

ROMÂNIA
JUDEȚUL ALBA
COMUNA CRICĂU

Cod 517265, Comuna CRICĂU, str. Axente Sever, nr. 58, tel/fax. 0258/845101, e-mail : cricauprimaria@yahoo.com

Nr. 2932 / 13.06.2025

Aprob

Primar

TODERICIU AUREL - FLORIN

ANUNT ACHIZITIE

**Proiect intitulat: AMPLASARE STATII DE REINCARCARE PENTRU
VEHICULE ELECTRICE IN COMUNA CRICAU, JUDETUL ALBA**

Autoritatea contractanta: Comuna Cricau, str. Axente Sever, nr. 58, loc. Cricau, jud. Alba, tel. 0258/845019, fax: 0258/845101, email: cricauprimaria@yahoo.com.

Achizitie: FURNIZARE, MONTAJ, PUNERE IN FUNCTIUNE, EXECUTIE LUCRARI in cadrul proiectului intitulat AMPLASARE STATII DE REINCARCARE PENTRU VEHICULE ELECTRICE IN COMUNA CRICAU, JUDETUL ALBA

Valoarea estimata a achizitiei: 246.138 lei fara TVA (292.904.22 lei cu TVA).

Criteriul de atribuire: pretul cel mai scazut.

Durata contractului: termenul de executie al lucrarilor va fi de maxim 4 luni de la emiterea ordinului de incepere, si nu va depasi data de 31.12.2025.

Oferta va respecta cerintele tehnice minime prevazute in caietul de sarcini nr. 2931 / 13.06.2025.

Intocmit

Consultant in achizitii publice

Cozi Bogdan

ROMÂNIA
JUDEȚUL ALBA
COMUNA CRICĂU

Cod 517265, Comuna CRICĂU, str. Axente Sever, nr. 58, tel/fax. 0258/845101, e-mail : cricauprimaria@yahoo.com

Nr. 2931 / 13.06.2025

CAIET DE SARCINI - FURNIZARE, MONTAJ, PUNERE IN FUNCTIUNE,
EXECUTIE LUCRARI

Proiect intitulat: AMPLASARE STATII DE REINCARCARE PENTRU VEHICULE ELECTRICE IN COMUNA CRICAU, JUDETUL ALBA

Autoritatea contractanta: Comuna Cricau, str. Axente Sever, nr. 58, loc. Cricau, jud. Alba, tel. 0258/845019, fax: 0258/845101, email: cricauprimaria@yahoo.com.

Achizitie: FURNIZARE, MONTAJ, PUNERE IN FUNCTIUNE, EXECUTIE LUCRARI in cadrul proiectului intitulat AMPLASARE STATII DE REINCARCARE PENTRU VEHICULE ELECTRICE IN COMUNA CRICAU, JUDETUL ALBA

Modalitatea de atribuire: achizitie directa prin publicarea unui anunt publicitar pe site-ul propriu al primariei comunei Cricau, conform prevederilor art. 7, alin. 7, lit. A din Legea nr. 98/2016, privind achizitiile publice, cu modificarile si completarile ulterioare.

Surse de finantare: Planul National de Redresare si Rezilienta - PNRR, componenta C10 - Fondul Local.

Tip contract: lucrari.

Cod CPV: 31681500-8 Aparate de reincarcare (Rev.2);

45310000-3 Lucrari de instalatii electrice (Rev.2);

45223300-9 Lucrari de constructii de parcare (Rev. 2);

Valoarea estimata a achizitiei: 246.138 lei fara TVA (292.904.22 lei cu TVA).

Criteriul de atribuire: pretul cel mai scazut.

Durata contractului: termenul de executie al lucrarilor va fi de maxim 4 luni de la emiterea ordinului de incepere, si nu va depasi data de 31.12.2025.

Modalitati de plata: Decontarea cheltuielilor efectuate de către antreprenor (contractant) se poate face numai după îndeplinirea de către acesta a tuturor condițiilor prevăzute în documentatia tehnica anexata prezentului caiet de sarcini. Mecanismul de plata este urmatorul: plata se efectuează în una sau mai multe tranșe, după încasarea de către autoritatea contractanta de la Ministerul Dezvoltării, Lucrarilor Publice și Administratiei - MDLPA a contravalorii facturilor solicitate la plata prin intermediul unei cereri de transfer. Termenul de plata este de maxim 5 zile de la încasarea sumelor de la Ministerul Dezvoltării, Lucrarilor Publice și Administratiei - MDLPA.

Conditii de participare: ofertantul trebuie sa fie inregistrat in catalogul electronic de pe site-ul www.e-licitatie.ro. Oferta va contine toate datele de contact ale ofertantului: denumire ofertant, adresa postala si electronica, date de identificare fiscala, persoana responsabila de contract.

Propunerea tehnica va indeplini toate cerintele minime solicitate in caietul de sarcini, documentatia tehnica de executie, avizele emise de catre institutiile abilitate, si trebuie sa reflecte asumarea de catre ofertant a tuturor cerintelor / obligatiilor prevazute. Oferta financiara va cuprinde atat formularul de oferta cat si anexa. Nu se admit oferte parțiale.

Propunerea tehnică va include cel puțin următoarele informații / documente:

- 1) Formularul de Propunere Tehnică incluzând toate informațiile solicitate;
- 2) Documentele tehnice privind furnizarea, montajul, punerea în funcțiune și executia lucrarilor în cadrul obiectivului investitional.

Ofertanții vor întocmi propunerea tehnică într-o manieră organizată, astfel încât aceasta să asigure posibilitatea verificării în mod facil a corespondenței cu cerințele/specificațiile prevăzute în cadrul Caietului de sarcini și a documentelor anexate la acesta.

În acest scop, pornind de la propria expertiză a ofertantului în domeniul contractului ce urmează să fie atribuit și prin raportare la necesitățile, obiectivele și constrângerile autorității contractante, astfel cum au fost acestea descrise în cadrul Proiectului tehnic, propunerea tehnică va cuprinde informații relevante privind abordarea propusă de ofertant pentru execuția contractului.

Se recomandă ca propunerea tehnică să cuprindă secțiunile din documentatia tehnica anexata, după cum urmează:

- 1) Prezentarea modului de realizare a contractului prin care ofertantul va demonstra că va executa toate lucrările prevăzute în documentația tehnica cu respectarea tuturor prevederilor caietului de sarcini și proiectului tehnic.
- 2) Graficul general de realizare a investitiei din care să rezulte încadrarea în durata contractului de achiziție publică. Această secțiune va conține, după caz, și planul de lucru cu asociații/subcontractanții în

raport cu eventualele activități care urmează să fie derulate de către fiecare asociat/subcontractant în parte (cu evidențierea cel puțin a denumirii respectivelor entități);

3) Organizarea de santier propusa adaptata la lucrare. Descrierea organizarii de santier se va prezenta sub forma unui memoriu tehnic, care va include (acolo unde este aplicabil), dar fara a se limita la: birouri, atelierul, laboratorul, spatii pentru muncitori, grupuri sociale, grupuri sanitare etc. cu respectarea legislatiei nationale in vigoare; accesoriile si personalul necesar pentru mobilizarea santierului; spatii de depozitare material si echipamente; rampe de spalare auto; retele de utilitati in incinta O.S. si bransamente la retelele existente; asigurarea securitatii santierului (respectiv: retele de iluminat, imprejmuiuri si porti, pichete de incendiu, scenariul de lucru propus pentru asigurarea pazei perimetrului/amprizei santierului, întocmit conform Legii nr. 333/2003, precum si modalitatea concreta de implementare a masurilor propuse în acest scop pe toata perioada de derulare a contractului).

4) Personalul propus si managementul contractului pentru executia lucrarilor cu prezentarea modalității de asigurare a accesului la specialiștii necesari și obligatorii și descrierea momentului în care aceștia vor interveni în implementarea viitorului contract, indicarea responsabilităților în execuția contractului precum și modul în care ofertantul și-a asigurat accesul la serviciile acestora (fie prin resurse proprii, caz în care vor fi prezentate persoanele în cauză, fie prin externalizare, situație în care se vor descrie angajamentele contractuale realizate în vederea obținerii serviciilor respective). De asemenea in cadrul acestei sectiuni se vor prezenta calificarile expertilor cheie propusi: CV-uri semnate, datate; documente justificative de unde rezulta pregaterea profesionala; documente justificative (de exemplu: adeverinta / autorizatia ANRE in perioada de valabilitate) de unde sa rezulte capabilitatea expertilor cheie propusi sa execute acest tip de lucrari;

5) Declarație termen de finalizare a lucrărilor care nu va fi mai lung de maxim 4 luni calendaristice.

6) Declarație privind termenul de garanție acordat pentru lucrările executate si care nu va fi mai mic de 60 luni;

7) Declarație privind respectarea principiului DNSH;

8) Declarație privind respectarea condițiilor de mediu, sociale și cu privire la relațiile de muncă pe toată durata de îndeplinire a contractului conform prevederilor art. 51 alin (2) din Legea 98/2016 privind achizițiile publice. In cazul in care ofertantul nu asigura respectarea reglementarilor obligatorii referitoare la conditiile specifice de munca si de protectie a muncii oferta va fi respinsa ca inacceptabila in baza art 137 alin 2 litera d din HG 395/2016. In cazul unei asocieri, declaratia privind respectarea reglementărilor nationale de mediu, respectarea reglementarilor din domeniul social si al relatiilor de munca va fi asumata de toti membri asocierii. Informatii suplimentare pot fi obtinute pe site-ul

<http://www.mmuncii.ro/j33/index.php/ro/> si de la Agentia Nationala pentru Protectia Mediului sau de pe site-ul: <http://www.anpm.ro/web/guest/legislatie>. Aceasta declaratie va fi prezentata si de catresubcontractanti.

- Indicarea motivata a informatiilor din propunerea tehnica care sunt confidentiale, clasificate sau sunt protejate de un drept de proprietate intelectuala, in baza legislatiei aplicabile (daca este cazul). Informațiile indicate de operatorii economici ca fiind confidențiale, inclusiv secrete tehnice sau comerciale și elementele confidențiale ale ofertelor, trebuie să fie însoțite de dovada care le conferă caracterul de confidențialitate conform prevederilor art.57 din Legea 98/2016 privind achizițiile publice. In cazul in care aceste informatii nu sunt prezentate, propunerea tehnica va fi astfel considerata ca document public in sensul legii 544/2001 privind liberul acces la informatiile de interes public. Caracterul confidential trebuie demonstrat prin orice mijloace de proba.

- Autoritatea contractantă solicită ofertantului să precizeze în ofertă numele, datele de contact si reprezentantii legali pentru subcontractantii subcontractantilor contractantului sau subcontractantii aflatii pe niveluri subsecvente ale lantului de subcontractare in conformitate cu art. 220 litera b) din Legea 98/2016. Propunerea tehnica trebuie sa corespunda cerintelor minime prevazute in caietul de sarcini și documentul Proiectul tehnic conform art 133 din HG 395/2016 si se va corela cu propunerea financiara, sub sanctiunea respingerii ofertei ca neconforma in baza art. 137 alin. (3) litera d) din HG 395/2006.

- Propuneri privind clauzele contractuale și/sau declarație privind acceptarea clauzelor contractuale (dacă e cazul).

- Ofertantul poate să viziteze amplasamentul pentru a obține datele necesare pentru elaborarea ofertei, împreună cu o persoană desemnată din partea Autorității Contractante. Planificarea vizitei se va face la tel: 0258 / 845.019; fax: 0258/845.101, e-mail: criscauprimaria@yahoo.com. Potențialii ofertanți care intenționează să viziteze amplasamentul, trebuie să transmită cu cel puțin 2 zile lucrătoare înainte de data stabilită pentru vizita amplasamentului, o scrisoare prin care își anunță intenția de a participa la vizită. Participanții la vizita amplasamentelor își vor asigura mijloacele de transport în vederea efectuării vizitei.

Cu excepția eventualelor constrângeri de natură tehnică și/sau legală, în cazul în care vor exista limitări, condiționări sau restricții impuse de ofertant în raport cu cerințele caietului de sarcini, oferta va fi declarată ca fiind neconformă. Specificațiile tehnice aferente caietului de sarcini reprezintă cerințe minimale referitoare la nivelul calitativ, tehnic si de performanță, scop în care soluțiile ofertate în cadrul propunerii tehnice pot face referire la atingerea unor niveluri superioare.

În cazul în care pe parcursul îndeplinirii contractului se constată faptul că nu sunt respectate elemente ale propunerii tehnice (sunt inferioare sau nu corespund cerințelor prevăzute în caietul de sarcini), autoritatea contractantă își rezervă dreptul de a denunța unilateral contractul ori de a solicita sistarea executării lucrărilor până la remedierea situației constatate.

Nu se admite copierea în tot sau în parte a caietului de sarcini în cadrul propunerii tehnice, ofertanții având obligația de a proba conformitatea ofertei cu cerințele acestuia prin prezentarea propriei abordări/metodologii asupra modului de îndeplinire a contractului și de rezolvare a eventualelor dificultăți legate de îndeplinirea acestuia, prin raportare la conținutul propunerii tehnice mai sus menționat.

Autoritatea contractantă își rezervă dreptul de a analiza și verifica conformitatea valorilor/propunerilor/activităților oferite/propuse de operatorii economici din punctul de vedere al îndeplinirii cerințelor solicitate prin caietul de sarcini, cu scopul protejării acestuia împotriva ofertelor ce conțin valori/propuneri/activități care intră în contradicție cu specificațiile tehnice stabilite și/sau care nu pot fi fundamentate. Ofertele care nu pot fi fundamentate din punct de vedere tehnic, logistic și a resurselor prevăzute în ofertă, de natură să nu asigure satisfacerea cerințelor din caietul de sarcini, vor fi respinse ca neconforme.

Nota: Acolo unde apar specificații tehnice (caiet de sarcini, document Proiect tehnic, etc.) care indica o anumita origine, sursa, productie, un procedeu special, o marca de fabrica sau de comert, un brevet de inventie, o licenta de fabricatie se va citi "sau echivalent". Intocmirea propunerii tehnice cu nerespectarea cerintelor anterior mentionate va conduce la declararea ofertei drept neconforma.

Observație: In cazul unei asocieri de ofertanți se va prezenta o singura propunere tehnică asumata de ofertant (operator economic sau asociere de operatori economici) in care va fi evidențiată modalitatea prin care fiecare asociat își va îndeplini partea din contract.

Notă: Ofertele care nu satisfac în mod corespunzător cerințele caietului de sarcini, vor fi declarate neconforme.

Oferta financiara va cuprinde pretul exprimat in lei fara TVA. Caietul de sarcini este disponibil in sectiunea Achizitii publice de pe site-ul oficial al Primariei Cricau, jud. Alba (www.comunacricau.ro).

Propunerea financiara:

Documente/informații:

Documentele de fundamentare a valorii Propunerii Financiare vor fi semnate cu semnătură electronică extinsă, bazată pe un certificat calificat, eliberat de un furnizor de servicii de certificare acreditat în condițiile legii și vor fi depuse prin mijloace electronice, fiind încărcate într-o secțiune dedicată a portalului SEAP, iar conținutul acestora va fi vizibil comisiei de evaluare după decriptarea propunerii financiare.

Ofertantul va elabora propunerea financiară astfel încât aceasta să furnizeze toate informațiile cu privire la preț, precum și la alte condiții financiare și comerciale legate de obiectul contractului de achiziție publică.

Propunerea financiară va conține, pe lângă formularul de ofertă și un centralizator cu lucrările executate de asociați și subcontractanți, dacă este cazul.

Oferta financiară, va cuprinde toate elementele necesare cuantificării valorice a lucrărilor.

Ofertantul va include, în cadrul propunerii financiare, toate și orice costuri legate de:

- execuția tuturor lucrărilor prevăzute în listele de cantități din cadrul documentației de atribuire, întocmirea instrucțiunilor de întreținere și exploatare,
- protejarea mediului, conform normelor legale, precum și cele legate de refacerea cadrului natural după finalizarea lucrărilor,
- procurarea, transportul, depozitarea și punerea în operă a materialelor și echipamentelor necesare funcționării obiectului contractului, conform cerințelor impuse prin caietul de sarcini.

La elaborarea propunerii financiare, ofertantul va lua în calcul eventualele deduceri, dacă sunt sub efectul unei legi, toate cheltuielile pe care le implică îndeplinirea obligațiilor contractuale, precum și marja de profit.

1. Propunerea financiara va conține documentele de fundamentare a valorii Propunerii Financiare după cum urmează:

- a) Formularul Propunerea Financiară, în conformitate cu modelul prezentat în Secțiunea „Formulare” a Documentației de Atribuire;
- b) Anexa la ofertă – Graficul de prețuri și Graficul de plăți, semnată și stampilată de reprezentatul legal al ofertantului unic. În cazul unei Asocieri, Anexa va fi semnată în cadrul aceiași exemplar de reprezentatul legal al fiecărui ofertant asociat (în conformitate cu modelul pus la dispoziție);
- c) Documentele de fundamentare a prețului, dacă este cazul.

