prezinta mai jos si o analiza calitativa a anumitor riscuri si masurile luate.

RISC	Probabilitate de aparitie	MASURI
Riscuri contractuale		
- intarzieri in organizarea procedurilor de achizitii	mediu	- Pentru a evita intarzierile in organizarea procedurilor de achizitii, graficul de realizare a acestora va fi atent monitorizat, vor fi identificati din timp posibilii furnizori si se va incerca o comunicare cat mai transparenta cu acestia.
- potentiale modificari ale solutiei tehnice	scazut	- prevederea in contractul de proiectare a garantiei de buna executie a proiectului tehnic, garantie care va fi retinuta in cazul unei solutii tehnice necorespunzatoare - asistenta tehnica din partea proiectantului pe perioada executiei proiectului - acoperirea cheltuielilor cu noua solutie tehnica cu sumele cuprinse la cheltuielile diverse si neprevazute
- neincadrarea efectuarii lucrarilor de catre constructor in graficul de timp aprobat si in cuantumul financiar stipulat in contractul de lucrari	scazut	- prevederea in caietul de sarcini a unor cerinte care sa asigure performanta tehnica si financiara a firmei contractante (personal suficient, experienta similara) - pentru ca acest risc sa poata fi prevenit este necesar ca din etapa de elaborare a documentatiei de finantare graficul Gantt al proiectului si bugetul estimat de costuri sa fie elaborate realist si pe baza unor input-uri certe. In acest sens, introducerea rezervelor financiare si de timp este o masura preventiva.
- nerespectarea clauzelor contractuale a unor contractanti/subcontractanti	scazut	- stipularea de garantii suplimentare si penalitati in contractele incheiate cu firmele contractante
Riscuri organizatorice		
- neasumarea unor sarcini si respon-sabilitati in cadrul echipei de proiect	scazut	-stabilirea responsabilitatilor membrilor echipei de proiect prin realizarea unor fise de post clare si complete - numirea in echipa de proiect a unor persoane cu experienta in implementarea unor proiecte similare - motivarea personalului cuprins in echipa de proiect
Riscuri institutionale		
- intarzieri in obtinerea avizelor si autorizatiilor necesare pentru implementarea proiectului	mediu	- solicitarea in timp util a acestora
- contestatii in procedurile de achizitie publica	scazut	- prevederea in caietul de sarcini a unor criterii de evaluare obiective;
- capacitatea insuficienta de finantare	scazut	- Consiliul Local va apela la un credit bancar pentru finantarea proiectului, in cazul in care sunt depasite propriile resurse avute la dispozitie pe durata executiei
- cresterea accelerata a preturilor	mediu	- realizarea bugetului la preturile existente pe piata. - cheltuielile generate de cresterea preturilor vor fi suportate de catre beneficiar din bugetul local
Riscuri de mediu		
Riscuri de mediu: - conditiile de clima nefavorabile efectuarii unor categorii de lucrari.	mediu	- planificare judicioasa a lucrarilor cu luarea in considerare a unei marje de timp in plus - alegerea unor solutii de execute care sa tina cont cu prioritate de conditiile climatice
Riscul de management		

- Posibilitatea ca managementul proiectului sa nu poata fi asigurat in mod eficient, ceea ce va conduce la intarzieri in derularea proiectului si la nerespectarea termenului de executie prevazut.	mediu	- numirea in echipa care va monitoriza implementarea proiectului a unor persoane cu experienta relevanta in derularea proiectelor.

Printr-o pregatire corespunzatoare si luarea la timp a unor masuri se pot diminua considerabil efectele negative produse de diferiti factori de rise.
Proiectul nu cunoaste riscuri majore care ar putea intrerupe realizarea obiectivului de investitie prezent. Planificarea corecta a proiectului inca din faza de elaborare a acestuia, precum si monitorizarea continua pe parcursul implementarii asigura evitarea riscurilor care pot influenta major proiectul.

2.1. Dupa identificarea riscurilor pe baza surselor de risc punem problema evaluarii impactului pe care l-ar avea riscul respectiv asuprta proiectului in cauza si a estimarii probabilitatii producerii riscului.
Abordarea riscurilor se bazeaza astfel pe:

- dimensiunea riscului
- masurarea riscului

Ca si concluzie generala a evaluarii riscurilor se poate spune ca:

- riscurile care pot aparea in derularea proiectului au in general un impact mare la producere , dar o probabilitate redusa de aparitie si declansare
- riscurile majore care pot afecta proiectul sunt riscurile financiare si economice
- probabilitatea de aparitie a riscurilor tehnice a fost semnificativ redusa prin contractarea lucrarilor de consultanta cu firme de specialitate.

3.1. Gestionarea riscurilor
In functie de structura riscurilor se vor lua masurile necesare unei gestionari eficiente si corecte a riscurilor. Aceasta se realizeaza pe baza a patru operatiuni distincte:

- planificarea
- monitorizarea
- alocarea resurselor necesare prevenirii si inlaturarii efectelor riscurilor produse
- control

Pentru o mai buna evidentiere si urmarire a riscului la care proiectul este supus, precum si pentru o corecta selectare a actiunilor de gestionare a riscurilor, se va folosi Graficul de Management al Riscului:

Evaluare risc	**Management de risc (masuri de prevenire)**	**Probabilitate impact-rating**
Inflatia este mai mare decat cea pronosticata	Aprovizionarea ritmica, contracte ferme cu furnizorii	M
Modificari legislative altele decat cele preconizate	Implicare operator in dezbateri de legi si norme legislative	M
Se intarzie armonizarea legislatiei Romaniei cu legislatia UE	Sprijinirea implementarii legislatiei la nivel local si regional	L
Conditiile de mediu	Reprogramarea activitatiilor, corelarea lor cu prognozele INMH	M
Planul de finanrtare va fi modificat	Cautarea unor surse alternative	L

Lipseste personalul specializat	Organizarea de programe si cursuri de instruire	H
Lipsa continuarii a dezvoltarii strategiei lucrarilor	Refacerea strategiei in concordanta cu dezvoltarea socio ec. locala	L
Managementul neperformant	Program de instruire adecvata pentru top management	M

Legenda: H- ridicat; M- mediu; L- scazut;

Capitolul V

5. Scenariul/Opțiunea tehnico-economic(ă) optim(ă), recomandat(ă)

5.1. Comparația scenariilor/opțiunilor propuse, din punct de vedere tehnic, economic, financiar, al sustenabilității și riscurilor

Analiza multicriteriala pentru cele două scenarii considerate

	Avantaje	Dezavantaje
Scenariul 1 Amplasare stație de reîncărcare cu puterea ≥ 22kW și doua locuri de parcare	Scenariul are avantajul unor costuri mici de investiție, deoarece se vor monta stații al căror cost de achiziție este scăzut. În plus per ansamblu este necesară o putere instalată mai mică, care permite ușor o dezvoltare viitoare.	Puterea mică a stațiilor generează un timp mai lung de încărcare pentru automobile, lucru care poate afecta consumatorii. Posibilitatea de a încărca un singur automobile/sesiune.
Scenariul 2 Amplasare stație de reîncărcare cu puterea ≥ 72kW și doua locuri de parcare	Se pot încărca simultan 2 automobile. Timpii de încărcare scad în funcție de tipul încărcării ales.	Crește puterea instalată, deoarece stațiile sunt mai performante și oferă posibilitatea de încărcare în curent continuu, acestea ducând la costuri de investiție ridicate.

5.2. Selectarea și justificarea scenariului/opțiunii optim(e) recomandat(e)

Soluția aleasă este **Scenariul 2.** Acest scenariu este preferat față de celelalte pentru că se pliază cel mai bine pe condițiile existente în teren (poziționare, putere instalată disponibilă, etc.) și oferă posibilitatea încărcării unui număr mare de automobile comparativ cu primele două scenario, asigură accesul permanent şi nediscriminatoriu al publicului la staţiile de reîncărcare instalate prin proiect.