Nota 1: Valoarea propunerii financiare înscrisă în Formularul de oferta trebuie să fie identică cu valoarea totală din Centralizatorul de prețuri și cu valoarea totală din Graficul de plăți.

Nota 2: Propunerea financiară trebuie să se încadreze în fondurile care pot fi disponibilizate pentru îndeplinirea contractului de achiziție publică, precum și să nu se afle în situația prevăzută la art. 210 din Legea 98/2016.

2. centralizatorul cu lucrările executate de asociați, subcontractanți;
3. centralizatorul cheltuielilor pe obiectiv (formularul F1);
4. centralizatorul cheltuielilor pe categorii de lucrări, pe obiecte (formularul F2);
5. listele cu cantitățile de lucrări, pe categorii de lucrări (formularul F3);
6. listele cu cantitățile de utilaje și echipamente tehnologice, inclusiv dotări (formularul F4);
7. fișele tehnice ale utilajelor și echipamentelor tehnologice inclusiv dotări (formularul F5);
8. Grafic valoric de realizare a investiției

Formularele F1-F5, completate cu prețuri unitare și valori, devin formulare pentru devizul ofertei și vor fi utilizate pentru întocmirea situațiilor de lucrări executate, în vederea decontării.

Propunerea financiară are caracter obligatoriu, din punctul de vedere al conținutului pe toată perioada de valabilitate stabilită de către autoritatea contractantă și asumată de ofertant. Cu excepția erorilor aritmetice, astfel cum sunt acestea definite la art. 134 alin. (10) din Anexa la H.G. nr. 395/2016/ art. 140 alin. (9) din Anexa la H.G. nr. 394/2016, nu vor fi permise alte omisiuni, necorelări sau ajustări ale propunerii financiare. Prin erori aritmetice în sensul acestor dispoziții se înțeleg inclusiv următoarele situații: a) în cazul unei discrepante între prețul unitar și prețul total, va fi luat în considerare prețul unitar, iar prețul total va fi corectat în mod corespunzător; b) dacă există o discrepanță între litere și cifre, trebuie va fi luată în considerare valoarea exprimată în litere, iar valoarea exprimată în cifre va fi corectată corespunzător.

Lipsa formularului de oferta reprezintă lipsa ofertei, respectiv lipsa actului juridic de angajare în contract.

Ofertantul va prezenta indicarea motivată, a informațiilor din propunerea financiară care sunt confidențiale, clasificate sau sunt protejate de un drept de proprietate intelectuală, în baza legislației aplicabile (dacă este cazul). Partea din propunerea financiară considerată confidențială, trebuie să fie însoțită de dovada care îi conferă caracterul de confidențialitate conform prevederilor art.57 din Legea 98/2016 privind achizițiile publice. În cazul în care aceste informații nu sunt prezentate, propunerea

financiară va fi astfel considerată ca document public în sensul legii 544/2001 privind liberul acces la informațiile de interes public. Caracterul confidențial trebuie demonstrat prin orice mijloace de probă.

În vederea comparării unitare a ofertelor, se solicită ca toate prețurile să fie exprimate în cifre cu cel mult două zecimale. Niciun fel de cereri și pretenții ulterioare ale ofertantului legate de ajustări de prețuri, determinate de orice motive (cu excepția situațiilor prevăzute explicit în documentația de atribuire și/sau prin dispozițiile legale aplicabile), nu pot face obiectul vreunei negocieri sau proceduri litigioase între părțile contractante

În situația în care două sau mai multe oferte obțin același punctaj pentru factorul de evaluare “prețul ofertei”, autoritatea contractantă va recurge la solicitarea transmiterii de către operatorii economici de documente care conțin noi prețuri (reofertare de preț) până la momentul în care se va realiza o departajare a ofertelor pe poziții distincte în clasament.

Operatorii economici care depun oferta trebuie să dovedească o formă de înregistrare, din care să reiasă că este legal constituit, că nu se află în nici una din situațiile de anulare a constituirii.

Documentele care vor fi prezentate de către ofertanți:

- Formularul de ofertă: propunere tehnică și financiară;
- Declarație privind neîncadrarea în niciuna dintre situațiile prevăzute la art. 164, 165 și 167 din Legea nr. 98/2016 cu modificările și completările ulterioare;
- Declarație privind respectarea legislației privind condițiile de mediu, social și cu privire la relațiile de muncă pe toată durata de îndeplinire a contractului de lucrări ;
- copie după certificatul de înregistrare și certificatul constatator emis de către Oficiul Registrului Comerțului, document care să fie în perioada de valabilitate (nu mai vechi de 30 zile) raportat la termenul limită pentru depunerea ofertei, de unde să rezulte că ofertantul este autorizat să execute tipul de lucrări care fac obiectul acestei achiziții. În cazul în care din analiza certificatului constatator al ofertantului rezultă că asociatul / asociația sunt societăți comerciale, obligatoriu se vor prezenta certificatele constatatoare emise de către Oficiul Național al Registrului Comerțului pentru entitățile respective.
- Ofertantul va prezenta documente justificative de unde să rezulte că deține experiență similară pentru realizarea lucrărilor: contracte, procese verbale de recepție, recomandări, de unde să rezulte că a dus la bun sfârșit lucrări de execuție specialitatea instalații electrice, construcții montaj stații de încărcare, în valoare de minim 246.138 lei fără TVA, la nivelul a maxim 3 contracte, în ultimii 3 ani.

Termen limită pentru depunerea ofertei: 18.06.2025 ora 12.00.

Valabilitate ofertă: 90 zile de la termenul limită de depunere a ofertelor.

Modul de prezentare al ofertelor: ofertele si documentele justificative se depun la sediul Primariei Comunei Cricau, loc. Cricau, str. Axente Sever, nr. 58, jud. Alba, sau pe adresa de email: cricauprimaria@yahoo.com.

Solutia tehnica prezentata in cadrul ofertei va respecta intocmai prevederile proiectului nr. 88 / 2023 elaborat de catre SC ENERGO ENCI SRL.

In termen de maxim 5 zile de la semnarea contractului, ofertantul are obligatia de a constitui garantia de buna executie de maxim 10 %, in conformitate cu prevederile art. 40 din HG nr. 395 / 2016 cu modificarile si completarile ulterioare.

Pretul contractului este ferm si nu se ajusteaza.

Informatii suplimentare: achizitia se va finaliza prin intermediul catalogului electronic disponibil in SEAP. Eventualele solicitari de clarificari se vor transmite la adresa de email: cricauprimaria@yahoo.com.

Nu se accepta oferte intarziate, acestea fiind returnate expeditorului nedechise.

Consultant achizitii publice:

Bogdan COZI

Semnatura.....

FORMULARE

CUPRINS

Formular nr. 1 - Acord de asociere

Formular nr. 2 – Angajament ferm privind susținerea tehnică și profesională a ofertantului

Formular nr. 3 – Acord de subcontractare

Formular nr. 4 - Formularul de ofertă

Formular nr. 5 - Declarație privind respectarea legislației privind condițiile de mediu, sociale și cu privire la relațiile de muncă

Formular nr. 6 – Contract de lucrări

Formularul F1 – *centralizatorul cheltuielilor pe obiectiv*

Formularul F2 – *centralizatorul cheltuielilor pe categorii de lucrari, pe obiecte*

Formularul F3 – *listele cu cantitățile de lucrări, pe categorii de lucrări*

Formularul F4 – *listele cu cantitățile de utilaje și echipamente tehnologice, inclusiv dotări*

Formularul F5 – *fișele tehnice ale utilajelor și echipamentelor tehnologice inclusiv dotări*

Formularul F6 – Graficul general de realizare a investiției

Notă:

Formularele F1, F2, F3, F4, F5, F6 se preiau din proiectul tehnic de execuție.

ACORD DE ASOCIERE

Nr. _____ din _____

CAPITOLUL I -PARTILE ACORDULUI

Art. 1 Prezentul acord se încheie între :

S.C....., cu sediul în, str. nr....., telefon, fax, înmatriculată la Registrul Comerțului din sub nr., cod unic de înregistrare, cont bancar în care se vor efectua plățile de către Beneficiar, deschis la, adresa banca:, reprezentată de având funcția de..... , în calitate de asociat
- **LIDER DE ASOCIERE**

si

S.C....., cu sediul în, str., Nr....., telefon, fax, înmatriculată la Registrul Comerțului din sub nr., cod unic de înregistrare, cont, deschis la, reprezentată de având funcția de , în calitate de **ASOCIAT**

CAPITOLUL II - OBIECTUL ACORDULUI

Art. 2.1 Părțile convin înființarea unei Asocieri compusă din:

- (i -lider de asociere).....;
- (ii - Asociat 1)
- (iii - Asociat n),

având ca scop:

- a) participarea la procedura de achiziție publică organizată de _____ pentru atribuirea contractului

b) derularea/implementarea în comun a contractului de achiziție publică în cazul desemnării ofertei comune ca fiind câștigătoare,

cu respectarea prevederilor prezentului Acord de Asociere.

Art. 2.2 Asocierea va încheia Contractul cu Beneficiarul, în vederea îndeplinirii obligațiilor contractuale conform prevederilor Documentației de Atribuire, în baza ofertei depuse de Asociere și declarate câștigătoare urmare transmiterii de către _____ a comunicării rezultatului procedurii.

Art. 2.3. Asocierea nu are personalitate juridică și nu va putea fi tratată ca o entitate de sine stătătoare, neavând calitate de subiect de drept distinct (*Art. 1951 Cod Civil*).

Art. 2.4. Activitatea desfășurată în cadrul Asocierii se realizează pe baza principiului independenței comerciale și juridice a fiecărei Părți și pe cel al sprijinului reciproc privind obligațiile contractuale asumate în vederea realizării scopului Asocierii.

CAPITOLUL III - TERMENUL DE VALABILITATE AL ACORDULUI

Art. 3. Prezentul acord rămâne în vigoare până la expirarea duratei de valabilitate a contractului semnat cu _____, respectiv până la stingerea tuturor datoriilor legate de acesta și îndeplinirea tuturor obligațiilor asumate de Asociere față de Beneficiar.

CAPITOLUL IV - OBLIGAȚIILE PĂRȚILOR.

Art. 4.1. Părțile convin ca Liderul de asociere este

Contractul atribuit va fi semnat cu Beneficiarul de către Liderul de Asociere, acesta fiind desemnat ca reprezentant autorizat să primească instrucțiunile contractuale pentru și în numele tuturor membrilor Asocierii, de la Beneficiar, să poarte întreaga corespondență cu Beneficiarul și, totodată, va deține puterea de reprezentare a Asocierii în relația cu Beneficiarul.

Art. 4.2. Se împuternicește, având calitatea de Lider al asocierii, pentru întocmirea ofertei comune și depunerea acesteia în numele și pentru asocierea constituită prin prezentul acord.

Art. 4.3. Părțile vor răspunde individual și solidar în fața Beneficiarului în ceea ce privește toate responsabilitățile și obligațiile decurgând din sau în legătură cu Contractul.

Art. 4.4. Fiecare Parte va garanta, va apăra și va despăgubi cealaltă Parte pentru toate daunele previzibile sau imprevizibile, care ar putea rezulta din sau în legătură cu încălcarea obligațiilor asumate prin Contract, de către Partea culpabilă.

Art. 4.5. În situația în care Beneficiarul suferă un prejudiciu în implementarea / derularea contractului "....." se va îndrepta împotriva oricărui membru al prezentei asocieri, pentru a obține recuperarea prejudiciului suferit, indiferent dacă respectivul prejudiciu a fost cauzat prin acțiunea/omisiunea unui alt membru al asocierii.

CAPITOLUL V - INCETAREA ACORDULUI DE ASOCIERE

Art. 5. Incetarea Acordului de Asociere poate avea loc în următoarele cazuri:

- a) neîncheierea, din orice motiv, a Contractului între Asociere și Beneficiar;
- b) la îndeplinirea în integralitate a obiectului contractului;
- c) la încetarea deplin drept a Contractului încheiat între Asociere și Beneficiar, în conformitate cu prevederile Contractului.

CAPITOLUL VI - ALTE CLAUCZE

Art. 6.1. Membrii asocierii convin ca asociatul - în calitate de Lider al Asocierii, să fie desemnat titular de cont, în vederea efectuării operaţiunilor financiar-contabile, respectiv emiterea şi încasarea facturilor aferente Contractului „.....”.

Datele de identificare sunt următoarele:

Numele titularului de cont:

Adresa:

Numar TVA:

Reprezentant Legal:

Telefon/fax/e-mail:

Denumire Banca:

Adresa Banca:

Numar cont bancar:

IBAN:

*Asociatul - în calitate de Lider al Asocierii, va emite si incasa facturile aferente Contractului prin intermediul sucursalei sale din Romania, aceasta avand urmatoarele date de identificare:

Denumire:

Sediul Social:

Cod Unic de Inregistrare:

Număr de ordine în Registrul Comerţului:

Cont Bancar:

Denumire Bancă:

Adresa Bancă:

Reprezentant Legal:

Nota: ** se va completa in cazul in care asociatul desemnat pentru emiterea si incasarea facturilor este persoana juridica nerezidenta in Romania."*

Art. 6.2. In caz de atribuire, asociaţii au convenit următoarele cote de participare în cadrul asocierii:

..... % (in litere),

..... % (in litere)

Art. 6.3. Asociaţii convin să se susţină ori de câte ori va fi nevoie pe tot parcursul realizării contractului, acordându-şi sprijin de natură tehnică, managerială sau/şi logistică ori de câte ori situaţia o cere.

Art. 6.4. Nici una dintre Părţi nu va fi îndreptăţită să vândă, ceseze sau în orice altă modalitate să grezeze sau să transmită cota sa sau parte din aceasta altfel decât prin efectul legii şi prin obţinerea consimţământului scris prealabil atât al celorlalte Părţi cât şi al Beneficiarului.

Art. 6.5. Presentul acord se completează în ceea ce priveşte termenele şi condiţiile de executare a lucrarilor, cu prevederile contractului ce se va încheia între (liderul de asociere) şi Beneficiar.

Art. 6.6. (1) Prezentul Acord de Asociere împreună cu toate aspectele și toate efectele ce decurg din, sau în legătură cu acestea, vor fi guvernate de legea română.

(2) Litigiile izvorâte din sau în legătură cu Acordul de Asociere, între membrii Asocierii, sunt supuse instanțelor de drept comun.

(3) Soluționarea litigiilor izvorâte din sau în legătură cu Acordul de Asociere, între membrii Asocierii și Beneficiar, se va realiza de către instanța judecătorească de contencios administrativ și fiscal română, conform Contract.

Art. 6.7. Prezentul Acord de Asociere va fi redactat în limba română.

Prezentul Acord de Asociere s-a încheiat astăzi în exemplare.

LIDER ASOCIAT

(reprezentant legal/imputernicit conform actelor statutare/constitutive ale societății)

Nume și prenume

.....
(semnatura și stampila)

ASOCIAT 1

(reprezentant legal/imputernicit conform actelor statutare/constitutive ale societății)

Nume și prenume

.....
(semnatura și stampila)

ASOCIAT n

(reprezentant legal/imputernicit conform actelor statutare/constitutive ale societății)

Nume și prenume

.....
(semnatura și stampila)

Nota 1: Prezentul Acord de Asociere conține clauzele obligatorii, partile putând adăuga și alte clauze.

Nota 2: Lipsa semnăturii reprezentantului legal sau reprezentantului împuternicit conform actelor statutare/constitutive ale societății conduce automat la nulitatea Acordului de Asociere.

Terț susținător

.....

(denumirea)

ANGAJAMENT FERM

**privind susținerea acordată ofertantului pentru îndeplinirea criteriului
referitor la capacitatea tehnică - experiența similară**

Către,

(denumirea autorității contractante și adresa completă)

Intervenit între (*denumirea și datele de identificare ale terțului susținător*) și
(*denumirea ofertantului*) cu privire la procedura pentru atribuirea contractului de lucrări
..... pentru îndeplinirea cerinței de calificare privind capacitatea
tehnică.

Noi (*denumirea terțului susținător*), în situația în care contractantul (*denumirea
ofertantului*) întâmpină dificultăți de natura tehnică pe parcursul derulării contractului, garantăm necondiționat și
irevocabil, autorității contractante, susținerea necesară pentru îndeplinirea contractului conform ofertei prezentate
și a obligațiilor asumate de (*denumirea ofertantului*) prin contractul ce urmează a fi încheiat între
ofertant și autoritatea contractantă.

Noi, (*denumirea terțului susținător*), vom răspunde față de autoritatea
contractantă în cazul în care contractantul întâmpină dificultăți în derularea contractului. Astfel, ne obligăm în mod
firm, necondiționat și irevocabil să ducem la îndeplinire integrală, reglementară și la termen obligațiile asumate de
..... (*denumirea ofertantului*) prin contractul ce urmează a fi încheiat între ofertant și
autoritatea contractantă, pentru partea asumată prin prezentul angajament.

Noi, (*denumirea ofertantului*), declarăm că vom invoca susținerea acordată
de (*denumirea terțului susținător*) pentru îndeplinirea contractului menționat mai sus,
așa cum rezultă din prezentul Angajament, în cazul în care vom întâmpina dificultăți pe parcursul derulării
contractului, și garantăm materializarea aspectelor ce fac obiectul prezentului angajament ferm.

Noi, (*denumirea ofertantului*), înțelegem că Autoritatea Contractantă va urmări
orice pretenție la daune pe care noi am putea să o avem împotriva (*denumirea terțului
susținător*) pentru nerespectarea de către acesta a obligațiilor asumate prin prezentul angajament ferm.

Acordarea susținerii tehnice nu implică alte costuri pentru achizitor, cu excepția celor care au fost incluse
în propunerea financiară.

Noi, (*denumirea terțului susținător tehnic și profesional*), declarăm pe propria răspundere, sub
sanctiunile aplicabile faptei de fals în acte publice, că datele prezentate în tabelul anexat privind experiența
similară, pentru îndeplinirea contractului de achiziție publică (*denumirea contractului*)
sunt reale.

Totodată, declarăm că informațiile furnizate sunt complete și corecte în fiecare detaliu și înțelegem că
autoritatea contractantă are dreptul de a solicita, în scopul verificării și confirmării declarațiilor, situațiilor și
documentelor care însoțesc oferta, orice informații suplimentare în scopul verificării datelor din prezentul
angajament.

Prezentul document reprezintă angajamentul nostru ferm încheiat în conformitate cu prevederile Legii nr. 98/2016, care dă dreptul autorității contractante de a solicita, în mod legitim, îndeplinirea de către noi a obligațiilor asumate prin angajamentul de susținere privind capacitatea tehnica acordat
(denumirea ofertantului).

Data completării,

.....

Terț susținător (semnătură autorizată)

Ofertant..... (semnătură autorizată)

Nr. crt.	Obiect contract	Cod CPV	Denumirea/nume beneficiar /client Adresa	Calitatea executant ului ^{*)}	Preț contract sau valoarea lucrărilor executate (în cazul unui contract aflat în derulare)	Procent executat în perioada de referință (%)	Perioadă derulare contract ^{**)}
1							
2							
...							

Data

Terț susținător,

.....
(semnătura autorizata și stampila)

Nota 1: În sensul art. 182 alin (4) din Legea 98/2016, documentele transmise ofertantului de către terțul/terții susținător/susținători din care rezultă modul efectiv prin care terțul/terții susținător/susținători va/vor asigura îndeplinirea propriului angajament de susținere vor fi prezentate împreună cu Angajamentul ferm, cu oferta și cu DUAE, și se vor constitui în anexe la angajamentul ferm.

^{*)} Se precizează calitatea în care a participat la îndeplinirea contractului, care poate fi de: contractant unic sau contractant conducător (lider de asociație); contractant asociat; subcontractant.

^{**) Se va preciza data de începere și de finalizare a lucrărilor.}

Documentele prezentate trebuie să indice care sunt concret resursele tehnice pe care terțul le mobilizează în cazul în care operatorul economic întâmpină dificultăți pe parcursul derulării contractului, tipul acestor documente fiind determinat de obligațiile asumate de ofertant și terțul susținător prin angajamentul ferm.

Nota 2: Prevederile prezentului formular reprezintă conținutul minim al înțelegerii dintre ofertant și terț cu privire la acordarea susținerii. În cazul în care părțile doresc să stabilească și alte prevederi/drepturi/obligații, vor redacta o înțelegere scrisă separată pe care o vor anexa angajamentului ferm, cu condiția ca aceasta să nu contravină prevederilor prezentului angajament.

Formular nr. 3

ACORD DE SUBCONTRACTARE

nr...../.....

Art.1. Părțile acordului :

_____, reprezentată prin....., în calitate de contractor

(denumire operator economic, sediu, telefon)

și

_____ reprezentată prin....., în calitate de subcontractant

(denumire operator economic, sediu, telefon)

Art. 2. Obiectul acordului:

Părțile au convenit ca în cazul desemnării ofertei ca fiind câștigătoare la procedura de achiziție publică organizată de _____ să desfășoare următoarele activități ce se vor subcontracta _____.

Art.3. Valoarea estimată a lucrarilor ce se vor executa de subcontractantul _____ este de _____ lei, reprezentand _____ % din valoarea totală a lucrarilor oferate.

Art.4. Durata de execuție a _____ (lucrărilor) este de _____ luni.

Art. 5. Alte dispoziții:

Încetarea acordului de subcontractare

Acordul își încetează activitatea ca urmare a următoarelor cauze:

a) expirarea duratei pentru care s-a încheiat acordul;

b) alte cauze prevăzute de lege.

Art. 6. Comunicări

Orice comunicare între părți este valabil îndeplinită dacă se va face în scris și va fi transmisă la adresa/adresele, prevăzute la art.1

Art.7. Subcontractantul se angajează față de contractant cu aceleași obligații și responsabilități pe care contractantul le are față de investitor conform contractului _____ (denumire contract)

Art.8. Neînțelegerile dintre părți se vor rezolva pe cale amiabilă. Dacă acest lucru nu este posibil, litigiile se vor soluționa pe cale legală.

Prezentul acord s-a încheiat în două exemplare, câte un exemplar pentru fiecare parte.

(contractant)

(subcontractant)

Note:

Prezentul acord constituie un model orientativ și se va completa în funcție de cerințele specifice ale obiectului contractului/contractelor.

În cazul în care oferta va fi declarată câștigătoare, se va încheia un contract de subcontractare în aceleași condiții în care contractorul a semnat contractul cu autoritatea contractantă.

Este interzisă subcontractarea totală a contractului.

FORMULAR DE OFERTĂ (execuție)

Către _____

Ca răspuns la Anunțul dumneavoastră de Participare la procedura de atribuire pentru contractul _____, declarăm următoarele:

1. Acceptăm prevederile Documentației de Atribuire, ale Documentației tehnice și ale Documentelor informative, în totalitatea lor, fără rezerve sau restricții, așa cum aceasta a fost publicată în SEAP, inclusiv cu clarificările/modificările/completările ulterioare (inclusiv anexele acestora) pe care le prezentăm atașate la prezentul formular, inițializate (semnate și stampilate) pe fiecare pagină, semnate cu semnătură electronică extinsă, bazată pe un certificat calificat, eliberat de un furnizor de servicii de certificare acreditat în condițiile legii.
2. Acceptăm clauzele contractuale așa cum au fost acestea prevăzute în documentația de atribuire, pe care le prezentăm atașat la prezentul formular, inițializate (semnate și stampilate) pe fiecare pagină, semnate cu semnătură electronică extinsă, bazată pe un certificat calificat, eliberat de un furnizor de servicii de certificare acreditat în condițiile legii.
3. Ne oferim să executăm, în conformitate cu condițiile din Documentația de Atribuire și cu condițiile și termenele limită impuse, fără rezerve sau restricții, lucrările care fac obiectul contractului _____ pentru suma de _____ lei,
(suma în litere și în cifre) la care se adaugă TVA în valoare de _____ lei.
4. Ne angajăm ca în cazul în care oferta noastră este stabilită câștigătoare, să începem lucrările cât mai curând posibil după primirea ordinului de începere și să terminăm lucrările în conformitate cu graficul de execuție din cadrul propunerii tehnice în _____ luni calendaristice.
5. Menținem această ofertă valabilă pentru o perioadă de _____ zile respectiv până la data de și ea va rămâne obligatorie pentru noi și poate fi acceptată oricând înainte de expirarea perioadei de valabilitate.
6. Dacă oferta noastră va fi desemnată câștigătoare, noi vom asigura o garanție de bună execuție de 10% din prețul contractului fără TVA, așa cum este stipulat prin condițiile de contract.
7. Declarăm ca **liderul de asociere** este _____. De asemenea, confirmăm că nu participăm pentru același contract în nicio altă ofertă indiferent sub ce formă (individual, ca membru într-o asociere, în calitate de subcontractant) și suntem răspunzători în fața legii pentru executarea contractului. Noi confirmăm că liderul asocierii este autorizat să mijlocească și să primească instrucțiuni pentru și în numele fiecărui membru al asocierii.
8. Cunoaștem faptul că membrii asocierii au răspundere solidară și individuală față de autoritatea contractantă în privința participării atât în procedura de atribuire cât și ulterior semnării contractului.

9. Vom informa imediat Autoritatea Contractantă, dacă va apărea vreo modificare în situațiile de mai sus, la orice moment în timpul procedurii de atribuire.

10. Înțelegem că toate costurile privind constituirea garanției de participare și transmiterea acesteia, precum și toate costurile legate de elaborarea și depunerea ofertei vor fi suportate de noi și nu vom solicita vreodată Autorității Contractante rambursarea acestora.

11. Datele de identificare financiară sunt următoarele:

TITULAR CONT (Nume și adresă): _____

Reprezentant (Nume, prenume, date de contact): _____

BANCA (Numele și adresa Bancii): _____

IBAN: _____

12. Declarăm că am luat la cunoștință de prevederile art. 326 « Falsul în Declarații » din Codul Penal referitor la *"Declararea necorespunzătoare a adevărului, făcută unei persoane dintre cele prevăzute în art. 175 sau unei unități în care aceasta își desfășoară activitatea în vederea producerii unei consecințe juridice, pentru sine sau pentru altul, atunci când, potrivit legii ori împrejurărilor, declarația făcută servește la producerea acelei consecințe, se pedepsește cu închisoare de la 3 luni la 2 ani sau cu amendă."*

Data _____

Reprezentant legal Ofertant unic/ Lider

(denumirea operatorului economic și a reprezentantului legal)

_____ (semnatura și stampila)

Reprezentant legal Ofertant asociat 1

(denumirea operatorului economic și a reprezentantului legal)

_____ (semnatura și stampila)

Reprezentant legal Ofertant asociat n

(denumirea operatorului economic și a reprezentantului legal)

_____ (semnatura și stampila)

Anexa nr. 1 la formularul de ofertă

1. **Valoarea maximă** a lucrărilor executate de subcontractant (% din prețul total oferat si valoare)

2. **Garanția de bună execuție** va fi constituită sub forma _____ în cuantum de: _____
3. **Perioada de garanție de tehnică** (*luni calendaristice*) _____
4. **Perioada de mobilizare** (*numărul de zile calendaristice de la data primirii ordinului de începere a lucrărilor până la data începerii execuției*) _____

OFERTANT/ SUBCONTRACTANT

Formularul nr.5

(în cazul unei Asocieri, se va completa denumirea întregii Asocieri)

Declarație privind respectarea reglementărilor obligatorii din domeniul mediului, social, al relațiilor de muncă și privind respectarea legislației de securitate și sănătate în muncă

Subsemnatul(a) (nume/ prenume), domiciliat(a) în (adresa de domiciliu), identificat(a) cu act de identitate (CI/ Pasaport), seria, nr., eliberat de....., la data de, CNP, **in calitate de reprezentant imputernicit al Ofertantului/ Subcontractantului** (în cazul unei Asocieri, se va completa denumirea întregii Asocieri) la procedura pentru atribuirea contractului de lucrari _____ organizată de _____ declar pe propria raspundere, ca pe toata durata contractului, voi respecta reglementarile obligatorii din domeniul mediului, social si al relatiilor de munca.

De asemenea, declar pe propria raspundere, ca pe toata durata contractului, voi respecta legislatia de securitate și sanatate in munca, in vigoare, pentru tot personalul angajat in executia lucrarilor.

Totodata, declar ca am luat la cunostinta de prevederile art 326 « Falsul in Declaratii » din Codul Penal referitor la "*Declararea necorespunzătoare a adevărului, făcută unei persoane dintre cele prevăzute în art. 175 sau unei unități în care aceasta își desfășoară activitatea în vederea producerii unei consecințe juridice, pentru sine sau pentru altul, atunci când, potrivit legii ori împrejurărilor, declarația făcută servește la producerea acelei consecințe, se pedepsește cu închisoare de la 3 luni la 2 ani sau cu amendă.*".

Data _____

Reprezentant imputernicit al Ofertantului/ Subcontractantului

(denumirea Ofertantului – în cazul unei Asocieri, toata Asocierea;
si denumirea reprezentantului imputernicit)

_____ (semnatura si stampila)

***Nota:** In situatia in care ofertantul a declarat in cadrul ofertei ca va subcontracta parte/parti din contract, Formularul va fi completat si de catre subcontractantii declarati in oferta.*

(denumirea operatorului economic si a reprezentantului legal)

_____ (semnatura si stampila)

Reprezentant legal Ofertant asociat n

(denumirea operatorului economic si a reprezentantului legal)

_____ (semnatura si stampila)

Ofertant

.....

(denumirea)

DECLARAȚIE

Subsemnatul, reprezentant împuternicit al (denumirea operatorului economic) în calitate de candidat/ofertant/ofertant asociat/terț susținător al candidatului/ofertantului, declar pe propria răspundere, sub sancțiunea excluderii din procedura de achiziție publică și sub sancțiunile aplicabile faptei de fals în acte publice, că nu mă aflu în situația prevăzută la **art. 164 din Legea 98/2016, privind achizițiile publice**, respectiv nu am fost condamnat prin hotărâre definitivă a unei instanțe judecătorești, pentru comiterea uneia dintre următoarele infracțiuni:

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. 18¹ -18⁵ 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 măsuri de prevenire și combatere a finanțării terorismului, republicată, 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) fraudă, în sensul articolului 1 din Convenția privind protejarea intereselor financiare ale Comunităților Europene din 27 noiembrie 1995.

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 dispun.

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

Înțeleg ca în cazul în care această declarație nu este conformă cu realitatea sunt pasibil de încălcarea prevederilor legislației penale privind falsul în declarații.

Data completării

Ofertant,.....(semnătură autorizată si stampila)

Ofertant

.....

(denumirea)

DECLARAȚIE

Subsemnatul, reprezentant împuternicit al (*denumirea operatorului economic*) în calitate de candidat/ofertant/ofertant asociat/terț susținător al candidatului/ofertantului, declar pe propria răspundere, sub sancțiunea excluderii din procedura de achiziție publică și sub sancțiunile aplicabile faptei de fals în acte publice, că nu mă aflu în situația prevăzută la **art.165** din **Legea nr.98/2016** privind achizițiile publice, respectiv:

a) **nu/mi-am încălcat** obligațiile privind plata impozitelor, taxelor sau a contribuțiilor la bugetul general consolidat, iar acest lucru a fost stabilit printr-o hotărâre judecătorească sau decizie administrativă având caracter definitiv și obligatoriu în conformitate cu legea statului în care respectivul operator economic este înființat sau cu cele ale statului membru al autorității contractante;

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 dispun.

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 dispun.

Înțeleg ca în cazul în care această declarație nu este conformă cu realitatea sunt pasibil de încălcarea prevederilor legislației penale privind falsul în declarații.

Data completării

Ofertant,.....

(semnătură autorizată si stampila)

Nota: -Autoritatea contractantă va exclude din procedura de atribuire orice operator economic despre care are cunoștință că și-a încălcat obligațiile privind plata impozitelor, taxelor sau a contribuțiilor la bugetul general consolidat, iar acest lucru a fost stabilit printr-o hotărâre judecătorească sau decizie administrativă având caracter definitiv și obligatoriu în conformitate cu legea statului în care respectivul operator economic este înființat.

-Autoritatea contractantă va exclude din procedura de atribuire un operator economic în cazul în care poate demonstra prin orice mijloace adecvate că respectivul operator economic și-a încălcat obligațiile privind plata impozitelor, taxelor sau a contribuțiilor la bugetul general consolidat.

Ofertant

.....

(denumirea)

DECLARAȚIE

Subsemnatul, reprezentant împuternicit al
(denumirea operatorului economic), în calitate de ofertant pentru atribuirea contractului de achiziție publică având ca obiect achiziționarea lucrărilor necesare realizării obiectivului de investiții
“AMPLASARE STATII DE REINCARCARE PENTRU VEHICULE ELECTRICE IN COMUNA CRICAU”

la data de (zi/luna/an), organizată de (*denumirea autorității contractante*), declar pe propria răspundere sub sancțiunea excluderii din procedura de achiziție publică și sub sancțiunile aplicabile faptei de fals în acte publice, că nu mă aflu în situația prevăzută la **art.167** din **Legea nr. 98/2016** privind achizițiile publice, cu modificările și completările ulterioare.

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

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

Înțeleg ca în cazul în care această declarație nu este conformă cu realitatea sunt pasibil de încălcarea prevederilor legislației penale privind falsul în declarații.

Data completării

Ofertant,.....

(semnătură autorizată si stampila

Declarația privind respectarea aplicării principiului DNSH în implementarea proiectului
„AMPLASARE STATII DE REINCARCARE PENTRU VEHICULE ELECTRICE IN COMUNA
CRICAU“

finanțat prin Planul Național de Redresare și Reziliență, Componenta 10 Fondul Local

Subsemnatul , CNP....., posesor al CI seria ... nr., eliberată de, în calitate de *reprezentant legal* al,

în calitate de executant al contractului având ca obiect,

Declar că activitățile/rapoartele realizate în cadrul contractului sunt considerate conforme cu principiul de „a nu prejudicia în mod semnificativ” (DNSH – „Do No Significant Harm”), prevăzute în Comunicarea Comisiei - Orientări tehnice privind aplicarea principiului de „a nu aduce prejudicii semnificative” în temeiul Regulamentului privind Mecanismul de redresare și reziliență (2021/C58/01).