5.3. Descrierea scenariului/opțiunii optim(e) recomandat(e) privind:

a) obținerea si amenajarea terenului;

Stațiile se vor amplasa pe domeniul public, iar din punct de vedere al amenajării terenului, lucrările care se vor executa sunt următoarele :

- pregătirea fundațiilor pentru amplasarea stațiilor și a punctelor de alimentare
- săparea șanțurilor pentru traseele de cabluri
- refacerea terenului după pozarea cablurilor și amplasarea stațiilor.

b) asigurarea utilităților necesare funcționării obiectivului;

Din punct de vedere al utilităților necesare pentru funcționarea obiectivului, este nevoie numai de asigurarea alimentării cu energie electrică conform datelor solicitate în avizul tehnic de racordare.

d) soluția tehnică, cuprinzând descrierea, din punct de vedere tehnologic, constructiv, tehnic, funcțional-arhitectural și economic, a principalelor lucrări pentru investiția de bază, corelată cu nivelul calitativ, tehnic și de performanță ce rezultă din indicatorii tehnico-economici propuși;

Descrierea lucrărilor de bază

Pentru acest scenariu/opţiunea tehnico-economică aleasă este nevoie de următoarele lucrări de bază:

- Pregătirea traseului canalizării la LES de 0,4 kV;
- Pregătirea traseului cablului;
- Executarea şanţurilor;
- Executarea pofilelor de șanțuri;
- Executarea subtraversării carosabilului – dacă este cazul;
- Executarea liniilor subterane protejate prin tuburi/țevi;
- Desfășurarea şi pozarea cablurilor;
- Astuparea şanţurilor;
- Realizare fundațiilor/postamentelor pentru stații;
- Realizarea conexiunilor electrice;
- Refacerea terenului și aducerea la starea inițială;
- Realizarea marcajelor pentru parcări și amplasarea panoului de informare;
- Configurare iniţială a sistemului;
- Testare, verificare şi punere provizorie în funcţiune;
- Recepție lucrări şi punere în funcțiune.

Stațiile propuse pentru prezenza investiţie trebuie să îndeplinească, obligatoriu următoarele cerințe:

- Statie de reincarcare cu functionare in current continuu si alternativ care sa permita incarcarea simultana la puterile declarate;
- Alimentare trifazată;
- Grad de protectie min IP 54;
- Dimensiuni maxime 1900x600x950;
- Rezistenta antivandal IK 10;
- Echipata cu Conector tip Cha de Mo – curent continuu;
- Echipata cu Conector tip Combo 2 – curent continuu conform standard EN 62196-3;
- Echipata cu Conector/Priza tip Type 2 – curent alternativ conform standard EN 62196-2;
- Echipata cu priza 220V – curent alternativ;
- Numar de automobile incarcate simultan DC/AC – 2 buc;
- Curent de alimentare maxim admis: 87A;
- Tensiune de alimentare maxim admisa : 400V;
- Curent de iesire maxim admis DC: 120A;
- Tensiune de alimentare maxim admisa DC: 500V;
- Curent de iesire maxim admis AC: 63A;
- Tensiune de alimentare maxim admisa DC: 400V;
- Statiile vor fi echipate cu sistem de protectie diferentiala de 30 mA;
- Lungime cablu incarcare : min 4m;
- Cablu retractabil automat;

- Sistem de racire cu ventilare fortata;
- Carcasa statie : otel;
- Temperatura de operare : -30oC - +50oC;
- Statiile vor fi echipate cu un sistem integrat de stocare energie in baterii (3,6 KWh inmagazinare cu putere de 14 KW) inclus in carcasa statiei;
- Putere de incarcare >/= 50kW in curent continuu;
- Putere de incarcare >/= 22KW in curent alternativ;
- Echipata cu display TFT – touch screen antivandal minim 7“;
- Comunicatie : Wifi, GPRS minim 3G si Ethernet / OCPP minim V1.5;
- Cititor de card : RFID si NFC;
- Meniu de functionare In limba romana si In limba engleza si minim alte 2 limbi de circulatie internationala;
- Statiile vor fi echipate cu senzor incorporat care detecteaza un vehicul stationat/parcat care nu incarca;
- Stație 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;
- Statiile trebuie să permită interconectarea și comunicarea cu alte instalații similare în timp real.
- Statiile vor fi prevazute cu sistem standard de ventilare cu aer cald a conectorilor, pentru a evita formarea condensului;
- Statia va fi echipata cu indicatori cu led care vor anunta starea statiei : disponibila (verde) , in lucru (albastru), defecta (rosu);
- Statia va fi dotata cu sistemul de incarcare in asteptare pentru incarcarea DC/DC(smart queuing) care permite cuplarea simultana pentru ChadeMo si COMBO 2;
- Statiile se vor putea integra in sisteme ulterioare de incarcare de 100 KW;
- Statiile vor fi livrate cu posibilitatea de a instala o aplicatie de management si plata, aplicatie care va putea administra un numar nelimitat de statii ale beneficiarului;
- Statiile vor avea posibilitatea de instalare sistem de plata cu POS pentru card bancar;
- Se va prezenta declarație de conformitate a produselor cu cerințele esențiale prevăzute de directivele Uniunii Europene (marca CE);
- Statiile vor indeplini cerintele standardului IEC 61851. Se va prezenta certificat/atestat de conformitate;
- Conectorii vor respecta standardele EN 62196-2 pentru AC si EN 62196-3 pentru DC;
- Se va prezenta certificat de conformitate pentru sistemele de comunicatie OCPP minim versiunea 1.5;
- Se vor prezenta rapoarte de testare care sa ateste conformitatea cu cerintele impuse pentru IP, IK, EMC si LVD;

Platformă operare/administrare stație de reîncărcare

- Ofertantul va pune la dispozitie , platforma de operare/administrare a statiilor prin care autoritatea contractanta sa poata gestiona statiile, cu aplicatie pentru ios si android, tip “white label” care sa se poata personaliza vizual cu insemnele si culorile municipiului Oradea, pentru integrarea serviciului de incarcare a masinilor electrice in conceptul de smart city.
- Aplicatia trebuie sa aiba meniu cel putin in romana si engleza, sa fie intuitiva, sa afiseze in prima pagina cea mai apropiata statie pentru a facilita accesul imediat la incarcare, alegand conectorul pe care se va incarca, sa se poata incarca alegand timpul sau

cantitatea de curent incarcata si sa permita inclusiv rezervarea statiei intr-un interval orar.

- Meniu principal (dashboard) in care se regaseste harta cu pozitionarea statiilor de incarcare, dupa coordonatele GPS, si lista statiilor cu caracteristicile si statusul fiecareia din care sa se vada: adresa unde sunt amplasate, puterea de incarcare a statiei, starea conectarii (online-offline), starea conectorilor (liber, ocupat, in avarie);
- Meniu de administrare utilizatori din care se poate: adauga, edita sau sterge utilizatori, exporta in excel si pdf liste privind utilizatorii, fara datele personale ale acestora. Posibilitate de creare grupuri de utilizatori.
- Meniu de administrare conturi/carduri (fizice si virtuale) din care se poate: adauga, edita, sterge, autoriza sau bloca un cont al unui utilizator, exporta in csv, excel si pdf sau printa liste privind conturile/cardurile adaugate fiecarui utilizator.
- Meniu pentru administrarea statiilor care trebuie sa includa: lista cu statiile, exportabila in csv, excel si pdf sau printare, posibilitatea de rezervare a unei statii, vizualizarea ticketelor de suport tehnic cu starea acestora .
- Meniu pentru monitorizarea sesiunilor de incarcare ce trebuie sa includa: nume statie, conectorul utilizat, utilizatorul si contul/cardul folosit pentru autentificare, data si ora incepere sesiune, data si ora incheiere sesiune, durata in minute, energia electrica incarcata, pretul pe minut sau kwh, total si ticket de suport tehnic, daca a existat pentru sesiunea respectiva. Posibilitatea stabilirii unui tarif atat pe kwh, cat si pe minut, toate informatiile putand fi printate si exportabile in csv, excel si pdf.
- Platforma trebuie sa aiba posibilitatea de a permite administratorului sa stabileasca tarife diferite pe fiecare utilizator in parte (ex. Politia locala poate incarca gratuit) si tarife si conditii de acces (liber sau cu autentificare) pe fiecare statie in parte.
- Meniu de statistici cu urmatoarele caracteristici: prima pagina cu total sesiuni de incarcare, total incarcari, total incasari, total energie consumata, media energiei consumate si media timpului de incarcare, grafice cu gradul procentual de ocupare pe fiecare statie (timp incarcare, timp liber, timp avarie, timp ocupata fara sa se incarce) in parte si pe fiecare conector. sa poata scoate statistici exportabile in csv, excel si pdf si printare.
- Statistici pe utilizatori: cont/card, nume, energie consumata, timp de incarcare, costul energiei si costul timpului petrecut la incarcare.
- Meniu de registri ai erorilor cu alerte privind ID statie, conector, descriere eroare, solutii, rezolvare, data.

Parcările existente deservite vehiculelor electrice prin obiectivul de investiție aflate în administrația primăriei se vor marca cu culoarea verde, cu imaginea din panoul de informare. Marcajul se va menține pe toata perioada de implementare și monitorizare a proiectului;
Fiecare amplasament va fi prevăzut cu semnalizarea corespunzătoare și vizibilă a spațiilor în care sunt instalate stațiile de reîncărcare, în concordanță cu standardele europene și naționale în domeniu, potrivit panoului prezentat cu titlu de exemplu:



Fig. 8 Panou de informare

d) probe tehnologice și teste.