Potrivit Regulamentului privind Mecanismul de redresare și reziliență, principiul DNSH trebuie interpretat în sensul articolului 17 din Regulamentul (UE) 2020/852 („Regulamentul privind taxonomia”), conform căruia noțiunea de „prejudiciere în mod semnificativ” pentru cele șase obiective de mediu vizate de Regulamentul privind taxonomia se definește astfel:

- 1. Se consideră că o activitate prejudiciază în mod semnificativ atenuarea schimbărilor climatice în cazul în care activitatea respectivă generează emisii semnificative de gaze cu efect de seră (GES);*
- 2. Se consideră că o activitate prejudiciază în mod semnificativ adaptarea la schimbările climatice în cazul în care activitatea respectivă duce la creșterea efectului negativ al climatului actual și al climatului preconizat în viitor asupra activității în sine sau asupra persoanelor, asupra naturii sau asupra activelor;*
- 3. Se consideră că o activitate prejudiciază în mod semnificativ utilizarea durabilă și protejarea resurselor de apă și a celor marine în cazul în care activitatea respectivă este nocivă pentru starea bună sau pentru potențialul ecologic bun al corpurilor de apă, inclusiv al apelor de suprafață și subterane, sau starea ecologică bună a apelor marine;*
- 4. Se consideră că o activitate prejudiciază în mod semnificativ economia circulară, inclusiv prevenirea generării de deșeuri și reciclarea acestora, în cazul în care activitatea respectivă duce la ineficiențe semnificative în utilizarea materialelor sau în utilizarea directă sau indirectă a resurselor naturale, la o creștere semnificativă a generării, a incinerării sau a eliminării deșeurilor, sau în cazul în care eliminarea pe termen lung a deșeurilor poate cauza prejudicii semnificative și pe termen lung mediului;*

5. Se consideră că o activitate prejudiciază în mod semnificativ prevenirea și controlul poluării în cazul în care activitatea respectivă duce la o creștere semnificativă a emisiilor de poluanți în aer, apă sau sol;

6. Se consideră că o activitate economică prejudiciază în mod semnificativ protecția și refacerea biodiversității și a ecosistemelor în cazul în care activitatea respectivă este nocivă în mod semnificativ pentru condiția bună și reziliența ecosistemelor sau nocivă pentru stadiul de conservare a habitatelor și a speciilor, inclusiv a celor de interes pentru Uniune.

Referitor la obiectivul de mediu 1 –Atenuarea schimbărilor climatice

Investiția constă în dezvoltarea unui sistem informatic integrat, în dezvoltarea componentelor hardware și software necesare pentru transformarea digitală a mediului, schimbările climatice, energia și tranziția verde, precum și în calitatea aerului care nu implică niciun risc pentru mediu.

Instituția beneficiară va desfășura procedura de achiziții publice pentru dezvoltarea platformei și achiziționarea echipamentelor informatice necesare pentru a asigura utilizarea acestora.

În cadrul acestei investiții, echipamentele utilizate trebuie să îndeplinească cerințele energetice stabilite în conformitate cu Directiva 2009/125/CE pentru servere și stocarea datelor sau computere și servere informatice sau afișaje electronice.

Investiția va fi realizată în lumina celor mai bune practici privind eficiența energetică a echipamentelor utilizate și gestionarea energiei.

Referitor la obiectivul de mediu 2 Adaptarea la schimbările climatice

Activitățile propuse în cadrul acestei intervenții au un impact estimat nesemnificativ asupra acestui obiectiv de mediu, având în vedere impactul direct și indirect pe parcursul ciclului de viață.

Referitor la obiectivul de mediu 3 Utilizarea durabilă și protecția resurselor de apă și marine

Nu au fost identificate riscuri de degradare a mediului legate de protecția calității apei și a stresului hidric

Referitor la obiectivul de mediu 4 Economia circulară, inclusiv prevenirea și reciclarea deșeurilor

Activitățile propuse în cadrul acestei intervenții au un impact estimat nesemnificativ asupra acestui obiectiv de mediu, având în vedere impactul direct și indirect pe parcursul ciclului de viață.

În timp ce se fac investiții, se va asigura că nivelul deșeurilor generate este scăzut, că echipamentele existente sunt reciclate acolo unde este posibil și că echipamentele nou achiziționate respectă dispozițiile legale în vigoare, inclusiv standardele europene, în ceea ce privește producerea lor (inclusiv cele de mediu), cerințele privind eficiența materialelor stabilite în conformitate cu Directiva 2009/125/CE.

De asemenea, echipamentele utilizate nu conțin substanțele restricționate enumerate în anexa II la Directiva 2011/65/UE, cu excepția cazului în care valorile concentrațiilor în greutate în materialele omogene nu le depășesc pe cele enumerate în anexa respectivă.

Trebuie să existe un plan de gestionare a deșeurilor care să asigure reciclarea maximă la sfârșitul ciclului de viață a echipamentelor electrice și electronice, inclusiv prin acorduri contractuale cu partenerii de reciclare, reflectarea în proiecții financiare sau în documentația oficială a proiectului.

La sfârșitul ciclului lor de viață, echipamentele sunt supuse unor operațiuni de pregătire pentru reutilizare, valorificare sau reciclare sau unei tratări corespunzătoare, inclusiv îndepărtarea tuturor fluidelor și un tratament selectiv, în conformitate cu anexa VII la Directiva 2012/19/UE.

Referitor la obiectivul de mediu 5 Prevenirea și controlul poluării în aer, apă sau sol

Nu se preconizează că măsura va duce la o creștere semnificativă a emisiilor de poluanți în aer, apă sau sol.

Referitor la obiectivul de mediu 6 Protecția și restaurarea biodiversității și a ecosistemelor

Activitățile propuse în cadrul acestei intervenții au un impact estimat nesemnificativ asupra acestui obiectiv de mediu, având în vedere impactul direct și indirect pe parcursul ciclului de viață.

Operatorul economic își asumă preluarea principiilor „Do No Significant Harm” (DNSH) atât în procesul de elaborare a livrabilelor, cât și în conținutul acestora.

Data:

Nume, prenume

*Semnătura reprezentantului legal al
solicitantului*

CONTRACT DE EXECUȚIE DE LUCRĂRI

Nr. din

În temeiul Legii 98/2016 și HG 395/2016 privind achizițiile publice, s-a încheiat prezentul contract de execuție lucrări, între:

1. PĂRȚILE CONTRACTANTE

Între

COMUNA CRICAU cu sediul în loc. Cricau, str. Axente Sever, nr. 58, jud. Alba, telefon 0258/845.019, fax 0258/845.101, cod fiscal nr. 4562508, cont bancar deschis la Trezoreria Municipiului Alba Iulia, jud. Alba, reprezentat prin primar dl. TODERICIU AUREL-FLORIN, în calitate de achizitor,

și

Executantul **SC**SRL, înregistrat la Oficiul National al Registrului Comertului cu nr., CUI, cu sediul în loc., str., nr. reprezentat prin administrator în calitate de executant, cont bancar.....deschis la Trezoreria, jud., a intervenit prezentul contract.

DEFINITII

În prezentul contract următorii termeni vor fi interpretați astfel:

- a) *contract* - contractul cu titlu oneros, asimilat, potrivit legii, actului administrativ, încheiat în scris între unul sau mai mulți operatori economici și una ori mai multe autorități contractante, care are ca obiect execuția de lucrări, furnizarea de produse sau prestarea de servicii;
- b) *achizitor și executant* - părțile contractante, astfel cum acestea sunt denumite în prezentul contract;
- c) *prețul contractului* - prețul plătitibil executantului de către achizitor în baza contractului pentru îndeplinirea integrală și corespunzătoare a tuturor obligațiilor sale asumate prin contract;
- d) *standarde* - standardele, reglementările tehnice sau altele asemenea prevăzute în Caietul de sarcini și în propunerea tehnică;
- e) *amplasamentul lucrării* - locul în care executantul executa lucrarea;
- f) *forța majoră* - un eveniment mai presus de controlul părților, care nu se datorează greșelii sau vinii acestora, care nu putea fi prevăzut în momentul încheierii contractului și care face imposibilă executarea și, respectiv, îndeplinirea contractului; sunt considerate asemenea evenimente: războaie, revoluții, incendii, inundații sau orice alte catastrofe naturale, restricții apărute ca urmare a unei carantine, embargo, enumerarea nefiind exhaustivă, ci enunțiativă. Nu este considerat forța majoră un eveniment asemenea celor de mai sus care, fără a crea o imposibilitate de executare, face extrem de costisitoare executarea obligațiilor uneia dintre părți.
- g) *zi* - zi calendaristică; săptămâna – 7 zile calendaristice; luna - 30 zile calendaristice; an - 365 de zile.

2. OBIECTUL ȘI PREȚUL CONTRACTULUI

2.1. - Executantul se obligă să execute și să finalizeze lucrările de construcții – montaj: AMPLASARE STATII DE REINCARCARE PENTRU VEHICULE ELECTRICE ÎN COMUNA CRICAU, JUDEȚUL ALBA, în conformitate cu obligațiile asumate prin prezentul contract.

2.2. - Beneficiarul se obligă să plătească executantului prețul convenit pentru îndeplinirea contractului. Prețul plătitibil executantului de către beneficiar este delei la care se adaugă TVA în valoare delei.

3. DURATA CONTRACTULUI

3.1. - Prezentul Contract intră în vigoare la data semnării lui de către ultima parte și este valabil până la îndeplinirea integrală și corespunzătoare a obligațiilor de către ambele părți, iar Contractul operează valabil între părți, potrivit legii, ofertei și documentației de atribuire, de la data intrării sale în vigoare și până la epuizarea contravențională sau egală a oricărui efect pe care îl produce.

3.2. - Executantul se obligă să execute și să finalizeze lucrările de construcții-montaj: AMPLASARE STATII DE REINCARCARE PENTRU VEHICULE ELECTRICE ÎN COMUNA CRICAU, JUDEȚUL ALBA, în termen de „„„„„, luni de la data transmiterii ordinului de începere a lucrărilor.

4. APLICABILITATE

4.1. - Contractul de execuție intră în vigoare de la data semnării acestuia de către ultima parte, în termen de cel mult 5 zile lucrătoare, ulterior constituirii garanției de bună execuție.

5. DOCUMENTELE CONTRACTULUI

5.1. - Natura și volumul lucrărilor sunt precizate în anexele la prezentul contract

5.2. - Documentele prezentului contract sunt:

- a) acte adiționale, dacă există;
- b) grafic de execuție;
- c) propunerea tehnică și propunerea financiară;
- d) caietul de sarcini, proiect tehnic, memoriu tehnic, fișe tehnice, planșe, etc.;
- e) alte grafice, dacă este cazul
- f) garanție de bună execuție,
- g) angajament de susținere din partea unui tert, dacă este cazul
- h) acord de asociere, dacă este cazul
- i) contractul de subcontractare, dacă este cazul
- j) alte documente (dacă este cazul)

5.3 - În cazul în care, pe parcursul executării contractului de achiziție publică, se constată că anumite elemente ale propunerii tehnice sunt inferioare sau nu corespund cerințelor prevăzute în caietul de sarcini, prevalează prevederile caietului de sarcini

6. STANDARDE

6.1. (1) Executantul garantează că la data recepției lucrării executată va avea calitățile declarate de către acesta în contract, va corespunde reglementărilor tehnice în vigoare și nu va fi afectată de vicii care ar diminua sau ar anula valoarea ori posibilitatea de utilizare, conform condițiilor normale de folosire sau celor specificate în contract.

(2) La lucrările la care se fac încercări calitatea probei se consideră realizată dacă rezultatele se înscriu în toleranțele admise prin reglementările tehnice în vigoare.

(3) Executantul garantează că va respecta obligațiile referitoare la condițiile de muncă și protecția muncii, protecția mediului conform: Legii privind securitatea și sănătatea în muncă nr.319/2006, HG nr.1091/2006 cerințe minime de securitate și sănătate pentru locul de muncă, O.U.G. nr.195/2005 privind

protecția mediului, modificată și completată și a Legii nr. 307/ 2006 privind apărarea împotriva incendiilor.

7. CARACTERUL PUBLIC AL CONTRACTULUI

7.1. (1) Dosarul achiziției publice are caracter de document public.

(2) Accesul la aceste informații poate fi restricționat în cazul în care acestea sunt clasificate prin acordul părților sau protejate de un drept de proprietate intelectuală, potrivit legii.

(3) În cazul în care s-a precizat confidențialitatea anumitor clauze, o parte contractantă nu are dreptul de a face cunoscută respectiva prevedere fără acordul scris al celeilalte părți, cu două excepții:

- informația era cunoscută părții contractante înainte ca ea să fi fost primită de la cealaltă parte contractantă
- partea contractantă a fost obligată în mod legal să dezvăluie informația.

8. DREPTURI DE PROPRIETATE INTELECTUALĂ

8.1. - Executantul are obligația de a despăgubi achizitorul împotriva oricărui:

a) reclamații și acțiuni în justiție ce rezultă din încălcarea unor drepturi de proprietate intelectuală (brevete, nume, mărci înregistrate etc.), legate de echipamentele, materialele, instalațiile sau utilajele folosite pentru ori în legătura cu execuția lucrărilor sau încorporate în acestea; și

b) daune-interese, costuri, taxe și cheltuieli de orice natură, aferente, cu excepția situației în care o astfel de încălcare rezultă din respectarea proiectului sau Caietului de sarcini întocmit de către achizitor.

9. PROTECȚIA PATRIMONIULUI CULTURAL NAȚIONAL

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

9.2. – Executantul, imediat după semnarea prezentului contract, are obligația de a încheia contract pentru realizarea serviciului de supraveghere arheologică conform ofertei făcute.

Executantul are obligația de a lua toate precauțiile necesare pentru ca muncitorii săi sau oricare alte persoane să nu îndepărteze sau să nu deterioreze obiectele prevăzute la clauza 9.1, iar imediat după descoperirea și înainte de îndepărtarea lor, de a înștiința achizitorul despre această descoperire și de a îndeplini dispozițiile primite de la achizitor privind îndepărtarea acestora.

9.3. - Achizitorul are obligația, de îndată ce a luat cunoștința despre descoperirea obiectelor prevăzute la clauza 9.1, de a înștiința în acest sens organele de poliție și comisia monumentelor istorice.

10. GARANTIA DE BUNA EXECUTIE A CONTRACTULUI

10.1. (1) Executantul are obligația de a constitui garanția de bună execuție a contractului în termen de maxim 5 zile lucratoare de la data semnării contractului.

2) Achizitorul are obligația de a elibera garanția pentru participare în cel mult 3 zile lucrătoare de la data constituirii garanției de bună execuție.

10.2. (1) Cuantumul garanției de bună execuție a contractului reprezintă 10 % din prețul acestuia fără TVA; În cazul în care pe parcursul executării contractului se suplimentează valoarea acestuia, contractantul are obligația de a completa garanția de bună execuție în corelare cu noua valoare a contractului.

Garanția de bună execuție se poate constitui prin instrument de garanție (*Formularul*), virament bancar sau rețineri succesive din sumele datorate pentru facturi parțiale.

În cazul în care valoarea garanției de bună execuție este mai mică de 5000 lei achizitorul are dreptul de a accepta constituirea acesteia prin depunerea la casierie a unor sume în numerar.

În cazul în care garanția se va constitui prin instrument de garanție, aceasta devine anexa la contract, iar în cazul în care garanția se va constitui prin rețineri succesive din facturile înaintate la plată, contractantul are obligația de a deschide un cont la dispoziția autorității contractante, la trezorerie, iar suma inițială care se depune de către contractant în contul astfel deschis este de 0,5% din prețul contractului de execuție fără TVA

(2) Pe parcursul îndeplinirii contractului, autoritatea contractantă urmează să alimenteze acest cont prin rețineri succesive din sumele datorate și convenite contractantului până la concurența sumei stabilite drept garanție de bună execuție în documentația de atribuire și va înștiința contractantul despre vărsământul efectuat, precum și despre destinația lui. Din contul de disponibil deschis la Trezorerie pe numele contractantului pot fi dispuse plăți atât de către contractant, cu avizul scris al achizitorului care se prezintă la trezorerie cât și de unitatea Trezoreriei la solicitare scrisă a achizitorului în favoarea caruia este constituită garanția. Contul astfel deschis este purtător de dobândă în favoarea contractantului.

10.3 Restituirea garanției de bună execuție se va face astfel:

- 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 data 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.

- Procesele-verbale de recepție la terminarea lucrărilor și de recepție finală pot fi întocmite și pentru parti/obiecte din/de lucrare dacă acestea sunt distincte din punct de vedere fizic și funcțional, proporțional cu valoarea lucrărilor efectuate.

10.4. Autoritatea contractantă are dreptul de a emite pretenții asupra garanției de bună execuție, oricând pe parcursul îndeplinirii contractului, în limita prejudiciului creat, în cazul în care contractantul nu își îndeplinește obligațiile asumate prin contract. Anterior emiterii unei pretenții asupra garanției de bună execuție autoritatea contractantă are obligația de a notifica pretenția, atât contractantului, cât și emitentului instrumentului de garantare, precizând obligațiile care nu au fost respectate, precum și modul

de calcul al prejudiciului. În situația executării garanției de bună execuție, parțial sau total, contractantul are obligația de a reîntregii garanția în cauză raportat la restul rămas de executat.