- la punerea in functiune si instruirea personalului.

5.4. Principalii indicatori tehnico-economici aferenți obiectivului de investiții:

a) indicatori maximali, respectiv valoarea totală a obiectului de investiții, exprimată în lei, cu TVA și, respectiv, fără TVA, din care construcții-montaj (C+M), în conformitate cu devizul general;

Valoarea totală a investiției este :
- valoare fără TVA: **195.323,47 lei**, *din care C+M:* **27.406,99 lei**;
- ***valoare TVA:*** **35.686,18**, *din care C+M:* **5.207,33 lei**;
- valoare totală inclusiv TVA: **231.009,65 lei** *din care C+M:* **32.614,32 lei.**
Detalierea valorilor semnificative ale investiţiei sunt prezentate în Devizul general.

b) indicatori minimali, respectiv indicatori de performanță :

Staţii instalate: **1 buc.**
Putere totală instalată pe staţii: **72 kW.**
Capacitate de încărcare în 12 ore: **8 automobile de capacitate medie.**

c) indicatori financiari, socioeconomici, de impact, de rezultat/operare,:

Valoarea capitolului 4 – Cheltuieli pentru investiţia de bază, conform devizului general, exprimat în lei, cu TVA este de 171.249,32 lei.

d) durata estimată de execuție a obiectivului de investiții, exprimată în luni.

Grafic de realizare a investiţiei: 18 luni din care 12 luni sunt alocate executiei lucrarilor.

Luni	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
Realizarii proiectarii obiectivului de investitie	X	X	X	X	X	X												
Organizarea procedurilor de achizitie						X	X											
Livrare echipamente								X	X	X								
Executia lucrarilor								X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
Probe si teste																	X	
Receptia lucrarilor																		X

5.5. Prezentarea modului in care se asigura conformarea cu reglementarile functiunii preconizate din punctul de vedere al asigurarii tuturor cerintelor fundamentale aplicabile constructiei, conform gradului de detaliere al propunerilor tehnice

Documentatia a fost întocmita in conformitate cu prevederile următoarelor prescripţii in vigoare:
- Legea nr. 10/1995 privind calitatea in construcţii;
- HOTĂRÂRE DE GUVERN nr. 907 din 29 noiembrie 2016 privind etapele de elaborare şi conţinutul-cadru al documentaţiilor tehnico-economice aferente obiectivelor/proiectelor de investiţii finanţate din fonduri publice
- Ordonanţa de urgenta a Guvernului nr. 34/2006 privind achiziţiile publice, cu modificările si completările ulterioare;
- Regulamentul privind controlul de stat al calităţii in construcţii, aprobat prin H.G. nr. 273/1994;
- Legea apelor 107/1996;
- H.G. 925/1995 – Regulamentul de verificare si expertizare tehnica de calitate a proiectelor, a execuţiei lucrărilor si a construcţiilor;
- Normativ pentru dimensionarea straturilor bituminoase de ranforsare a sistemelor rutiere suple si semirigide, indicativ AND 550 din 1999;
- Normativ pentru evaluarea stării de degradare a imbrăcămintii pentru structuri rutiere suple si semirigide, indicativ AND 540-2003;
- AND 605-2014 - Normativ mixturi asfaltice executate la cald condiţii tehnice privind proiectarea, prepararea si punerea in operă
- SR EN ISO 14688-2:2005 “Cercetări si încercări geotehnice. Identificarea şi clasificarea pamanturilor. Partea 2. Principiu pentru o clasificare;
- STAS 1913/1-9,12,13,15,16 “ Teren de fundare. Determinarea caracteristicilor fizice “;
- SR EN 13108-1 Mixturi asfaltice. Specificaţii pentru materiale. Betoane asfaltice
- SR EN 13043 Agregate pentru amestecuri bituminoase si pentru finisarea suprafetelor utilizate in constructia soselelor, a aeroporturilor si a altor zone cu trafic.
- SR EN 13242 Agregate din materiale nelegate sau legate hidraulic pentru utilizare în inginerie civila si in constructii de drumuri.
- SR EN 12620 Agregate pentru beton.

- CP 012/1 – 2007 Cod de practică pentru producerea betonului.
- SR 1848-1:2011 Semnalizare rutieră. Indicatoare şi mijloace de semnalizare rutieră. Clasificare, simboluri şi amplasare.
- STAS 10796/1/77 Construcţii anexe pentru colectarea şi evacuarea apelor. Prescripţii generale de proiectare.
- STAS 1709/1-90 Acţiunea fenomenului de îngheţ-dezgheţ la lucrări de drumuri. Adâncimea de îngheţ in complexul rutier. Prescripţii de calcul.
- STAS 1709/2-90 Acţiunea fenomenului de îngheţ-dezgheţ la lucrări de drumuri. Prevenirea şi remedierea degradărilor din îngheţ-dezgheţ. Prescripţii tehnice.
- STAS 6400-84 Lucrări de drumuri. Straturi de bază şi de fundaţie. Condiţii tehnice generale de calitate.
- Legea 319/2006 - Legea securităţii si sănătăţii in muncă
- Ordin AND nr. 116/1999 - Instrucţiuni proprii de securitatea muncii pentru lucrări de întreţinere, reparare si exploatare a drumurilor si podurilor
- P 118/1999 Norme tehnice de proiectare si realizare a construcţiilor privind protecţia la acţiunea focului;
- Normativ AND 584-2012 – Traficul de calcul pentru proiectarea drumurilor din punct de vedere al capacitaţii portante si al capacitaţii de circulaţie;
- Normativ AND 602-2012 – Metode de investigare a traficului rutier;
- PD 189-2012 - Normativ pentru determinarea capacitaţii de circulaţie a drumurilor publice.

Astfel se asigură conformarea cu reglementările specifice functiunii preconizate din punctul de vedere al asigurării tuturor cerintelor fundamentale aplicabile constructiei.

5.6. Nominalizarea surselor de finanțare a investiției publice, ca urmare a analizei financiare și economice: fonduri proprii, credite bancare, alocații de la bugetul de stat/bugetul local, credite externe garantate sau contractate de stat, fonduri externe nerambursabile, alte surse legal constituite.

Investia se va realiza din bugetul Fondului pentru mediu. Acestea au fost identificate prin posibilitatea utilizarii finanțărilor nerambursabile disponidile prin " *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"*. Atragerea acestor fonduri poate constitui o oportunitate și un cost redus pentru beneficiarul investiției.

Capitolul VI

6. Urbanism, acorduri şi avize conforme

6.1. Certificatul de urbanism emis în vederea obținerii autorizației de construire

Certificat de urbanism ***Nr 1 / 10.01.2022***

6.2. Extras de carte funciară, cu excepția cazurilor speciale, expres prevăzute de lege

Extrasele de carte funciară, care vizează amplasamentele care fac parte din prezentul proiect, sunt parte anexată a acestuia.

6.3. Actul administrativ al autorității competente pentru protecția mediului, măsuri de diminuare a impactului, măsuri de compensare, modalitatea de integrare a prevederilor acordului de mediu în documentația tehnico-economică

Aviz al autorităţii competente pentru protecţia mediului

6.4. Avize conforme privind asigurarea utilităților

Nu este cazul.

6.5. Studiu topografic, vizat de către Oficiul de Cadastru și Publicitate Imobiliară

- Nu este cazul; Pozitiia statiilor s-a identificat prin pozitii GPR

6.6. Avize, acorduri și studii specifice, după caz, în funcție de specificul obiectivului de investiții și care pot condiționa soluțiile tehnice

Se vor obtine conform certificatului de urbanism.

Capitolul VII

7. Implementarea investiției

7.1. Informații despre entitatea responsabilă cu implementarea investiției

Entitatea responsabila cu implementarea proiectului este beneficiarul investitiei – **Comuna Gherta Mica.**

7.2. Strategia de implementare, cuprinzând: durata de implementare a obiectivului de investiții (în luni calendaristice), durata de execuție, graficul de implementare a investiției, eșalonarea investiției pe ani, resurse necesare.

Implementarea proiectului se va face în conformitate cu graficul de execuţie în termen de 12 luni şi va avea următoarele etape principale:

Grafic de realizare a investiţiei: 18 luni din care 12 luni sunt alocate executiei lucrarilor.