11. RESPONSABILITATILE EXECUTANTULUI

11.1. - (1) Executantul are obligația de a executa și de a finaliza lucrările la termenul stabilit, precum și de a remedia viciile ascunse, cu atenția și promptitudinea cuvenite, în concordanță cu obligațiile asumate prin contract.

(2) Executantul are obligația de a supraveghea lucrările, de a asigura forța de muncă, materialele, instalațiile, echipamentele și toate celelalte obiecte, fie de natura provizorie, fie definitive, cerute de și pentru contract, în măsura în care necesitatea asigurării acestora este prevăzută în contract sau se poate deduce în mod rezonabil din contract.

(3) Executantul are obligația de a notifica prompt achizitorului despre toate erorile, omisiunile, viciile sau altele asemenea descoperite de el în Proiect sau în Caietul de sarcini pe durata îndeplinirii contractului.

11.2. - (1) Executantul este pe deplin responsabil pentru conformitatea, stabilitatea și siguranța tuturor operațiunilor executate pe șantier, precum și pentru procedeele de execuție utilizate, cu respectarea prevederilor și a reglementarilor legii privind calitatea în construcții.

(2) Un exemplar din documentația de proiectare va fi ținut de către executant în vederea consultării de către Inspekția de Stat în Construcții, Lucrări Publice, Urbanism și Amenajarea Teritoriului, precum și de către persoane autorizate de achizitor, la cererea acestora.

(3) Executantul are obligația de a pune la dispoziție achizitorului, la termenele precizate în anexele la contract, caietele de măsurători (atașamentele) și, după caz în situațiile convenite desenele, calculele, verificările calculelor și orice alte documente pe care executantul trebuie să le întocmească sau care sunt cerute de achizitor.

11.3. - (1) Executantul are obligația de a respecta și de a executa dispozițiile achizitorului în orice problema menționată sau nementionată în contract, referitoare la lucrare. În cazul în care executantul considera ca dispozițiile achizitorului sunt nejustificate sau inoportune, acesta are dreptul de a ridica obiecții în scris, fără ca obiecțiile respective să îl absolve de obligația de a executa dispozițiile primite, cu excepția cazului în care acestea contravin prevederilor legale.

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

11.4. - (1) Executantul este responsabil de trasarea corectă a lucrărilor față de reperele date de achizitor, precum și de furnizarea tuturor echipamentelor, instrumentelor, dispozitivelor și resurselor umane necesare în vederea îndeplinirii responsabilității respective.

(2) în cazul în care pe parcursul execuției lucrărilor survine o eroare în poziția, cotele, dimensiunile sau aliniamentul oricărei părți a lucrărilor, executantul are obligația să rectifice eroarea constatată, pe cheltuiala sa, cu excepția situației în care eroarea respectivă este rezultatul datelor incorecte furnizate în scris de către proiectant. Pentru verificarea trasării de către proiectant, executantul are obligația de a proteja și de a păstra cu grijă toate reperele, bornele sau alte obiecte folosite la trasarea lucrărilor.

11.5. - Pe parcursul execuției lucrărilor și al remedierii viciilor ascunse executantul are obligația:

a) de a lua toate măsurile pentru asigurarea tuturor persoanelor a căror prezență pe șantier este autorizată și de a menține șantierul (atâta timp cât acesta este sub controlul său) și lucrările (atâta timp cât acestea nu sunt finalizate și ocupate de către achizitor) în starea de ordine necesară pentru evitarea oricărui pericol pentru respectivele persoane;

b) de a procura și de a întreține pe cheltuială să toate dispozitivele de iluminare, protecție, îngrădire, alarma și paza, în cazul în care sunt necesare sau au fost solicitate de către achizitor sau de către alte autorități competente, în scopul protejării lucrărilor sau al asigurării confortului riveranilor;

c) de a lua toate măsurile necesare pentru a proteja mediul pe și în afara șantierului și pentru a evita orice pagubă sau neajuns provocat persoanelor, proprietăților publice sau altora, rezultat din poluare, zgomot sau alți factori generați de metodele sale de lucru.

11.6. - Executantul este responsabil pentru menținerea în bună stare a lucrărilor, materialelor, echipamentelor și instalațiilor care urmează să fie puse în opera de la data primirii ordinului de începere a lucrării până la data semnării procesului-verbal de recepție a acestora.

11.7. - (1) Pe parcursul execuției lucrărilor și al remedierii viciilor ascunse executantul are obligația, în măsura permisă de respectarea prevederilor contractului, de a nu stânjeni inutil sau în mod abuziv:

a) confortul riveranilor; sau

b) caile de acces, prin folosirea și ocuparea drumurilor și a cailor publice sau private care deservește proprietățile aflate în posesia achizitorului sau a oricărei alte persoane.

(2) Executantul va despăgubi achizitorul împotriva tuturor reclamațiilor, acțiunilor în justiție, daunelor-interese, costurilor, taxelor și cheltuielilor, indiferent de natura lor, rezultând din sau în legătură cu obligația prevăzută la alin. (1), pentru care responsabilitatea revine executantului.

11.8. - (1) Pe parcursul execuției lucrării executantul are obligația:

a) de a evita pe cât posibil acumularea de obstacole inutile pe șantier;

b) de a depozita sau de a retrage orice utilaje, echipamente, instalații, surplus de materiale;

c) de a aduna și de a îndepărta de pe șantier dărâmurile, molozul sau lucrările provizorii de orice fel, care nu mai sunt necesare.

(2) Executantul 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.

11.9. - Executantul răspunde, potrivit obligațiilor care îi revin, pentru viciile ascunse ale construcției, ivite într-un interval de 2 ani de la recepția lucrării și după împlinirea acestui termen, pe toată durata de existență a construcției, pentru viciile structurii de rezistență, ca urmare a nerespectării proiectelor și detaliilor de execuție aferente execuției lucrării.

11.10. Executantul va avea obligatoriu autorizație pentru executia lucrarilor pentru fiecare obiect al proiectului (acolo unde este cazul).

12. RESPONSABILITATILE ACHIZITORULUI

12.1. - La începerea lucrărilor achizitorul are obligația de a obține toate autorizațiile și avizele necesare în vederea execuției lucrărilor.

12.2. - (1) Achizitorul are obligația de a pune la dispoziție executantului, fără plata, dacă nu s-a convenit altfel, următoarele:

a) amplasamentul lucrării liber de orice sarcină;

b) suprafețele de teren necesare pentru depozitare și pentru organizarea de șantier;

(2) Costurile pentru consumul de utilități, precum și cel al contoarelor sau al altor aparate de măsurat se suporta de către executant.

12.3. - Achizitorul are obligația de a pune la dispoziție executantului întreaga documentație necesară pentru execuția lucrărilor contractate (dacă contractul de lucrări nu are ca obiect atât proiectarea, cât și execuția lucrării), fără plata, la termenele stabilite prin graficul de execuție a lucrării.

12.4. - Achizitorul este responsabil pentru trasarea axelor principale, a bornelor de referință, a cailor de circulație și a limitelor terenului pus la dispoziție executantului, precum și pentru materializarea cotelor de nivel în imediata apropiere a terenului.

12.5. - Achizitorul are obligația de a examina și de a măsura lucrările care devin ascunse în cel mult 5 zile de la notificarea executantului.

12.6. - Achizitorul este pe deplin responsabil de exactitatea documentelor și a oricăror alte informații furnizate executantului, precum și de dispozițiile sale.

13. ÎNCEPEREA ȘI EXECUTIA LUCRARILOR

13.1. - (1) Executantul are obligația de a începe lucrările în termen de maxim 5 zile de la primirea ordinului în acest sens din partea achizitorului.

(2) Executantul trebuie să notifice achizitorului și Inspecției de Stat în Construcții, Lucrări Publice, Urbanism și Amenajarea Teritoriului data începerii efective a lucrărilor.

13.2. - (1) Lucrările trebuie să se deruleze conform graficului general de execuție și să fie terminate la data stabilită. Datele intermediare prevăzute în graficele de execuție se considera date contractuale.

(2) Executantul va prezenta, la cererea achizitorului, după semnarea contractului, graficul de execuție de detaliu, alcătuit în ordinea tehnologică de execuție. În cazul în care, după opinia achizitorului, pe parcurs desfășurarea lucrărilor nu concorda cu graficul general de execuție 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 nici una dintre îndatoririle asumate prin contract.

(3) În cazul în care executantul întârzie începerea lucrărilor, terminarea pregătirilor sau dacă nu își îndeplinește îndatoririle prevăzute la clauza 11.1 alin. (2), achizitorul este îndreptățit să îi fixeze

executantului un termen pana la care activitatea să intre în normal și să îl avertizeze ca, în cazul neconformării, la expirarea termenului stabilit ii va rezilia contractul.

13.3. - (1) Achizitorul are dreptul de a supraveghea desfășurarea execuției lucrărilor și de a stabili conformitatea lor cu specificațiile cuprinse în anexele la contract. Părțile contractante au obligația de a notifica, în scris, una celeilalte, identitatea reprezentanților lor atestați profesional pentru acest scop, și anume a responsabilului tehnic cu execuția din partea executantului și a dirigintelui de șantier sau, dacă este cazul, a altei persoane fizice sau juridice atestate potrivit legii, din partea achizitorului.

(2) Executantul are obligația de a asigura accesul reprezentantului achizitorului la locul de munca, în ateliere, depozite și oriunde își desfășoară activitățile legate de îndeplinirea obligațiilor asumate prin contract, inclusiv pentru verificarea lucrărilor ascunse.

13.4. - (1) Materialele trebuie să fie de calitate prevăzută în documentația de execuție; verificările și testările materialelor folosite la execuția lucrărilor, precum și condițiile de trecere a recepției provizorii și a recepției finale (calitative) sunt descrise în anexa/anexele la contract.

(2) Executantul are obligația să asigure instrumentele, utilajele și materialele necesare pentru verificarea, măsurarea și testarea lucrărilor. Costul probelor și încercărilor, inclusiv al manoperei aferente acestora, revine executantului.

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

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

(2) Executantul are obligația de a notifica achizitorului, ori de câte ori astfel de lucrări, inclusiv fundațiile, sunt finalizate, pentru a fi examinate și măsurate.

(3) Executantul are obligația de a dezveli orice parte sau părți din lucrare, la dispoziția achizitorului, și de a reface aceasta parte sau aceste părți din lucrare, dacă este cazul.

(4) În cazul în care se constata ca lucrările sunt de calitate corespunzătoare și au fost executate conform documentației de execuție, cheltuielile privind dezvelirea și refacerea vor fi suportate de către achizitor, iar în caz contrar, de către executant.

La sfârșitul execuției lucrării se vor prezenta achizitorului :

- a) Factura fiscală;
- b) Situații de lucrări;
- c) Procese verbale de recepție;
- d) Documente de calitate conformitate si garantie pentru materialele puse in opera;
- e) Certificat de agrement tehnic pentru materialele achizitionate din import.
- f) Buletine de verificări, măsurători, încercări – inclusiv pentru materialele importate;

g) Dosarul lucrării completat cu toate înregistrările declarate în PCCVI (plan control calitate, verificări și încercări).

H) Raport îndeplinire condiții DNSH (do no significant harm);

h) alte documente solicitate de achizitor.

(5) În vederea certificării calității lucrărilor executate la situația de lucrări se vor prezenta obligatoriu documentele care să ateste calitatea materialelor puse în operă, respectiv calitatea execuției cu respectarea prevederilor actelor normative în vigoare, pentru fiecare categorie de lucrări/materiale etc. corespunzător proiectelor tehnice, a tehnologiei proprii de execuție adaptată la documentația tehnică

14. ÎNTÂRZIAREA, SUSPENDAREA ȘI SISTAREA LUCRARILOR

14.1. - În cazul în care:

a) volumul sau natura lucrărilor neprevăzute; sau

b) condițiile climatice extrem de nefavorabile; sau

c) oricare alt motiv de întârziere care nu se datorează executantului și nu a survenit prin încălcarea contractului de către acesta îl îndreptățește pe executant să solicite prelungirea termenului de execuție a lucrărilor sau a oricărei părți din acestea, prin consultare, părțile vor stabili:

(i) orice prelungire a duratei de execuție la care executantul are dreptul;

(ii) totalul cheltuielilor suplimentare, acordate conform prevederilor legale, care se va adăuga la prețul contractului.

14.2. (1) Suspendarea execuției lucrărilor din motivul prevăzut la punctele b) și c) se realizează la dispoziția scrisă a achizitorului.

(2) Decalarea termenului contractual va fi calculată luând în considerare perioada de suspendare adăugându-se o durată suplimentară apreciată de comun acord pentru reintrarea în ritmul normal.

(3) Achizitorul poate oricând dispune executantului, prin notificare prealabilă, suspendarea executării unei părți sau a tuturor lucrărilor. Pe perioada suspendării executantul are obligația de a proteja, păstra și asigura paza acelei părți sau a tuturor lucrărilor împotriva deteriorării, pierderii sau degradărilor.

15. FINALIZAREA LUCRARILOR

15.1. - Ansamblul lucrărilor sau, dacă este cazul, oricare parte din acestea, prevăzut să fie finalizat într-un termen stabilit prin graficul de execuție, trebuie finalizat în termenul convenit de părți, termen care se calculează de la data începerii lucrărilor.

15.2. - (1) La finalizarea lucrărilor executantul are obligația de a notifica în scris achizitorului ca sunt îndeplinite condițiile de recepție, solicitând acestuia convocarea comisiei de recepție.

(2) Pe baza situațiilor de lucrări executate confirmate și a constatărilor efectuate pe teren achizitorul va aprecia dacă sunt întrunite condițiile pentru a convoca comisia de recepție. În cazul în care

se constata ca sunt lipsuri sau deficiente acestea vor fi notificate executantului, stabilindu-se și termenele pentru remediere și finalizare. După constatarea remedierii tuturor lipsurilor și deficiențelor, la o noua solicitare a executantului, achizitorul va convoca comisia de recepție.

15.3. - Comisia de recepție are obligația de a constata stadiul îndeplinirii contractului prin corelarea prevederilor acestuia cu documentația de execuție și cu reglementările în vigoare. În funcție de constatările făcute achizitorul are dreptul de a aproba sau de a respinge recepția.

15.4. - Recepția se poate face și pentru părți din lucrare, distincte din punct de vedere fizic și funcțional.

16. PERIOADA DE GARANȚIE ACORDATA LUCRARILOR

16.1. - Perioada de garanție este de 60 luni și decurge de la data recepției la terminarea lucrărilor, pe ansamblu sau pe părți din lucrare distincte din punct de vedere fizic și funcțional, până la recepția 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, contracțiilor și altor defecte a căror cauza este nerespectarea clauzelor contractuale.

(2) Executantul are obligația de a executa toate activitățile prevăzute la alin. (1), pe cheltuiala proprie, în cazul în care ele sunt necesare ca urmare a:

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

b) unui viciu de concepție, acolo unde executantul este responsabil de proiectarea unei părți din lucrări; sau

c) neglijenței sau neîndeplinirii de către executant a oricăreia dintre obligațiile explicite sau implicite care îi revin în baza contractului.

(3) În cazul în care defecțiunile nu s-au produs din vina 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 executa lucrările prevăzute la clauza 16.2 alin. (1), achizitorul este îndreptățit să angajeze și să plătească alte persoane care să le execute. Cheltuielile aferente acestor lucrări vor fi recuperate de către achizitor de la executant sau reținute din sumele convenite acestuia.

17. MODALITATI DE PLATA

17.1. – (1) Decontarea cheltuielilor efectuate de către antreprenor (contractant) se poate face numai după îndeplinirea de către acesta a tuturor condițiilor prevăzute în documentația tehnică anexată prezentului caiet de sarcini.

(2) Mecanismul de plată este următorul: plata se efectuează în una sau mai multe tranșe, după încasarea de către autoritatea contractantă de la Ministerul Dezvoltării, Lucrărilor Publice și Administrației a contravalorii facturilor solicitate la plată prin intermediul unei cereri de transfer.

(3) Termenul de plata este de maxim 5 zile de la incasarea sumelor de la Administratia Fondului pentru Mediu.

17.2.- (1) Plățile parțiale trebuie să fie făcute, la cererea executantului, la valoarea lucrărilor executate conform contractului, în condițiile de decontare menționate la art. 17.1. Lucrările executate trebuie să fie dovedite ca atare printr-o situație de lucrări provizorii, întocmită astfel încât să asigure o verificare rapidă și sigură a lor. Din situațiile de lucrări provizorii beneficiarul va putea face scăzăminte pentru servicii făcute executantului și convenite cu acesta. Alte scăzăminte nu se pot face decât în cazurile în care ele sunt prevăzute în contract sau ca urmare a unor prevederi legale.

(2) Situațiile de lucrări se confirmă într-un interval de maxim 7 zile de la data prezentării, ele vor fi întocmite pe baza cantitatilor real executate de către antreprenor.