Luni	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
Realizarii proiectarii obiectivului de investitie	X	X	X	X	X	X												
Organizarea procedurilor de achizitie						X	X											
Livrare echipamente								X	X	X								
Executia lucrarilor								X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
Probe si teste																	X	
Receptia lucrarilor																		X

Eşalonarea pe ani va cuprinde :

-in primul an se estimeaza ca se va intocmi studiul de fezabilitate, se va aproba in Consiliul Local, se va demara procedura de achizitie a proiectarii si executiei, se va contracta lucrarea, se va executa proiectarea, se va obtine autorizatia de constructie. In anul precedent se va realiza organizarea de santier, achizitia si livrarea echipamentelor si se vor executa lucrarile contractate precum si probele, testele si receptia lucrarilor executate.

7.3. Strategia de exploatare/operare și întreținere: etape, metode și resurse necesare

După realizarea investiţiei, stațiile incluse în proiect vor intra în patrimoniul primăriei şi vor fi exploatate de serviciul public de parcări. Întreținerea și operarea lor va fi externalizată către un operator privat.

În baza contractului de servicii operatorul va asigura funcţionare statiilor şi va propune planul de lucru și funcţionare, planul de întreţinere şi revizii periodice şi va răspunde prompt în cazul apariţiei defecţiunilor.

Operatorul va monitoriza întreaga rețea de stații şi va asigura buna funcţionare a acestora.

Atat în perioada de garanție cât și după aceea, operatorul va asigura mentenanţa sistemului cu un echipaj de intervenție care va interveni în caz de defecțiune în maxim 24 de ore de la apariția incidentului.

Va fi interzisă înstrăinarea sau grevarea cu sarcini a staţiei de reîncărcare nou-achiziţionate în cadrul Programului pe o perioada de 5 ani de la data înregistrării raportului de finalizare la Autoritate.

Beneficiarul va menține funcţională investiţia realizată în cadrul Programului pentru o perioadă de cel puţin 3 ani după finalizarea sa.

7.4. Recomandări privind asigurarea capacității manageriale și instituționale

Pentru asigurarea capacităţii manageriale, în cadrul acestui proiect, se va proceda la alegerea unui manager de proiect care va gestiona implementarea pornind din momentul obţinerii cererii de finanţare (dacă e cazul) şi pâna la finalizarea şi evaluarea investiţiei.
Acesta va putea fi o persoană din cadrul serviciilor de specialitate ale primăriei.

Managerul proiectului se va ocupa de coordonarea activităţilor şi va colabora strâns cu serviciile primăriei şi reprezentanţii acestora, cu proiectanţii şi cu toate celelalte persoane implicate în implementarea proiectului precum şi cu toate instituţiile care vor fi implicate în finalizarea proiectului.

Atunci când este necesar, în oricare din etapele de implementare, documentele vor fi supuse aprobării consiliului local şi vor fi adoptate hotarâri de consiliul local pentru aprobarea lor.

Beneficiarul se angajează:

- să asigure instalarea unui acces deschis de management şi operare care să permită identificarea locaţiei, monitorizarea în timp real a funcţionalităţii, disponibilităţii, cantităţii de energie transferate. De asemenea, acest acces trebuie să permită interconectarea şi comunicarea cu alte instalaţii similare în timp real;
- staţiile de reîncărcare comunică prin protocol de tip OCPP - Open Charge Point Protocol
- minim 1.5 şi dispun de meniu în limba română şi în limba engleză;
- să asigure mentenanţă pe perioada de monitorizare, prin terţi;
- să încheie o asigurare tip „toate riscurile“ pentru bunurile finanţate;

- să prevadă inscripţionarea bunurilor finanţate cu sintagma: „Finanţat din Fondul pentru Mediu“.

Capitolul VIII

8. Concluzii și recomandări

Problemele de mediu asociate mobilităţii urbane tradiţionale pe bază de combustibili fosili sunt recunoscute şi înţelese pe scară largă. În timp ce încurajarea mersului pe jos, cu bicicleta şi utilizarea mai largă a transportului public sunt în centrul politicilor durabile de transport, nu putem face abstracţie de beneficiile foarte reale aduse de transportul propriu motorizat.
Indiferent dacă acesta este pentru a satisface nevoile celor cu deficienţe fizice pentru care nu există alternative sau deplasările oamenilor de vânzări care nu pot fi realizate altfel, maşina are un rol esenţial.

Electromobilitatea oferă o soluţie care păstrează libertatea personală şi autonomia în timp ce rezolvă multe dintre provocările publice (de mediu şi sănătate) presupuse de către motoarele de combustie. Realizarea acestei schimbări impune noi moduri de a privi această problemă pentru identificarea unor oportunităţi economice şi date fiind problemele cauzate de criza economică, implementarea acestor soluţii.

Problemele comune au oferit o serie de aspecte în care putem învăţa de la vecinii noştri europeni. Norvegia de exemplu a introdus stimulente pentru a încuraja electromobilitatea, chiar dacă disponibilitatea vehiculelor este foarte redusă. Astfel a fost transmis un mesaj pozitiv cetăţenilor săi, deşi a costat foarte puţin din perspectiva veniturilor publice.

Dimpotrivă, deşi România oferă stimulente pentru VE prin legislaţia sa, acest fapt nu a fost implementat pe deplin, în parte din cauza situației financiare. Doar prin implementarea deplină a acestor reguli guvernul român poate arăta că susţine într-adevăr trecerea spre electro-mobilitate. Chiar dacă realitatea ar fi că va exista o folosire mică sau negativă a acestor stimulente (şi prin urmare niciun cost) în viitorul imediat, important este mesajul către oameni. Este clară necesitatea unei politici coerente şi cuprinzătoare, mai ales având în vedere potenţialul important al României pentru energie verde şi angajamentul lor pentru Strategia Europa 2020.

În timp ce se discută despre politici naţionale şi tipuri de vehicule, acestea nu sunt aspecte pe care oraşele le pot influenţa foarte repede. Însă, pentru a încuraja adoptarea de vehicule, este esenţială considerarea modelelor de afaceri care se aplică. În mod asemănător, disponibilitatea (sau din contră) a infrastructurii de încărcare împreună cu gradul de conştientizare al oamenilor sunt de competenţa autorităţilor locale.

În urma analizei situației existente și a posibilitatilor privind dezvoltarea viitoare, recomandarea noastră este de a se crea un program care să aibă ca obiectiv, montarea a minim o staţie de reîncărcare în fiecare parcare publică aparținând primăriei în zona centrală a orașului precum și în alte zone cu trafic important (gară, universități, stadioane, săli polivalente, etc.), montarea a câte 2-5 stații de încarcare de puteri mai mici în parking-urile aflate în zonele de cartiere.

S.C. ELECTRO GAVRAU S.R.L.
LOCALITATEA CALINESTI OAS, NR. 483
J 30/213/2012, RO 29987750
E-mail. electrogavrau@gmail.com
Tel. 0361-884814

B. PIESE DESENATE

1. **Plan de amplasare şi încadrare în zonă**
   Planşa 1- Plan de amplasare în zonă (Sc.1:5.000);
2. **Planuri de alimentare – instalaţii electrice**
   Planşa 2 – Staţie de reîncărcare nr.1– Strada Principala (Sc.1:300);