(3) Plățile parțiale se efectuează, de regulă, la intervale lunare, dar nu influențează responsabilitatea și garanția de bună execuție a executantului; ele nu se consideră de către achizitor ca recepție a lucrărilor executate. Termenul și mecanismul de plată este cel prevăzut la art. 17.1 al contractului.

La fiecare situație de lucrări prezentată spre decontare se vor anexa în mod obligatoriu :

- Procesele verbale de lucrări ce devin ascunse;
- Procesele verbale de recepție calitativă;
- Procesele verbale de faze determinante;
- Certificate de calitate;
- Certificate de conformitate;

17.3. - Plata facturii finale se va face după verificarea și acceptarea situației de plată definitive de către achizitor. Dacă verificarea se prelungește din diferite motive, dar în special ca urmare a unor eventuale litigii, contravaloarea lucrărilor care nu sunt în litigiu va fi plătită conform prevederilor prezentului contract.

17.4. - Contractul nu va fi considerat terminat până când procesul-verbal de recepție finală nu va fi semnat de comisia de recepție. Procesele-verbale de recepție finală pot fi întocmite și pentru părți din lucrare, dacă acestea sunt distincte din punct de vedere fizic și funcțional. Recepția finală va fi efectuată conform prevederilor legale, după expirarea perioadei de garanție. Plata ultimelor sume datorate executantului pentru lucrările executate nu va fi condiționată de eliberarea procesului verbal de recepție finală.

17.5 - Emiterea facturii se va face de către executant numai după acceptarea situației de lucrări și a anexelor acestora de către reprezentantul achizitorului.

17.6 – Beneficiarul se obligă să asigure resursele financiare necesare pentru derularea investiției pe toată durata de execuție a lucrării în limitele alocărilor bugetare.

18. ACTUALIZAREA PRETULUI CONTRACTULUI

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

18.2. – Pretul contractului este ferm și nu se actualizează.

19. ASIGURARI

19.1. - (1) Executantul are obligația de a încheia, înainte de începerea lucrărilor, o asigurare ce va cuprinde toate riscurile care ar putea apărea privind lucrările executate, utilajele, instalațiile de lucru, echipamentele, materialele pe stoc, personalul propriu și reprezentanții împuterniciți să verifice, să testeze sau să recepționeze lucrările, precum și daunele sau prejudiciile aduse către terțe persoane fizice sau juridice.

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

(3) Executantul are obligația de a prezenta achizitorului, ori de câte ori i se va cere, polița sau polițele de asigurare și recipisele pentru plata primelor curente (actualizate).

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

(5) Achizitorul nu va fi responsabil pentru nici un fel de daune-interese, compensații plătibile prin lege, în privința sau ca urmare a unui accident ori prejudiciu adus unui muncitor sau altei persoane angajate de executant, cu excepția accidentelor sau prejudiciilor rezultate din vina achizitorului, a agenților sau a angajaților acestora.

20. AMENDAMENTE

20.1. - Părțile contractante au dreptul, pe durata îndeplinirii contractului, de a conveni modificarea clauzelor contractului prin act adițional în cazul apariției unor circumstanțe care nu au putut fi prevăzute la data încheierii contractului și nu aduc modificări substanțiale acestuia, în condițiile prevăzute de lege.

21. SUBCONTRACTANȚI- Dacă este cazul

21.1. -(1) Executantul are obligația de a încheia contracte cu subcontractanții desemnați, în aceleași condiții în care el a semnat contractul cu achizitorul. Activitățile ce revin acestora, precum și sumele aferente prestațiilor, sunt cuprinse în contractul de achiziție publică.

(2) Achizitorul poate efectua plăți corespunzătoare părții/părților din contract îndeplinite de către subcontractanții propuși în ofertă, dacă aceștia solicită la momentul încheierii contractului de achiziție publică sau la momentul introducerii lor în contract, lucrările executate contractantului potrivit contractului dintre contractant și subcontractant.

(3) Achizitorul efectuează plățile directe către subcontractanții agreeți doar atunci când prestația acestora este confirmată prin documente agreeate de toate cele 3 părți, respectiv achizitor, executant și

subcontractant sau de achizitor și subcontractant atunci când, în mod nejustificat, executantul blochează confirmarea executării obligațiilor asumate de subcontractant.

(4) Dispozițiile prevăzute la alin. (1)-(3) nu diminuează răspunderea executantului în ceea ce privește modul de îndeplinire a contractului de achiziție publică

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

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

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

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

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

21.4. - (1) Executantul poate schimba oricare subcontractant numai dacă acesta nu a îndeplinit partea sa din contract. Schimbarea subcontractantului nu modifica valoarea aferentă activităților subcontractate, care va fi cel mult egală cu valoarea declarată în cadrul ofertei ca fiind subcontractată și se va face doar cu acordul prealabil al achizitorului.

(2) – Subcontractanții schimbati au obligația de a prezenta o declarație pe propria răspundere prin care își asumă respectarea prevederilor caietului de sarcini și a propunerii tehnice depuse de către contractant la ofertă, aferentă activității supuse subcontractării.

(3) Contractele de subcontractare și declarațiile vor fi prezentate cu cel puțin 15 zile înainte de momentul începerii executării lucrărilor/prestării serviciilor de către noii subcontractanți.

(4) Noii subcontractanți au obligația de a transmite certificatele și alte documente necesare pentru verificarea inexistenței unor situații de excludere și a resurselor/capabilităților corespunzătoare părților de implicare în contractul de achiziție publică.

22. PENALITATI, DAUNE-INTERESE

22.1. - In cazul în care, din vina sa exclusivă, executantul nu reușește să își îndeplinească obligațiile asumate prin contract, achizitorul are dreptul de a deduce din prețul contractului (TVA inclus), ca penalități, o sumă echivalentă cu cota de 0,1 %/zi întârziere din valoarea lucrărilor neexecutate, suma pe care o va transfera beneficiarului, până la îndeplinirea efectivă a obligațiilor .

b) In cazul în care, penalitățile pentru neexecutarea lucrărilor/neexecutarea în termen a lucrărilor se ridică la valoarea lucrărilor executate cu întârziere sau neexecutate, achizitorul are dreptul de a aplica prevederile clauzei 22 din contract.

22.2. In cazul în care, din vina sa exclusivă, achizitorul nu reușește să își achite facturile în termenele stabilite la clauza 17, executantul are dreptul de a solicita penalități de întârziere în cuantum de 0,1 %/zi întârziere din suma neachitată, până la îndeplinirea efectivă a acestei obligații.

23. MODALITĂȚI DE ÎNCETARE A CONTRACTULUI

23.1 Neexecutarea obligatiilor stabilite in sarcina fiecareia dintre partile in prezentul contract atrage desfiintarea acestuia de drept, fără punerea în întârziere și fără intervenția instanței de judecată.

23.2. - Achizitorul își rezervă dreptul de a denunța unilateral prezentul contract, în cel mult 30 de zile de la apariția unor circumstanțe care nu au putut fi prevăzute la data încheierii contractului și care conduc la modificarea clauzelor contractuale în așa măsură încât îndeplinirea contractului respectiv ar fi contrară interesului public.

23.3. - În cazul prevăzut la clauza 23.2 prestatorul are dreptul de a pretinde numai plata corespunzătoare pentru partea din contract îndeplinită până la data denunțării unilaterale a contractului.

24. CESIUNEA

24.1. - Executantul are obligația de a nu transfera total sau parțial obligațiile sale asumate prin contract, cu excepția cesiunilor prevăzute în contract și actele normative în vigoare.

24.2. - Achizitorul poate urmări orice pretenție la daune pe care executantul ar putea să o aibă împotriva terțului/terților susținător/susținători declarați pentru nerespectarea obligațiilor asumate prin angajamentul ferm. În acest sens, se poate realiza o cesiune a drepturilor executantului către achizitor, cu titlu de garanție.

25. FORȚA MAJORA

25.1. - Forța majora este constatată de o autoritate competentă.

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

25.3. - 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.

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

25.5. - Dacă forța majora acționează sau se estimează că va acționa o perioadă mai mare de 6 luni, fiecare parte va avea dreptul să notifice celeilalte părți încetarea deplină a prezentului contract, fără ca vreuna dintre părți să poată pretinde celeilalte daune-interese.

26. SOLUȚIONAREA LITIGIILOR

26.1. - Achizitorul și executantul vor face toate eforturile pentru a rezolva pe cale amiabila, prin tratative directe, orice neînțelegere sau disputa care se poate ivi între ei în cadrul sau în legătura cu îndeplinirea contractului.

26.2. - Dacă după 15 zile de la începerea acestor tratative neoficiale achizitorul și executantul nu reușesc să rezolve în mod amiabil o divergență contractuală, fiecare poate solicita ca disputa să se soluționeze de către instanțele judecătorești din România.

27. LIMBA CARE GUVERNEAZĂ CONTRACTUL

27.1. - Limba care guvernează contractul este limba română.

28. COMUNICĂRI

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

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

28.2. - Comunicările dintre părți se pot face și prin telefon, telegramă, telex, fax sau e-mail, cu condiția confirmării în scris a primirii comunicării.

29. LEGEA APLICABILĂ CONTRACTULUI

29.1. - Contractul va fi interpretat conform legilor din România.

30. CONFIDENȚIALITATEA INFORMAȚIILOR ȘI PROTECȚIA DATELOR CU CARACTER PERSONAL

(a) *Contractantul* respectă secretul profesional, pe perioada executării *Contractului*, inclusiv pe perioada oricărei prelungiri a acestuia și după încetarea acestuia. *Contractantul* consideră ca având caracter confidențial toate documentele și informațiile identificate de *Achizitor* ca atare și, cu excepția cazului în care este necesar pentru executarea *Contractului* și/sau în limita Legii, indiferent dacă aceste informații au fost dobândite de *Contractant* înainte sau după încheierea *Contractului*, nu poate publica sau divulga niciun element al *Contractului* fără acordul scris prealabil al *Achizitorului*. În cazul în care există informații care trebuie comunicate unor terți în scopul executării *Contractului*, *Contractantul* obține de la astfel de terți o asumare a păstrării confidențialității în condiții cel puțin echivalente cu cele prevăzute în prezentul *Contract*, anterior punerii la dispoziția respectivilor terți a oricăror informații. *Contractantul* este răspunzător pentru orice încălcare a acestei obligații de confidențialitate de către personalul acestuia și exonerează *Achizitorul* de orice răspundere. Această clauză se aplică și terților informați de *Contractant*. Dacă există divergențe cu privire la necesitatea publicării sau divulgării documentelor și informațiilor care îi sunt puse la dispoziție în scopul executării *Contractului*, decizia finală aparține *Achizitorului*.

(b) *Părțile* au obligația de a administra datele și informațiile cu caracter personal, la care au acces, în condiții de siguranță conform Legii și numai pentru scopurile contractului de achiziție publică.

31. DISPOZIȚII FINALE

31.1. Prezentul contract a fost încheiat în doua exemplare originale.

ACHIZITOR,
COMUNA CRICAU
PRIMAR,
TODERICIU AUREL FLORIN

EXECUTANT,
SCSRL
ADMINISTRATOR
.....

Numele si prenumele verificador atestat:

Nr. 178E /25.04.2024

Ing. George Lorincz, Aut. Nr202020182/22.10.2020

Conform registrului de evidenta

REFERAT

privind verificarea de calitate conform cu Legea 10/95 si Legea 123/2007 a PT

“AMPLASARE STAȚII DE REÎNCĂRCARE PENTRU VEHICULE ELECTRICE ÎN COMUNA CRICĂU, JUDEȚUL ALBA”

Specialitatea: Instalații electrice

Faza de proiectare pentru care s-a făcut verificarea: PT+DE

1. Date de identificare

Proiectant de specialitate: ENERGO ENCI S.R.L

Investitor/Beneficiar: Comuna CRICĂU

Amplasament: Comuna CRICĂU

Data prezentării proiectului pentru verificare: 25.04.2024

2. Documentația care s-a prezentat la verificare conține: P 88/2023

I. Piese scrise

1. Foaia de semnături;
2. Borderoul pieselor scrise si desenate;
3. Memoriu tehnic;
4. Chestionar aspecte de mediu;
5. Bibliografie;
6. Program de control al lucrarilor in executie pe faze determinate;
7. Plan de securitate si sanatate;
8. Devize si antemasuratoare;

II. Piese desenate

1. Plan de incadrare in zona;
2. Plan de situatie;
3. Schema electrica monofilara;

3.Caracteristicile principale ale proiectului si ale construcției

În cele ce urmează este prezentată soluția propusă de racordare la rețeaua electrică de distribuție.

1.1. Soluția propusă

Obiectivul prezentei investiții este de a amplasa 2 stații de reîncărcare pentru vehicule electrice 72 kW CA și 44 kW CA, în parcuri existente, în următoarele locații:

- Stația de reîncărcare nr. 1 – LOC. CRICĂU, NR. FN, JUD. ALBA, CF 75057 , 1 stație/2 puncte de reîncărcare;
- Stația de reîncărcare nr. 2 – SAT. TIBRU, LOC. CRICAU, NR. FN, JUD. ALBA CF 74993; 1 stație/2 puncte de reîncărcare

3.2. Funcția principală a obiectivului: alimentare cu energie electrică

3.3. Categoria de importanță a construcției/instalației - D

3.4. Gradul de rezistență la foc al obiectivului (conform P118 / 99) – neprecizat

4. Concluzii asupra verificării

4.1. Proiectul rezolvă cerințele tehnice și funcționale exprimate prin normele în vigoare. Sunt adoptate soluții corecte din punct de vedere tehnic. Schemele electrice monofilare sunt judicios alese, iar echipamentele sunt corect dimensionate. Este asigurată protecția contra electrocutării și supratensiunilor accidentale, la scurtcircuit și suprasarcini de curent.

S-a respectat selectivitatea protecțiilor pe circuite și delimitările între Operator de Distribuție și beneficiar.

4.2. Verificatorul nu răspunde pentru eventualele modificări ce ar putea să apară pe parcursul execuției și care nu i-au fost aduse la cunoștință. Orice modificare adusă documentației și nesupusă unei noi verificări, conduce la încetarea responsabilității verificatorului. Executantul va supune verificării dispozițiile de șantier și orice completări aduse proiectului prezentat spre verificare.

4.3. Finalizarea lucrării impune respectarea următoarelor observații: nu este cazul.

4.4. În urma verificării **se considera proiectul corespunzător** pentru faza verificată, semnându-se și ștampilându-se conform normelor legale.

Am predat 2 exemplare

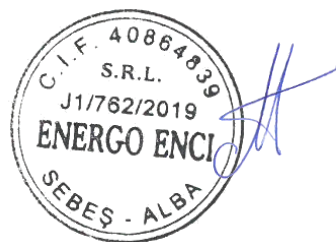
Verificator Tehnic Atestat

Ing. George L. Iorincz



Am primit 2 exemplare

Beneficiar/Proiectant



PROIECT NR.88/2023

**AMPLASARE STAȚII DE
REÎNCĂRCARE PENTRU VEHICULE
ELECTRICE ÎN COMUNA CRICĂU,
JUDEȚUL ALBA**

**BENEFICIAR
COMUNA CRICĂU**

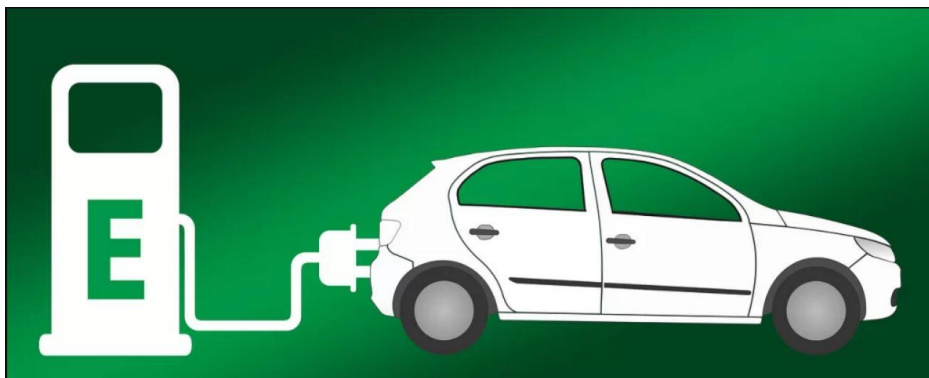
FAZA: PT

PROIECT TEHNIC DE EXECUTIE

DETALII DE EXECUTIE

Obiectiv:

**“AMPLASARE STAȚII DE REÎNCĂRCARE
PENTRU VEHICULE ELECTRICE ÎN COMUNA
CRICĂU, JUDEȚUL ALBA”**



Beneficiar:

COMUNA CRICĂU

2024

FOAIE DE CAPĂT

1. Denumirea proiectului: **“AMPLASARE STAȚII DE REÎNCĂRCARE PENTRU VEHICULE ELECTRICE ÎN COMUNA CRICĂU, JUDEȚUL ALBA”**
2. Denumirea obiectivului: **“AMPLASARE STAȚII DE REÎNCĂRCARE PENTRU VEHICULE ELECTRICE ÎN COMUNA CRICĂU, JUDEȚUL ALBA”**
3. Amplasamentul: **COMUNA CRICĂU**
2. Faza de proiectare: **PT**
3. Beneficiar: **COMUNA CRICĂU**
4. Proiectant General: **S.C. ENERGO ENCI S.R.L**

S.C. ENERGO ENCI S.R.L.

ing. POP MIHAI-AUGUSTIN



FOAIA DE SEMNATURI

1. ȘEF PROIECT:

ing. Pop Mihai-Augustin



2. PROIECTAT:

ing. Copil Corneliu



3. DESENAT

ing. Copil Corneliu



BORDEROUL PIESELOR SCRISE SI DESENATE

I. Piese scrise

1. Foaia de semnături;
2. Borderoul pieselor scrise si desenate;
3. Memoriu tehnic;
4. Chestionar aspecte de mediu;
5. Bibliografie;
6. Program de control al lucrărilor in execuție pe faze determinate;
7. Plan de securitate si sănătate;
8. Devize si antemăsurătoare;

II. Piese desenate

1. Plan de încadrare in zona;
2. Plan de situație;
3. Schema electrica monofilara;



CUPRINS

PROIECT TEHNIC DE EXECUTIE.....	1
DETALII DE EXECUTIE.....	1
FOAIA DE SEMNATURI.....	3
BORDEROUL PIESELOR SCRISE SI DESENATE	4
CUPRINS.....	5
I. MEMORIU TEHNIC GENERAL.....	6
1. INFORMAȚII GENERALE PRIVIND OBIECTIVUL DE INVESTIȚII	6
2. PREZENTAREA SCENARIULUI/OPTIUNII APROBAT(E) ÎN CADRUL STUDIULUI DE FEZABILITATE/DOCUMENTAȚIEI DE AVIZARE A LUCRĂRILOR DE INTERVENȚII.....	7



I. MEMORIU TEHNIC GENERAL

1. INFORMAȚII GENERALE PRIVIND OBIECTIVUL DE INVESTIȚII

1.1. Denumirea obiectivului de investiții:

“AMPLASARE STAȚII DE REÎNCĂRCARE PENTRU VEHICULE ELECTRICE
ÎN COMUNA CRICĂU, JUDEȚUL ALBA”

1.2. Amplasament:

COMUNA CRICĂU

1.3. Actul administrativ prin care a fost aprobat(ă), în condițiile legii, studiul de fezabilitate/documentația de avizare a lucrărilor de intervenții

STUDIU DE FEZABILITATE 03/2024

1.4. Ordonatorul principal de credite:

COMUNA CRICĂU

1.5. Investitorul

COMUNA CRICĂU

1.6. Beneficiarul investiției

COMUNA CRICĂU

1.7. Elaboratorul proiectului tehnic de execuție:

S.C. ENERGO ENCI S.R.L. – REPREZENTATA PRIN DL. POP MIHAI-AUGUSTIN

1.8. Faza de proiectare:

PT

1.9. Durata de realizare a investiției:

12 luni.



2. PREZENTAREA SCENARIULUI/OPTIUNII APROBAT(E) ÎN CADRUL STUDIULUI DE FEZABILITATE/DOCUMENTAȚIEI DE AVIZARE A LUCRĂRILOR DE INTERVENȚII

2.1. Particularități ale amplasamentului, cuprinzând:

a) descrierea amplasamentului;

Terenul este situat în intravilanul aparținând de COMUNA CRICĂU. Terenul aferent amplasamentelor propuse aparțin domeniului public din COMUNA CRICĂU.

- Stația de reîncărcare nr. 1 – **LOC. CRICĂU, NR. FN, JUD. ALBA, CF 75057 , 1 stație/2puncte de reîncărcare;**
- Stația de reîncărcare nr. 2 – **SAT. TIBRU, LOC. CRICAU, NR. FN, JUD. ALBA CF 74993 ; 1 stație/2puncte de reîncărcare;**

Obiectivul prezentei investiții este de a amplasa 2 stații de reîncărcare pentru vehicule electrice, în parcuri existente, în următoarele locații:

➤ **Stația de reîncărcare nr. 1**

- Localizare – **LOC. CRICĂU, NR. FN, JUD. ALBA, CF 75057 , 1 stație/2puncte de reîncărcare;**

Regim juridic – Imobilul situat în perimetrul administrativ-teritorial din COMUNA CRICĂU, este în proprietatea primăriei și se află în administrarea Consiliului Local.

➤ **Stația de reîncărcare nr. 2**

- Localizare – **SAT. TIBRU, LOC. CRICAU, NR. FN, JUD. ALBA CF 74993 1 stație/2puncte de reîncărcare;**

Regim juridic – Imobilul situat în perimetrul administrativ-teritorial din COMUNA CRICĂU, este în proprietatea primăriei și se află în administrarea Consiliului Local.



b) topografia;

- studiu topografic; (s1)

În urma recunoașterii limitelor din teren, am executat măsurătorile topografice cu aparatul GPS Trimble R4 și cu stația totală Trimble 5503 DR. În zonele unde au fost condiții optime măsurătoriile s-au realizat și prin metoda RTK- tip Baza-Rover. Punctele de sprijin au fost determinate cu GPS-ul, iar metoda de ridicare folosită a fost drumuire sprijinită la ambele capete.

Preciziile obținute: GPS-ul folosit prezintă o precizie pentru poziționarea RTK- rapid static de 10-30 mm +1 ppm (rms) pe orizontală (X,Y) și de 14-40 mm + 1 ppm (rms) pe verticală (Z), iar a stației totale 3" (trei secunde) pentru unghiuri și 2 mm pe distanță. Măsurătorile realizate s-au încadrat în toleranțele admise de normele și normativele în vigoare, acestea fiind cuprinse între valorile de 0.005m – 0.017m pe axa orizontală și 0.012m – 0.021m pe axa verticală, media lor fiind de 0.011m pe axa orizontală și de 0.016 pe axa verticală.

Zona studiată este compusă din:

- partea carosabilă, având o lățime de 6 m;
- șanțurile situate pe marginea drumului. Prezența șanțurilor variază de-a lungul traseului, fiind zone în care este șanț pe ambele părți ale drumului și zone în care este șanț doar pe o singură parte sau deloc.
- limite de proprietate materializate cu gard sau construcții;
- stâlpi (beton, lemn);
- podețe;



c) clima și fenomenele naturale specifice zonei;

Clima:

Clima județului Alba are un caracter continental-moderat, variind în funcție de unitățile de relief – mai blândă în culoarul văii Mureșului și în Podișul Târnavelor, unde temperatura medie anuală este de 9,5°C, și mai aspră în regiunile montane înalte, unde media termică anuală oscilează în jurul valorii de 2°C. Iernile sunt lungi și aspre, iar verile răcoroase și umede. Temperatura maximă absolută (42,5°C) s-a înregistrat la Alba Iulia (16 august 1952), iar minima absolută (–32°C) la Blaj (25 ianuarie 1942).

Cantitățile medii anuale de precipitații variază între 550 mm în zonele joase și 1 200–1 400 mm pe crestele M-ților Șureanu. Vânturile predominante bat dinspre Sud Vest (25,2%) și Nord Est (12,6%) cu viteze medii anuale care variază între 2,3 și 4,3 m/s la Alba Iulia și între 4,0 și 6,0 m/s în zonele montane înalte.

d) geologia, seismicitatea;

Conform Codului de proiectare seismică P100-2013, accelerația terenului pentru proiectare la cutremure de pământ cu un interval minim de recurență IMR = 100 ani este $a_g = 0,10$ g, iar perioada de colț este $T_c = 0,70$ s.

Iar conform STAS 11100-1/1993, din punct de vedere al macro seismicității, zona se situează la gradul „6”.

Terenurile din amplasamentul indicat de beneficiar sunt situate în plan orizontal, prezintă stabilitate generală și locală, nefiind afectat de fenomene fizico-geologice actuale (alunecări de teren) sau inundații. În vederea stabilirii exigentelor proiectării geotehnice se stabilește categoria geotehnică.

Categoria poate fi verificată și eventual schimbată în fiecare fază a proiectului de proiectare și de execuție. Categoria geotehnică este asociată cu riscul geotehnic (NP 674-2014, Anexa A1.2).



Din punct de vedere seismic, zona COMUNA CRICĂU se încadrează astfel: - conform Normativului P100-'92, in zona seismica de calcul «E» ($k_s = 0,16$) si zona cu perioada de colt $T_c = 0,70$ s. - conform SR00/1-'93 in macrozona cu grad de intensitate «6» (grade MSI<), in care probabilitatea producerii unui seism de gradul 7 sau mai mare este de minim o data la 50 de ani.

e) devierile și protejările de utilități afectate;

Nu este cazul;

f) sursele de apă, energie electrică, gaze, telefon și altele asemenea pentru lucrări definitive și provizorii;

Din punct de vedere al utilității lor necesare pentru funcționarea obiectivului este nevoie numai de asigurarea alimentării cu energie electrica conform datelor solicitate in avizul de racordare.

Pentru alimentarea cu energie electrica se va realiza o legătura in PT/ firidele existente in zona in conformitate cu avizul tehnic de racordare obținut de la operatorul de distribuție energie electrica după cum urmează:

➤ **Parcarea aferentă SR 1 – LOC. CRICĂU, NR. FN, JUD. ALBA, CF 75057**

- Puterea instalată necesară rezultată din calcule: 22 kW AC și 50 kW DC.
- Alimentarea se realizează conform avizului tehnic de racordare emis de operatorul de distribuție.
- Legarea la pământ a stației se va face prin crearea unei prize de pământ la stația de reîncărcare.

➤ **Parcarea aferentă SR 2 – SAT. TIBRU, LOC. CRICAU, NR. FN, JUD. ALBA, CF 74993**

- Puterea instalată necesară rezultată din calcule: 2 x 22 kW AC.



- Alimentarea se realizează conform avizului tehnic de racordare emis de operatorul de distribuție.
- Legarea la pământ a stației se va face prin crearea unei prize de pământ la stația de reîncărcare.

g) căile de acces permanente, căile de comunicații și altele asemenea;

Din punct de vedere a amplasării **COMUNA CRICĂU** este tranzitata de drumul județean DJ107H astfel se dorește montarea de stații de reîncărcare pentru vehicule electrice, pentru a face legătura pe axa **Galda de Jos-Ighiu**.

h) căile de acces provizorii;

Nu este cazul;

i) bunuri de patrimoniu cultural imobil.

Nu este cazul;

2.2. Soluția tehnică cuprinzând:

a) caracteristici tehnice și parametri specifici obiectivului de investiții;

Clasa de importanță a construcției: III

Categoria de importanță: D – importanță redusă

Stațiile de reîncărcare se vor amplasa în locațiile din **COMUNA CRICĂU**, pe domeniul public. Lucrările care se vor executa sunt următoarele:

- pregătirea fundațiilor pentru amplasarea stațiilor și a punctele de alimentare
- săparea șanțurilor pentru trasarea cablurilor
- refacerea terenului după pozarea cablurilor și amplasarea stațiilor



Amplasamentele propuse au următoarele date cadastrale:

- Stația de reîncărcare nr. 1 – **LOC. CRICĂU, NR. FN, JUD. ALBA, CF 75057**
- Stația de reîncărcare nr. 2 – **SAT. TIBRU, LOC. CRICAU, NR. FN, JUD. ALBA CF 74993**

În scopul investiției a fost obținut Certificatul de Urbanism nu este cazul.

Folosința actuală: cai de comunicație rutieră, curți construcții.

Imobilele sunt situate în zonele A, B, C de impozitare.

Pentru amenajarea punctelor de reîncărcare în cele 2 locații, conform planșelor anexate prezentăm următoarele caracteristici ale obiectivului de investiții:

- **Parcarea aferentă SR 1 – LOC. CRICĂU, NR. FN, JUD. ALBA, CF 75057 – 1 stație cu 2 puncte de reîncărcare**
 - Puterea instalată necesară rezultată din calcule: 72kW/ stație, (72 kW) AC.
 - Alimentarea se realizează conform soluției de racordare emisă de operatorul de distribuție din zonă.
 - Stația propusă va asigura încărcarea a două automobile simultan la o putere maximă de 22 kW AC (încărcare type 2) și 50 kW DC (încărcare COMBO 2 /CSS2).
 - Stațiile vor fi astfel încât fiecare stație să deservească 2 locuri de parcare, în partea din spate a parării în vecinătate cu spațiul verde, montate pe o platformă de beton, respecta Standardul IEC 61851 (Sistem reîncărcare conductivă pentru vehicule electrice) și fiecare stație conține minim două puncte de încărcare, va asigura încărcarea a două automobile simultan la o putere maximă de 22 kW curent alternativ-AC (încărcare type 2) și 50 kW curent continuu-DC (COMBO 2 /CSS2). Prin intermediul sistemului de comunicație cu care sunt echipate, stațiile vor avea acces deschis de management și operare care să permită identificarea locației, monitorizarea în timp real a funcționalității, disponibilității, cantității de energie transferate.; acest acces permite interconectarea și comunicarea cu alte instalații similare în timp real.

- Stațiile de reîncărcare comunica prin protocol de tip OCPP - Open Charge Point Protocol - minim 1.5 si dispun de meniu in limba romana si in limba engleza.
- **Parcarea aferentă SR 2 – SAT. TIBRU, LOC. CRICAU, NR. FN, JUD. ALBA CF 74993 – 1 statie cu 2 puncte de reincarcare**
- Puterea instalată necesară rezultată din calcule: 44kW/ statie, (44kW) AC.
- Alimentarea se realizează conform soluției de racordare emisa de operatorul de distribuție din zona.
- Stația propusă va asigura încărcarea a două automobile simultan la o putere maximă de 22 kW AC (încărcare type 2) și 22 kW DC (MULTISTANDARD).
- Stațiile vor fi astfel încât fiecare stație sa deservească 2 locuri de parcare, in partea din spate a parării in vecinătate cu spațiul verde, montate pe o platforma de beton, respecta Standardul IEC 61851 (Sistem de încărcare conductiva pentru vehicule electrice) si fiecare stație conține minim doua puncte de încărcare, va asigura încărcarea a doua automobile simultan la o putere maxima de 22 kW curent alternativ-AC (încărcare type 2) si 22 kW curent continuu-DC (încărcare multistandard). Prin intermediul sistemului de comunicație cu care sunt echipate, stațiile vor avea acces deschis de management si operare care sa permită identificarea locației, monitorizarea în timp real a funcționalității și, disponibilității, cantității de energie transferate.; acest acces permite interconectarea si comunicarea cu alte instalații similarele timp real.
- Stațiile de reîncărcare comunica prin protocol de tip OCPP - Open Charge Point Protocol - minim 1.5 si dispun de meniu in limba romana si in limba engleza.

Stațiile de reîncărcare electrice prezinta o serie de avantaje:

- ❖ se vor amplasa in zone intens circulate atât de locuitorii din COMUNA CRICAU cat si de turiștii si cei care tranzitează comuna;
- ❖ sunt in apropiere posturi de transformare;



- ❖ posibilitatea de a încarcă un număr mare de autovehicule electrice în același timp;
- ❖ timpi scurți de reîncărcare ceea ce poate crește satisfacția utilizatorilor;
- ❖ montarea se face în apropierea posturilor de transformare ceea ce asigură o calitate bună a energiei furnizate;
- ❖ va permite extinderea numărului de stații dacă va fi cazul.

“AMPLASARE STAȚII DE REÎNCĂRCARE PENTRU VEHICULE ELECTRICE ÎN COMUNA CRICĂU, JUDEȚUL ALBA” poate constitui obiectivul unui proiect de investiție ce poate fi finanțată prin *AFM*.

Astfel stațiile menționate mai sus vor avea următoarele caracteristici minime:

- Stațiile de reîncărcare vor fi echipate cel puțin cu prize și conectori de tip 2 pentru vehicule, conform descrierii din standardul SR EN62196-2, pentru încărcarea în curent alternativ, și cu conectori ai sistemului de reîncărcare combinat Combo 2, conform descrierii din Standardul SR EN62196-3, pentru încărcarea în curent continuu.
- Stațiile de reîncărcare comunică prin protocol de tip OCPP — Open Charge Point Protocol — minimum 1.5 și dispun de meniu în limba română și în limba engleză.
- stațiile de reîncărcare vor fi în conformitate cu cerințele standardului pe părți SR EN IEC 61851 (Sistem de încărcare conductivă pentru vehicule electrice);
- 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, cantității de energie transferată. De asemenea, acest acces va permite interconectarea și comunicarea cu alte instalații similare în timp real;
- fiecare SR asigură un minim de locuri de parcare cel puțin egal cu numărul punctelor de reîncărcare aferente stațiilor solicitate, destinate exclusiv pentru vehiculele electrice, marcate cu culoarea verde



- Fiecare stație de reîncărcare va avea un panou de informare, asemănător celui din imagine:



Situația propusă – Descrierea funcțională

Pentru realizarea investiției, stațiile se vor amplasa în locațiile precizate iar alimentarea cu energie electrică se va face conform avizelor de racordare din firițele de distribuție disponibile în zona după cum urmează:

➤ **Parcarea aferentă SR 1 – LOC. CRICĂU, NR. FN, JUD. ALBA, CF 75057 – 1 stație cu 2 puncte de reîncărcare**

- Puterea instalată necesară rezultată din calcule: 22kW AC și 50 kW DC/stație, (72 kW).
- Alimentarea se realizează conform soluției de racordare emisă de operatorul de distribuție din zona.
- Din BMP-T se va pleca cu un traseu de cablu RV-K 5x50 mmp câte unul pentru fiecare stație.
- Pentru realizarea branșamentului traseul este format din: traversare spațiu verde, trotuare și părți carosabile- după caz.
- Legarea la pământ a stațiilor se va face prin conectarea la centura de împământare a amplasamentului.