C. ANEXE

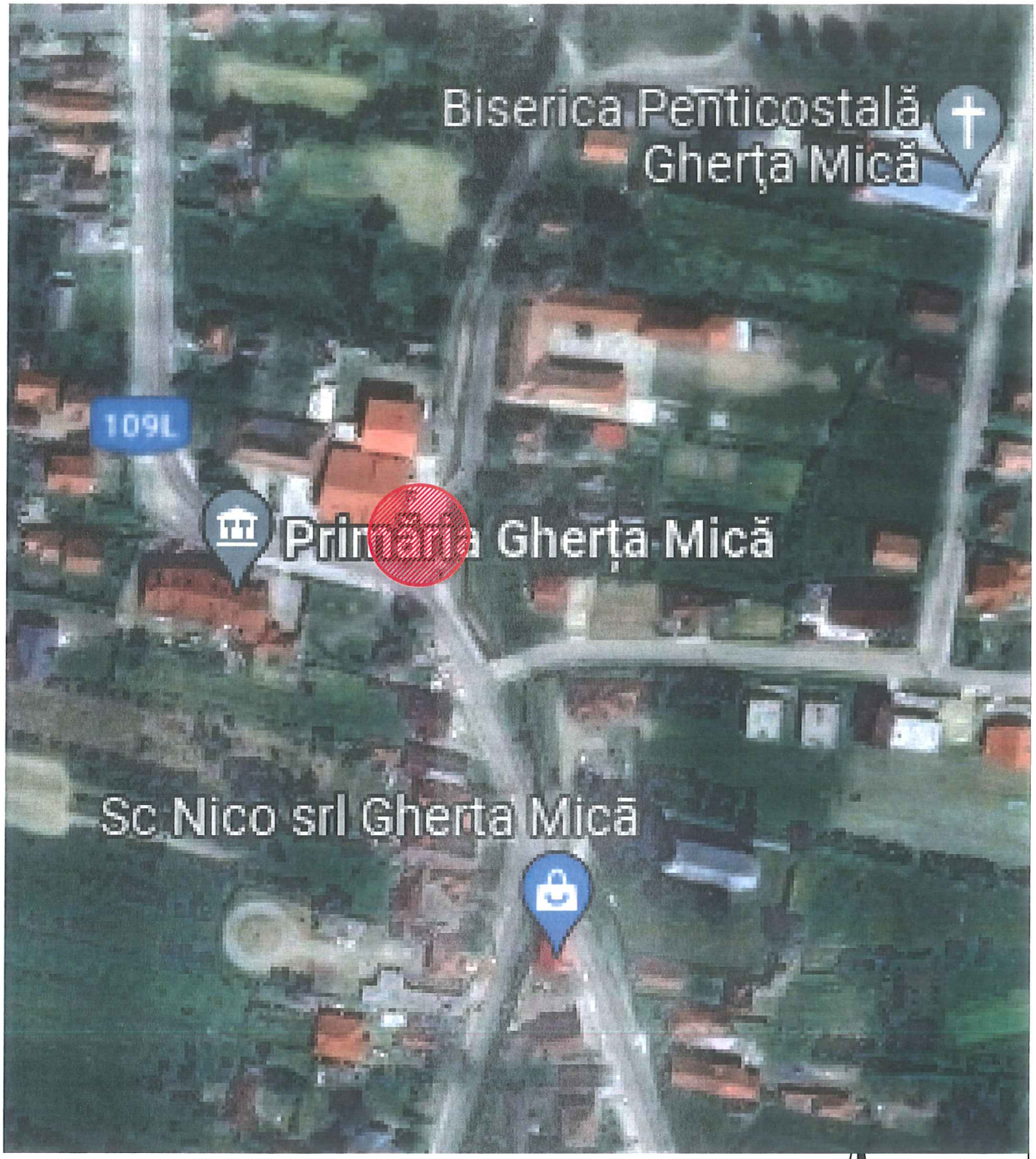
Anexa Nr. 1 – Studiu Geotehnic
Anexa Nr. 2 – Devize Investiţie

Data:

Decembrie 2021

Întocmit,

S.C ELECTRO GAVRAU S.R.L
Proiectant: Ing GAL OVIDIU



Amplasament studiat

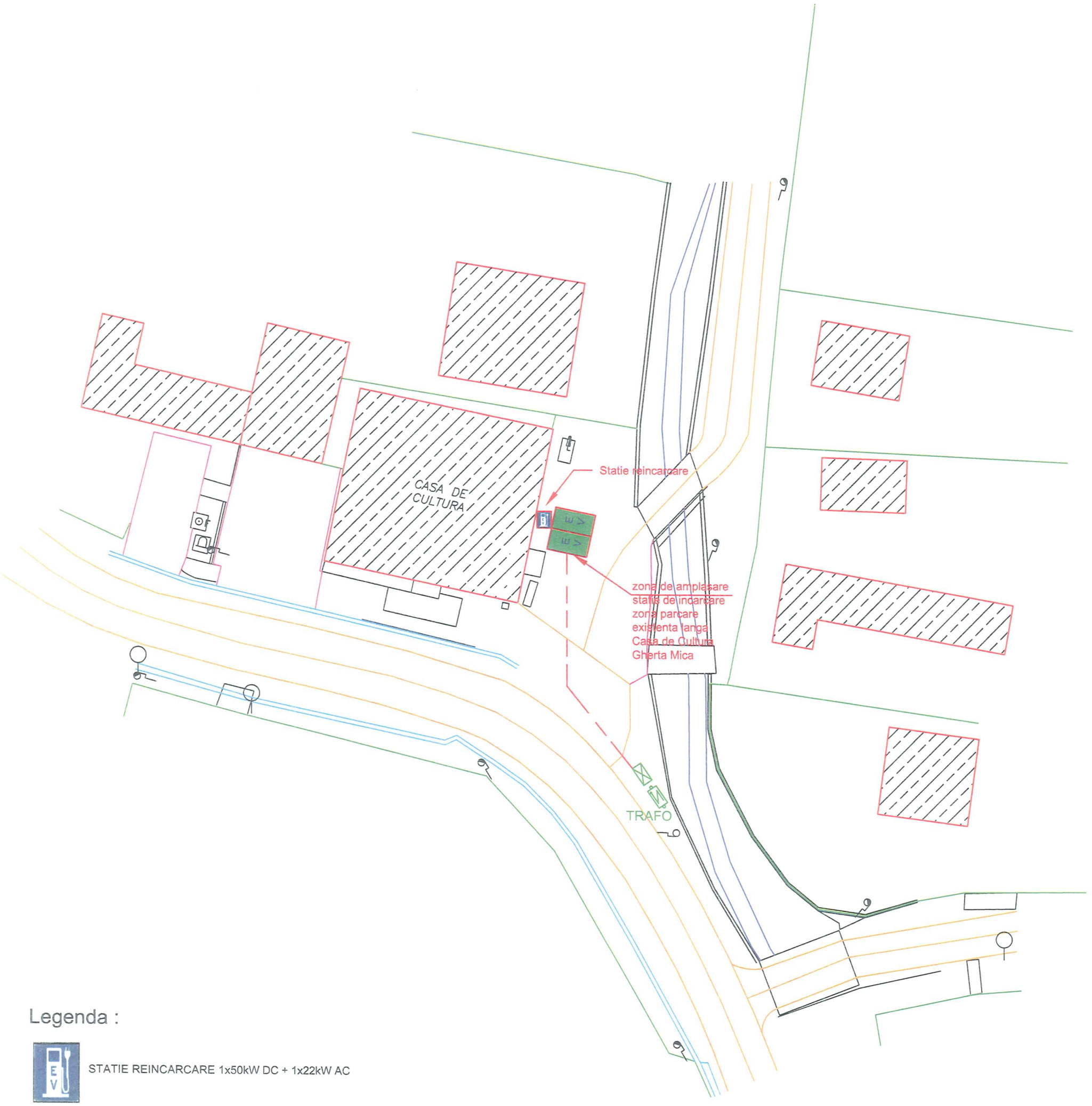
N

Verificator/ Expert	Nume	Semnatura	Cerinta	Referat/Expertiza nr./Data	
Proiectant: ELECTRO GAVRAU SRL Loc. Calinesti Oas, nr. 483 jud. Satu Mare				Beneficiar : Comuna Gherta Mica	Proiect nr. 26/2021
Specificatie	Nume	Semnatura	scara: 1:1000	Denumire proiect: Statii de reincarcare vehicule electrice in comuna Gherta Mica, judetul Satu Mare	Faza: SF
Proiectat	ing. Gal Ovidiu				
Desenat	sing. Szavo Sandor		Data: 05.01.2022	Plan de încadrare în zonă	Plansa
Verificat	ing. Andreian Marius				1

SOCIETATEA COMERCIALA ELECTRO GAVRĂU S.R.L. CUI 29987750 Calinesti Oas Jud. Satu Mare

N

Scara 1:500



Legenda :

STATIE REINCARCARE 1x50kW DC + 1x22kW AC

PARCARE VEHICULE ELELCTRICE

Post de transformare - existent

BMPT - existent

CABLU ALIMENTARE ACYABY

PRIZA DE PAMANT SUB 4 OHMI

Verificator/ Expert	Nume	Semnatura	Cerinta	Referat/Expertiza nr./Data	
Proiectant: ELECTRO GAVRAU SRL Loc. Calinesti Oas, nr. 483 jud. Satu Mare				Beneficiar : Comuna Gherta Mica	Proiect nr. 26 /2021
Specificatie	Nume	Semnatura	scara: 1:500	Denumire proiect: Studiu de fezabilitate " Statii de reincarcare pentru vehicule electrice in comuna Gherta Mica, judetul Satu Mare"	Faza: SF
Proiectat	ing. Gal Ovidiu				
Desenat	sing. Szavo Sandor		Data: 03.01.2022	Plan de situatie, locatia nr 1	Plansa 2
Verificat	ing. Andreian Marius				

Obiectivul: "STATII DE REINCARCARE PENTRU VEHICULE ELECTRICE IN COMUNA GHERTA MICA, JUDETUL SATU MARE,,
Beneficiar: UAT COMUNA GHERTA MICA
Proiectant: SC ELECTRO GAVRAU SRL

STRUCTURA DEVIZULUI GENERAL SCENARIU 1 NERECOMANDAT

conform HG 907/29.12.2016
Privind cheltuielile necesare realizării proiectului:

"STATII DE REINCARCARE PENTRU VEHICULE ELECTRICE IN COMUNA GHERTA MICA, JUDETUL SATU MARE,,

la cursul EURO BNR: 4.9460 din data de 07.02.2022

Nr. crt.	Denumirea capitolelor şi subcapitolelor de cheltuieli	Valoare fără TVA	TVA	Valoare cu TVA	Defalcarea pe surse de finantare	
		lei	lei	lei	din care	
1	2	3	4	5	ELIGIBIL LEI cu TVA	NEELIGIBIL LEI cu TVA
	Capitolul 1					
CAPITOLUL 1 Cheltuieli pentru obţinerea şi amenajarea terenului						
1.1	Obtinerea terenului	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
1.2	Amenajarea terenului	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
1.3	Amenajari pentru protectia mediului si aducerea terenului la stare initiala	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
1.4	Cheltuieli pentru relocarea/protectia utilitatilor	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	Total capitol 1	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	Capitolul 2					
2	Cheltuieli pentru asigurarea utilităţilor necesare obiectivului	10,000.00	1,900.00	11,900.00	0.0	11,900.00
	Total capitol 2	10,000.00	1,900.00	11,900.00	0.0	11,900.00
	Capitolul 3					
CAPITOLUL 3 Cheltuieli pentru proiectare şi asistenţă tehnică						
3.1	Studii	3,000.00	570.00	3,570.00	0.00	3,570.00
	3.1.1. Studii de teren	1,000.00	190.00	1,190.00	0.00	1,190.00
	3.1.2. Raport privind impactul asupra mediului	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	3.1.3. Alte studii specifice	2,000.00	380.00	2,380.00	0.00	2,380.00
3.2	Documentatii-suport si cheltuieli pentru obtinerea de avize, acorduri si autorizatii	800.00	152.00	952.00	0.00	952.00
3.3	Expertizare tehnica energetica	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
3.4	Certificarea performantei energetice si auditul energetic al cladirilor (Audit energetic)	7,925.00	1,505.75	9,430.75	0.00	9,430.75
3.5	Proiectare	6,136.46	1,165.93	7,302.38	6,740.66	561.72
	3.5.1. Tema de proiectare	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	3.5.2. Studiu de prefezabilitate	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	3.5.3. Studiu de fezabilitate/documentatie de avizare a lucrarilor de interventii si deviz general	5,192.39	986.55	6,178.94	6,178.94	0.00
	3.5.4. Documentatiile tehnice necesare in vederea obtinerii avizelor/acordurilor /autorizatiilor	472.04	89.69	561.72	0.00	561.72
	3.5.5. Verificare tehnica de calitate a proiectului tehnic si a detaliilor de executie	236.02	44.84	280.86	280.86	0.00
	3.5.6. Proiect tehnic si detalii de executie	236.02	44.84	280.86	280.86	0.00
3.6	Organizarea procedurilor de achizitii	4,000.00	760.00	4,760.00	0.00	4,760.00
3.7	Consultanta	3,776.27	717.49	4,493.76	4,493.76	0.00
3.7.1	Managementul de proiect pentru obiectivul de investitii	3,776.27	717.49	4,493.76	4,493.76	0.00
	3.7.1.1 Elaborare cerere de finantare	1,888.14	358.75	2,246.89	2,246.89	0.00
	3.7.1.2 Managementul proiectului	1,888.13	358.74	2,246.87	2,246.87	0.00
3.7.2	Auditul financiar	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
3.8	Asistenta tehnica	1,274.49	242.15	1,516.65	0.00	1,516.65
	3.8.1. Asistenta tehnica din partea proiectantului	141.61	26.91	168.52	0.00	168.52
	3.8.1.1. pe perioada de executie a lucrarilor	47.20	8.97	56.17	0.00	56.17
	3.8.1.2. pentru participarea proiectantului la fazele incluse in programul de control al lucrarilor de executie, avizat de catre Inspectoratul de Stat in Constructii	94.41	17.94	112.34	0.00	112.34
	3.8.2 Dirigentie de santier	1,132.88	215.25	1,348.13	0.00	1,348.13
	Total capitolul 3	26,912.22	5,113.32	32,025.54	11,234.42	20,791.12
	Capitolul 4					
CAPITOLUL 4 Cheltuieli pentru investitia de baza						
4.1	Constructii si instalatii	8,700.00	1,653.00	10,353.00	10,353.00	0.00
	4.1.1 Constructii	4,000.00	760.00	4,760.00	4,760.00	0.00
	4.1.2 Instalatii	4,700.00	893.00	5,593.00	5,593.00	0.00
4.2	Montaj utilaje, echipamante tehnologice si functionale	8,707.00	1,654.34	10,361.34	10,361.34	0.00
	4.2.1 Instalarea 1 - Incarcare	4,353.50	827.17	5,180.67	5,180.67	0.00
	4.2.2 Instalare 2 - Reincarcare	4,353.50	827.17	5,180.67	5,180.67	0.00
4.3	Utilaje, echipamente tehnologice şi functionale care necesita montaj	70,000.00	13,300.00	83,300.00	83,300.00	0.00
4.4	Utilaje echipamente tehnologice si functionale care nu necesita montaj si echipamente de transport	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
4.5	Dotari	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
4.6	Active necorporale	7,000.00	1,330.00	8,330.00	8,330.00	0.00
	Total capitolul 4	94,407.00	17,937.34	112,344.34	112,344.34	0.00
	Capitolul 5					
CAPITOLUL 5 Alte cheltuieli						
5.1	Organizare de santier	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	5.1.1. Lucrari de constructii si instalatii aferente organizarii de santier	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	5.1.2. Cheltuieli conexe organizării santierului	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
5.2	Comisioane, cote, taxe, costul creditului	7,501.48	0.00	7,501.48	0.00	7,501.48
	5.2.1. Comisioanele si dobanzile aferente creditului bancii finantatoare	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	5.2.2.Cota aferenta ISC pentru controlul calitatii lucrarilor de constructii 0,5% X (C+M)	137.04	0.00	137.04	0.00	137.04
	5.2.3. Cota aferenta ISC pentru controlul statului in amenajarea teritoriului, urbanism si pentru autorizarea lucrarilor de constructii 0,1% X (C+M)	27.41	0.00	27.41	0.00	27.41

	5.2.4. Cota aferenta Casei Sociale a Constructorilor - CSC 0,5% X (C+M)	137.04	0.00	137.04	0.00	137.04
	5.2.5. Taxe pentru acorduri, avize conforme si autorizatia de construcire/desfiintare- Avize pt. statii - Avize Operator de Distributie(O.D)	7,200.00	0.00	7,200.00	0.00	7,200.00
5.3	Cheltuieli diverse si neprevazute	137.04	26.04	163.07	0.00	163.07
5.4	Cheltuieli pentru informare si publicitate	1,000.00	190.00	1,190.00	1,190.00	0.00
	Total capitolul 5	**8,638.51**	**216.04**	**8,854.55**	**1,190.00**	**7,664.55**
	Capitolul 6					
CAPITOLUL 6	**Cheltuieli pentru probe tehnologice si teste**					
6.1	Pregatirea personalului de exploatare	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
6.2	Probe tehnologice si teste	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	Total capitol 6	**0.00**	**0.00**	**0.00**	**0.00**	**0.00**
	TOTAL GENERAL	**139,967.73**	**25,166.70**	**165,124.43**	**124,768.76**	**40,355.67**
	din care: C+M (1.2 + 1.3 + 1.4 + 2 + 4.1 + 4.2 + 5.1.1)	**27,407.00**	**5,207.34**	**32,614.34**		

FEBRUARIE 2022

Intocmit:
SC ELECTRO GAVRAU SRL

SOCIETATEA COMERCIALA ELECTRO GAVRĂU S.R.L. CUI 29987730 Reg. com. Satu Mare

Obiectivul: "STATII DE REINCARCARE PENTRU VEHICULE ELECTRICE IN COMUNA GHERTA MICA, JUDETUL SATU MARE,,
Beneficiar: UAT COMUNA GHERTA MICA
Proiectant: SC ELECTRO GAVRAU SRL

STRUCTURA DEVIZULUI GENERAL - SCENARIU 2 RECOMANDAT

conform HG 907/29.12.2016
Privind cheltuielile necesare realizării proiectului:

"STATII DE REINCARCARE PENTRU VEHICULE ELECTRICE IN COMUNA GHERTA MICA, JUDETUL SATU MARE ,,

la cursul EURO BNR: 4.9460 din data de 07.02.2022

Nr. crt.	Denumirea capitolelor şi subcapitolelor de cheltuieli	Valoare fără TVA	TVA	Valoare cu TVA	Defalcarea pe surse de finantare	
		lei	lei	lei	din care	
1	2	3	4	5	ELIGIBIL LEI cu TVA	NEELIGIBIL LEI cu TVA
	Capitolul 1					
CAPITOLUL 1	**Cheltuieli pentru obţinerea şi amenajarea terenului**					
1.1	Obtinerea terenului	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
1.2	Amenajarea terenului	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
1.3	Amenajari pentru protectia mediului si aducerea terenului la stare initiala	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
1.4	Cheltuieli pentru relocarea/protectia utilitatilor	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	Total capitol 1	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	Capitolul 2					
2	Cheltuieli pentru asigurarea utilităţilor necesare obiectivului	10,000.00	1,900.00	11,900.00	0.0	11,900.00
	Total capitol 2	10,000.00	1,900.00	11,900.00	0.0	11,900.00
	Capitolul 3					
CAPITOLUL 3	**Cheltuieli pentru proiectare şi asistenţă tehnică**					
3.1	Studii	3,000.00	570.00	3,570.00	0.00	3,570.00
	3.1.1. Studii de teren	1,000.00	190.00	1,190.00	0.00	1,190.00
	3.1.2. Raport privind impactul asupra mediului	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	3.1.3. Alte studii specifice	2,000.00	380.00	2,380.00	0.00	2,380.00
3.2	Documentatii-suport si cheltuieli pentru obtinerea de avize, acorduri si autorizatii	800.00	152.00	952.00	0.00	952.00
3.3	Expertizare tehnica energetica	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
3.4	Certificarea performantei energetice si auditul energetic al cladirilor	7,925.00	1,505.75	9,430.75	0.00	9,430.75
3.5	Proiectare	9,353.96	1,777.25	11,131.21	10,274.96	856.25
	3.5.1. Tema de proiectare	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	3.5.2. Studiu de prefezabilitate	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	3.5.3. Studiu de fezabilitate/documentatie de avizare a lucrarilor de interventii si deviz general	7,914.89	1,503.83	9,418.72	9,418.72	0.00
	3.5.4. Documentatiile tehnice necesare in vederea obtinerii avizelor/acordurilor /autorizatiilor	719.54	136.71	856.25	0.00	856.25
	3.5.5. Verificare tehnica de calitate a proiectului tehnic si a detaliilor de executie	359.77	68.36	428.13	428.13	0.00
	3.5.6. Proiect tehnic si detalii de executie	359.76	68.35	428.11	428.11	0.00
3.6	Organizarea procedurilor de achizitii	4,000.00	760.00	4,760.00	0.00	4,760.00
3.7	Consultanta	5,756.27	1,093.69	6,849.96	6,849.96	0.00
3.7.1	Managementul de proiect pentru obiectivul de investitii	5,756.27	1,093.69	6,849.96	6,849.96	0.00
	3.7.1.1 Elaborare cerere de finantare	2,878.14	546.85	3,424.99	3,424.99	0.00
	3.7.1.2 Managementul proiectului	2,878.13	546.84	3,424.97	3,424.97	0.00
3.7.2	Auditul financiar	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
3.8	Asistenta tehnica	1,942.74	369.12	2,311.86	0.00	2,311.86
	3.8.1. Asistenta tehnica din partea proiectantului	215.86	41.01	256.87	0.00	256.87
	3.8.1.1. pe perioada de executie a lucrarilor	71.95	13.67	85.62	0.00	85.62
	3.8.1.2. pentru participarea proiectantului la fazele incluse in programul de control al lucrarilor de executie, avizat de catre Inspectoratul de Stat in Constructii	143.91	27.34	171.25	0.00	171.25
	3.8.2. Dirigentie de santier	1,726.88	328.11	2,054.99	0.00	2,054.99
	Total capitolul 3	32,777.97	6,227.81	39,005.78	17,124.92	21,880.86
	Capitolul 4					
CAPITOLUL 4	**Cheltuieli pentru investitia de baza**					
4.1	Constructii si instalatii	8,700.00	1,653.00	10,353.00	10,353.00	0.00
	4.1.1 Constructii	4,000.00	760.00	4,760.00	4,760.00	0.00
	4.1.2 Instalatii	4,700.00	893.00	5,593.00	5,593.00	0.00
4.2	Montaj utilaje, echipamante tehnologice si functionale	8,706.99	1,654.33	10,361.32	10,361.32	0.00
	4.2.1 Instalarea 1 - incarcare	4,353.50	827.17	5,180.67	5,180.67	0.00
	4.2.2 Instalare 2 - Reincarcare	4,353.49	827.16	5,180.65	5,180.65	0.00
4.3	Utilaje, echipamente tehnologice şi functionale care necesita montaj	115,000.00	21,850.00	136,850.00	136,850.00	0.00
4.4	Utilaje echipamente tehnologice si functionale care nu necesita montaj si echipamente de transport	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
4.5	Dotari	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
4.6	Active necorporale	11,500.00	2,185.00	13,685.00	13,685.00	0.00
	Total capitolul 4	143,906.99	27,342.33	171,249.32	171,249.32	0.00
	Capitolul 5					
CAPITOLUL 5	**Alte cheltuieli**					
5.1	Organizare de santier	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	5.1.1. Lucrarii de constructii si instalatii aferente organizarii de santier	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	5.1.2. Cheltuieli conexe organizării santierului	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
5.2	Comisioane, cote, taxe, costul creditului	7,501.47	0.00	7,501.47	0.00	7,501.47
	5.2.1. Comisionalele si dobanzile aferente creditului bancii finantatoare	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	5.2.2.Cota aferenta ISC pentru controlul calitatii lucrarilor de constructii 0,5% X (C+M)	137.03	0.00	137.03	0.00	137.03
	5.2.3. Cota aferenta ISC pentru controlul statului in amenajarea teritoriului, urbanism si pentru autorizarea lucrarilor de constructii 0,1% X (C+M)	27.41	0.00	27.41	0.00	27.41

	5.2.4. Cota aferenta Casei Sociale a Constructorilor - CSC 0,5% X (C+M)	137.03	0.00	137.03	0.00	137.03
	5.2.5. Taxe pentru acorduri, avize conforme si autorizatia de construire/desfiintare- Avize pt. statii - Avize Operator de Distributie(O.D)	7,200.00	0.00	7,200.00	0.00	7,200.00
5.3	Cheltuieli diverse si neprevazute	137.04	26.04	163.08	0.00	163.08
5.4	Cheltuieli pentru informare si publicitate	1,000.00	190.00	1,190.00	1,190.00	0.00
	Total capitolul 5	8,638.51	216.04	8,854.55	1,190.00	7,664.55
	Capitolul 6					
CAPITOLUL 6 Cheltuieli pentru probe tehnologice si teste						
6.1	Pregatirea personalului de exploatare	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
6.2	Probe tehnologice si teste	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	Total capitol 6	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	TOTAL GENERAL	195,323.47	35,686.18	231,009.65	189,564.24	41,445.41
	din care: C+M (1.2 + 1.3 + 1.4 + 2 + 4.1 + 4.2 + 5.1.1)	27,406.99	5,207.33	32,614.32		

Conform Ghidului de finantare a ***"Programului privind reducerea emisiilor de gaze cu efect de sera in transporturi, prin promovarea infrastructurii pentru vehicule de transport rutier nepoluant din punct de vedere energetic: statii de reincarcare pentru vehicule electrice in localitati"***.

Sunt considerate **ELIGIBILE** urmatoarele capitole din Devizul General:

1. Cap. 3.5.3, 3.5.5 si 3.5.6 cumulat, in limita a 6% din valoarea cheltuielilor aferente investitiei de baza (Cap. 4 din devizul general)
2. Cap. 3.7 in limita a 4% din valoarea cheltuielilor eligibile aferente investitiei de baza (Cap. 4 din devizul general)
3. Cap. 4 cheltuieli pentru investitia de baza
4. Cap. 5.4 Cheltuieli pentru informare si publicitate
5. TVA aferenta proiectului

Finantarea maxima aprobata nu poate depasi pragul de maximum 1.000.000.00 lei iar diferenta va trebui asigurata de beneficiar drept contributie proprie + cheltuielile neeligibile aferente proiectului

Valoarea totala a investitiei este de 231.009,65 lei (inclusiv TVA) din care:
Cheltuieli Eligibile 189.564,24 lei (inclusiv TVA)
Din valoarea cheltuielilor eligibile 189.564,24 Lei cu TVA reprezinta Finantare AFM
Cheltuieli Neeligibile: 41.445,41 lei cu TVA
Astfel rezulta urmatoarele:
Finantare AFM: 189.564,24 Lei cu TVA
Buget Local: 41.445,41 lei cu TVA

FEBRUARIE 2022

Intocmit:
SC ELECTRO GAVRAU SRL

SOCIETATEA COMERCIALA ELECTRO GAVRĂU S.R.L. Negrești Oaș, Jud. Satu Mare

Obiectivul: "STATII DE REINCARCARE PENTRU VEHICULE ELECTRICE IN COMUNA GHERTA MICA, JUDETUL SATU MARE„
Beneficiar: UAT COMUNA GHERTA MICA
Proiectant: SC ELECTRO GAVRAU SRL

SCENARIU 2 RECOMANDAT

DEVIZ FINANCIAR

conform HG 907/29.12.2016

Privind cheltuielile necesare realizării proiectului:

STATII DE REINCARCARE PENTRU VEHICULE ELECTRICE IN COMUNA GHERTA MICA, JUDETUL SATU MARE

la cursul lei/EURO 4.9460 din data de 07.02.2022

Cod	Denumirea capitolelor şi subcapitolelor de cheltuieli	Valoare fara TVA	TVA	Valoare inclusiv TVA
		lei	lei	lei
1	2	3	5	7
	I. Cheltuieli pentru proiectare si asistenta tehnica			
1	**Studii**	**3,000.00**	**570.00**	**3,570.00**
	1.1. Studii de teren	1,000.00	190.00	1,190.00
	1.2. Raport privind impactul asupra mediului	0.00	0.00	0.00
	1.3. Alte studii specifice	2,000.00	380.00	2,380.00
2.	**Documentatii-suport si cheltuieli pentru obtinerea de avize, acorduri si autorizatii**	**800.00**	**0.00**	**800.00**
2.2	**Expertizare tehnica**	**0.00**	**0.00**	**0.00**
2.3	**Certificarea performantei energetice si auditul energetic al cladirilor**	**7,925.00**	**1,505.75**	**9,430.75**
3.	**Proiectare**	**9,353.96**	**1,777.25**	**11,131.21**
	3.5.1. Tema de proiectare	0.00	0.00	0.00
	3.5.2. Studiu de prefezabilitate	0.00	0.00	0.00
	3.5.3. Studiu de fezabilitate/documentatie de avizare a lucrarilor de interventii si deviz general	7,914.89	1,503.83	9,418.72
	3.5.4. Documentatiile tehnice necesare in vederea obtinerii avizelor/acordurilor /autorizatiilor	719.54	136.71	856.25
	3.5.5. Verificare tehnica de calitate a proiectului tehnic si a detaliilor de executie	359.77	68.36	428.13
	3.5.6. Proiect tehnic si detalii de executie	359.76	68.35	428.11
4.	**Oraganizarea procedurilor de achizitii**	**4,000.00**	**760.00**	**4,760.00**
5.	**Consultanta**	**5,756.27**	**1,093.69**	**6,849.96**
	5.1. Managementul de proiect pentru obiectivul de investitii	5,756.27	1,093.69	6,849.96
	5.1.1 Managementul de proiect -Cerere de finantare	2,878.14	546.85	3,424.99
	5.1.2 Managementul de proiect pentru obiectivul de investitii	2,878.13	546.85	3,424.98
	5.1. Auditul financiar	0.00	0.00	0.00
6.	**Asistenta tehnica**	**1,942.74**	**369.12**	**2,311.86**
	6.1. Asistenta tehnica din partea proiectantului	215.86	41.01	256.87
	6.1.1. pe perioada de executie a lucrarilor	71.95	13.67	85.62
	6.1.2. pentru participarea proiectantului la fazele incluse in programul de control al lucrarilor de executie, avizat de catre Inspectoratul de Stat in Constructii	143.91	27.34	171.25
	6.2. Diriginte de santier	1,726.88	328.11	2,054.99
	Total DEVIZ FINANCIAR	**32,777.97**	**6,227.81**	**39,005.78**

Intocmit:

FEBRUARIE 2022

SC ELECTRO GAVRAU SRL

Obiectivul: "STATII DE REINCARCARE PENTRU VEHICULE ELECTRICE IN COMUNA GHERTA MICA, JUDETUL SATU MARE,,

Beneficiar: UAT COMUNA GHERTA MICA

Proiectant: SC ELECTRO GAVRAU SRL

SCENARIU 2 RECOMANDAT

STRUCTURA DEVIZULUI pentru Asigurare cu Utilitati

Neeligibil

conform HG 907/29.12.2016

Privind cheltuielile necesare realizării proiectului:

STATII DE REINCARCARE PENTRU VEHICULE ELECTRICE IN COMUNA GHERTA MICA, JUDETUL SATU MARE

la cursul EURO BNR: 4.9460 din data de 07.02.2022

Cod	Denumirea capitolelor şi subcapitolelor de cheltuieli	Valoare fara TVA	TVA	Valoare inclusiv TVA
		mii lei	mii lei	mii lei
1	2	3	5	7
	II Cheltuieli pentru asigurarea utilitatilor necesare obiectivului			
1.	Alimentare cu apa	0.00	0.00	0.00
2.	Canalizare	0.00	0.00	0.00
3.	Alimentare cu gaze naturale	0.00	0.00	0.00
4.	Alimentare cu agent termic	0.00	0.00	0.00
5.	Alimentare cu energie electrica	10,000.00	1,900.00	11,900.00
6.	Telecomunicatii	0.00	0.00	0.00
7.	Alte tipuri de retele exterioare	0.00	0.00	0.00
8.	Drumuri de acces	0.00	0.00	0.00
9.	Cai Ferate industriale	0.00	0.00	0.00
	TOTAL	10,000.00	1,900.00	11,900.00

Intocmit:

FEBRUARIE 2022

SC ELECTRO GAVRAU SRL

Obiectivul: "STATII DE REINCARCARE PENTRU VEHICULE ELECTRICE IN COMUNA GHERTA MICA, JUDETUL SATU MARE„
Beneficiar: UAT COMUNA GHERTA MICA
Proiectant: SC ELECTRO GAVRAU SRL

SCENARIU 2 RECOMANDAT

1. Devizul obiectului				STATIE REINCARCARE 1
la cursul EURO BNR: 4.9460 din data de 07.02.2022				
Nr. Crt.	Denumirea capitolelor si subcapitolelor de cheltuieli	Valoare (Fara TVA)	TVA	Valoare (inclusiv TVA)
		Mii lei	Mii lei	Mii lei
1	2	3	5	6
Cap.4	**Cheltuieli pentru investitia de baza**			
4.1	Constructii si instalatii	8,700.00	1,653.00	10,353.00
4.1.1	Terasamente, sistematizare pe verticala si amenajari	0.00	0.00	0.00
4.1.2	Constructii: rezistenţă (fundaţii, structură de rezistenţă) şi arhitectură (închideri exterioare, compartimentări, finisaje)	4,000.00	760.00	4,760.00
	4.1.2.1 Rezistenta	***4,000.00***	***760.00***	***4,760.00***
	4.1.2.1.1 Rezistanta SR 1	***4,000.00***	***760.00***	***4,760.00***
	4.1.2.2 Arhitectura	*0.00*	*0.00*	*0.00*
4.1.3	Instalatii	4,700.00	893.00	5,593.00
	4.1.3.1. Instalatii electrice	4,700.00	893.00	5,593.00
	4.1.3.2. Instalatii sanitare	0.00	0.00	0.00
	4.1.3.3. Instalatii de incalzire, ventilare, climatizare, PSI, radio-tv, intranet	0.00	0.00	0.00
	4.1.3.4. Instalatiii de alimentare cu gaze naturale	0.00	0.00	0.00
	4.1.3.5. Instalatil de telecomunicare	0.00	0.00	0.00
	Total I.	**8,700.00**	**1,653.00**	**10,353.00**
4.2	Montaj utilaje, echipamente tehnologice si functionale care necesita montaj	8,706.99	1,654.33	10,361.32
	Total II.	**8,706.99**	**1,654.33**	**10,361.32**
4.3	Utilaje, echipamente tehnologice cu montaj	115,000.00	21,850.00	136,850.00
4.4	Utilaje si echipamente de transport	0.00	0.00	0.00
4.5	Dotari	0.00	0.00	0.00
4.6	Active necorporale	11,500.00	2,185.00	13,685.00
	Total III.	**126,500.00**	**24,035.00**	**150,535.00**
	Total(I.+II.+III.)	**143,906.99**	**27,342.33**	**171,249.32**

FEBRUARIE 2022

Intocmit:
SC ELECTRO GAVRAU SRL