➤ **Parcarea aferentă SR 2 – SAT. TIBRU, LOC. CRICAU, NR. FN, JUD. ALBA CF 74993 – 1 stație cu 2 puncte de reîncărcare**

- Puterea instalată necesară rezultată din calcule: 44kW AC (44 kW).
- Alimentarea se realizează conform soluției de racordare emisă de operatorul de distribuție din zona.
- Din BMP-T se va pleca cu un traseu de cablu RV-K 5x50 mmp câte unul pentru fiecare stație.
- Pentru realizarea branșamentului traseul este format din: traversare și părți carosabile- după caz.



- Legarea la pământ a stațiilor se va face prin conectarea la centura de împământare a amplasamentului.

b) trasarea lucrărilor;

Pentru lucrările cuprinse în prezenta documentație, predarea amplasamentului se face în mod obligatoriu de către reprezentantul beneficiarului.

Orice modificare de amplasament se va face numai cu acordul proiectantului.

c) protejarea lucrărilor executate și a materialelor din șantier;

Se vor realiza lucrări provizorii numai în vederea organizării șantierului-nu este cazul.

Lucrările de execuție se vor realiza fără a afecta proprietățile private.

Execuția lucrărilor se va face etapizat în funcție de graficul de eșalonare a investiției.

d) organizarea de șantier.

Nu este cazul;

Nu sunt necesare depozite de materiale granulare (ex. balast) pe amplasamentul sau în zona lucrării. Materialele și semifabricatele (ex., betoane) înglobate în lucrare se transporta direct de la furnizori sau din depozitele centrale ale constructorului, și se pot imediat opera.

După terminarea lucrărilor proiectate, amplasamentul/le se vor aduce la starea inițială. Fiecare constructor își va dimensiona după necesități lucrările pentru organizarea de șantier. Managementul traficului pe timpul execuției lucrărilor



Înainte de începerea lucrărilor, constructorul va înainta către Politia Rutiera - Serviciul Circulație Rutiera documentația referitoare la semnalizarea rutiera; pe timpul execuției lucrărilor se vor aplica prevederile din instrucțiunea din Ordinul nr. 1112/411/2000, privind instituirea restricțiilor în vederea executării de lucrări în zona drumurilor publice. Obținerea autorizațiilor necesare de la inspectoratul Județean al Poliției, Direcția Circulație, privind modul de semnalizare și eventual de deviere a circulației vor fi în sarcina constructorului.

Întocmit,
ing. POP MIHAI-AUGUSTIN



II. MEMORIU TEHNIC

INSTALATII ELECTRICE

1. DATE GENERALE

Avand Prezentul proiect trateaza la faza PT+DE_DTAC instalatiile electrice aferente „Adiministratia Fondului de Mediu: **“AMPLASARE STAȚII DE REÎNCĂRCARE PENTRU VEHICULE ELECTRICE ÎN COMUNA CRICĂU, JUDEȚUL ALBA”**

Proiectul prevede amplasarea in 2 locatii din **COMUNA CRICĂU**, parcare existente, a 2 statii de reincarcare vehicule electrice distribuite astfel:

- **Parcare SR 1 – COMUNA CRICĂU – LOC. CRICĂU, NR. FN, JUD. ALBA, CF 75057 - 1 statie/2puncte de reincarcare;**
- **Parcare SR 2 – SAT. TIBRU, LOC. CRICAU, NR. FN, JUD. ALBA CF 74993 - 1 statie/2puncte de reincarcare;**

Proiectul va oferi solutii tehnice pentru urmatoarele tipuri de instalatii electrice:

- Alimentare cu energie electrica;
- Instalatii electrice de protectie impotriva socurilor electrice;
- Priza de pamant;



Proiectul a fost intocmit pe baza Studiului de Fezabilitate intocmit anterior. Se mentioneaza mai jos standardele si normativele specifice care obligatoriu trebuiesc respectate la executia, verificarea, punerea in functiune si exploatarea instalatiilor electrice.

- Legea nr. 10/1995, modificata prin Legea nr.177/2015, privind calitatea in constructii;
- Legea nr. 307/2006 privind apararea impotriva incendiilor;
- Legea nr. 372/2005 privind performanta energetica a cladirilor;
- Legea 333/2003 privind paza obiectivelor, bunurilor, valorilor si protectia persoanelor;
- Legea nr.13/2007 privind energia electrica;
- Legea nr. 137/1995 privind protectia mediului;
- Legea nr. 319/2006 privind securitatea si sanatatea in munca;
- HGR nr. 766/21.11.1997 pentru aprobarea unor regulamente privind calitatea in constructii; Regulamentul privind controlul de stat al calitatii in constructii aprobat prin nr.272/1994; Regulamentul de receptie a lucrarilor de constructii si instalatii aferente acestora, aprobat prin HGR nr. 273/1994;
- Normativ pentru proiectarea, executarea si exploatarea instalatiilor electrice aferente cladirilor, indicativ 17-2011;
- Normativ privind proiectarea cladirilor civile din punct de vedere al cerintei de siguranta in exploatare, indicativ NP-068-02;
- Regulament privind racordarea utilizatorilor de retele electrice de interes public, aprobat prin HG nr.867/2003;
- Norme de prevenire, stingere si dotarea impotriva incendiilor pentru producerea, transportul, distributia energiei electrice si termice-indicativ PE 009/93;
- Normativ pentru proiectarea si executia retelelor de cabluri electrice, indicativ NTE 007/08/00;
- Normativ de incercari si masuratori la echipamente si instalatii electrice, indicativ NTE 002/03/00;
- Normativ privind limitarea regimului nesimetri si deformant in retele electrice, indicativ PE 143/94;



- Indreptar de proiectare si executie a instalatiilor de legare la pamant, indicativ 1RE-lp30-04;
- Normativ pentru verificarea calitatii si receptia lucrarilor de instalatii eferente constructiilor, indicativ C56-02;
- Norme generale de protectia muncii - 2002;
- Normativ de sigurnata la foc a constructiilor, indicativ P118-99;
- Norme generale de aparare impotriva incendiilor, aprobate prin ordinul MAI nr. 163/28/02/2007;
- Normativ de prevenire si stingere a incendiilor pe durata executarii lucrarilor de constructii si instalatii aferente acestora, indicativ C300-1994;
- Ghid privind elaborarea caietelor de sarcini pentru executarea lucrarilor de constructii si instalatii, aprobat prin O.MTCT nr. 39/2004;
- Ghidul criteriilor de performanta pentru instalatiile electrice din cladiri, indicativ GT-059-03;
- SR EN 61140/2016 - Protectia impotriva socurilor electrice in instalatii si echipamente electrice;
- SR HD 60364-4-41/2007 - Instalatii electrice de joasa tensiune. Protectia impotriva socurilor electrice;
- SR HD 60364-5-54/2007 - Instalatii electrice de joasa tensiune. Sistem de legare la pamant, conductoare de protectie;
- SR EN 60439-1/ - Ansambluri prefabricate de aparataj de joasa tensiune;



Instalațiile electrice proiectate sunt dimensionate pentru tensiunea de utilizare 400/230V, 50Hz. Documentația va cuprinde verificarea tehnică din punct de vedere al cerințelor esențiale de calitate a, b, c, d, e, f, g aferente specialităților conform prevederilor Legii 10/1995, modificată și completată prin legea 177/2015, de către un verificator MDRAP. În conformitate cu legea 10/1995, modificată și completată prin legea 177/2015 se stabilește cu faze determinate a executie: verificarea rezistenței de dispersie a prizei de apământ a clădirii și probe de funcționare a instalațiilor electrice.

Lucrările de instalații electrice, se vor coordona cu lucrările de amenajare platforme/drumuri/spații verzi pentru a se evita spargerea betoanelor sau deteriorarea finisajelor.

2. SITUAȚIA PROIECTATA

2.1. Alimentarea cu energie electrică

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

Pentru alimentarea cu energie electrică se va realiza o legătură de la PT/ firidele existente în zona în conformitate cu avizul tehnic de racordare obținut de la operatorul de distribuție după cum urmează:

➤ **Parcarea aferentă SR 1 – COMUNA CRICĂU – LOC. CRICĂU, NR. FN, JUD. ALBA, CF 75057**

- Puterea instalată necesară rezultată din calcule: 22 kW AC și 50 kW DC.
- Alimentarea se realizează conform soluției de racordare emisă de operatorul de distribuție din zona.
- Legarea la pământ a stației se va face prin crearea unei prize de împământare la stația de reîncărcare.



➤ **Parcarea aferentă SR 2 – SAT. TIBRU, LOC. CRICAU, NR. FN, JUD. ALBA CF 74993**

- Puterea instalată necesară rezultată din calcule: 2 x 22 kW AC.
- Alimentarea se realizează conform soluției de racordare emisa de operatorul de distribuție din zona.
- Legarea la pământ a stației se va face prin crearea unei prize de pământ la stația de reîncărcare.

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

2.3. Contorizarea energiei electrice

Contorizarea energiei electrice consummate va fi realizată de către fiecare stație de reîncărcare în parte.

2.4. Limitele proiectului

Proiectul de instalații electrice este limitat la ieșirile din tabloul electric aferent fiecărui punct de încărcare.

2.5. Instalații de protecție împotriva socurilor electrice

În prima parte a distribuției se utilizează schema TN-C, schema cu 4 conductoare (L1, L2, L3, PEN), urmând ca după aceea să fie utilizată schema TN-S, schema cu 5 conductoare (L1, L2, L3, N, PE).



În schema TN-C, conductorul PEN va face întotdeauna parte din cablu.

În schema TN-5, pentru cabluri cu secțiunea până la 35mm², conductorul de protecție PE va face parte din cablu, iar pentru cabluri cu secțiunea mai mare de 35mm², conductorul de protecție se va prevedea separat montându-se pe același traseu cu cablul de alimentare.

După trecerea la schema TN-S, conductorul PE nu se mai poate conecta la neutrul N.

Circuitele și coloanele electrice vor avea conductor neutru și de protecție distincte de la tabloul în care se face trecerea la schema TN-S.

Conductorul de protecție va fi din cupru izolat cu secțiunea de minim 1,5 mm², secțiune corelată cu secțiunea conductorilor activi conform prevederilor normativ NP-17 și nu se va întrerupe.

Pentru legarea suplimentară la pământ a carcaselor metalice ale tablourilor și receptoarelor electrice, se vor prevedea centuri interioare de împământare din platbandă de oțel zincat 25x4mm, care se vor racorda la priza de pământ în cel puțin două puncte.

Carcasele metalice ale tablourilor și receptoarelor electrice se vor racorda la centurile interioare de împământare tot cu platbandă de oțel zincat 25x4mm prin intermediul pieselor flexibile din cupru cu secțiunea de minim 16 mm² sau cu conductoare din cupru cu secțiunea de minim 16 mm².

Conductorul de protecție se va executa în varianta similară cu conductorii activi. Pentru evitarea unor întreruperi accidentale a rețelei de protecție aceasta va fi inscripționată distinct (culoare specifică a izolației, verde-galben alternativ) și va fi legată la pământ în apropierea sursei de alimentare (tablou electric general etc.).

Pentru protecția împotriva supratensiunilor de origine tranzitorie s-au prevăzut descărcătoare la nivelul tabloului electric general.

Se vor respecta cu strictețe condițiile de recepție și de verificare a instalațiilor electrice la pământ de protecție conform SR EN 61140-2002. Protecția împotriva socurilor electrice



2.6.Priza de pamant

Protectia impotriva tensiunilor accidentale de atingere s-a realizat conform prevederilor Normativului I7 -2011.

Pentru protectia contra socurilor electrice prin atingere indirecta s-au adoptat urmatoarele masuri:

- toate circuitele sunt protejate la nivelul tablourilor cu sigurante electromagnetice calculate la nivelul de curent maxim admisibil pentru sectiunea respectiva;
- legarea tuturor carcaselor echipamentelor electrice (motoare, tablouri electrice, corpuri de iluminat, etc) care normal nu sunt sub tensiune, dar pot intra accidental sub tensiune, la neutru de protectie distinct fata de nulul de lucru;
- toate prizele sunt cu contact de protectie.

Se va verifica o priza de impamantare artificiala existenta din electrozi verticali de 3 m lungime fiecare (teava de otel zincata cu diametrul 2 Y,"), introdusi complet in pamant. Valoarea rezistentei de dispersie a prizei de pamant nu trebuie sa depaseasca valoarea de Q, fiind comuna cu instalatia de paratrasnet nou proiectatat. Se vor face masuratori ale prizei de impamantare in timpul executiei acesteia, la terminarea lucrarilor de instalatie electrica interioara si la punerea in functiune a instalatiei electrice a imobilului.

Priza de impamantare va fi verificata periodic la un interval de aproximativ 12 luni, iar in cazul gasirii unei valori a rezistentei in afara normelor, se vor lua masurile necesare pentru corectarea acesteia. Toate elementele care alcatuiesc priza de impamantare trebuiesc sudate impreuna, asigurandu-se continuitatea in punctele de legatura.



MASURI SI INSTRUCIUNI DE PROTECTIA MUNCII SI PSI

La executia si exploatarea instalatiilor electrice proiectate, se vor respecta prevederile Normelor generale de protectie a muncii, precum si Normele de protectie a muncii pentru instalatii electrice.

In vederea eliminarii pericolelor de electrocutare a personalului de executie si exploatare a instalatiilor electrice de lumina si forta, prin proiect se prevad urmatoarele masuri:

- Partile metalice ale instalatiilor electrice (carcase, suporti etc.), care in mod normal nu sunt sub tensiune, dar care accidental pot fi puse, ca urmare a unor defecte de izolatie, se leaga electric la conductorul de protectie si suplimentar la o instalatie de legare la pamant conform prevederilor standardului SR CEI 61200-413;
- In exploatare si la reviziile si reparatiile instalatiilor electrice, personalul de specialitate respectiv, va avea grija sa verifice in orice ocazie starea legaturilor de protectie la nul si la centura de impamantare, luand masuri imediate de remediere in cazul constatarii unor defectiuni;
- La operatiunile de montaj, probe si punere in functiune a instalatiilor electrice interioare, se vor respecta cu precadere prevederile normelor republicane de protectie a muncii, precum si normele departamentale ale operatorului de distributie;
- Pentru cazul in care lucrarile se vor executa in instalatii fara intreruperea totala a tensiunii, se va proceda la delimitarea materiala de protectie a zonei de lucru sau se respecta normele privitoare la distanta de apropiere fata de instalatiile sub tensiune, cu utilizarea mijloacelor de protectie prevazute pentru acest caz in norme;
- La instalatiile date in exploatare, lucrarile de revizie, reparatii si interventii, se vor executa pe baza de grafic periodic si permis de lucru, cu prevederea masurilor de protectia muncii pentru fiecare operatie in parte;
- Utilizarea placutelor avertizoare si a echipamentelor de protectia muncii (platforme electroizolante, cizme electroizolante, manusi electrice etc.)



obligatorie in cazul interventiilor la instalatiile care sunt sau care ar putea fi puse sub tensiune pe perioada interventiei respective;

- Toate lucrarile de montaj ale instalatiilor electrice, se vor executa numai de muncitori care au calificarea tehnica corespunzatoare si instructajul de protectia muncii pentru locul de lucru respectiv facut. Acest instructaj va fi consemnat in fisa individuala de instruire;
- Beneficiarul, in exploatarea instalatiilor electrice, are obligatia ca la locul de amplasare a tablourilor instalatiilor speciale, sa afiseze instructiuni detaliate asupra modului de desfasurare a operatiunilor in functionarea normala a instalatiilor, precum si masurile necesare in caz de avarie.

3. MASURI DE PROTECTIVE

3.1.Masuri de protectia muncii

Instalatiile electrice functioneaza la tensiune periculoasa, putand provoca electrocutari atat prin atingere directa cat si indirecta (din cauza defectelor sau deteriorarilor de izolatie).

Pentru protectia impotriva electrocutarilor prin atingeri directe, toate elementele conductoare de curent ale instalatiilor electrice, aflate in mod normal sub tensiune, var fi inaccesibile unei atingeri intamplatoare datorita masurilor luate prin amplasare, amenajari speciale si in primul rand constructie (izolare de protectie prin carcase corespunzatoare pentru tablouri, doze, prize, intrerupatoare si corpuri de iluminat).

Protectia impotriva electrocutarii prin atingere indirecta se realizeaza numai prin mijloace tehnice, respectiv legarea la nulul de protectie a partilor metalice care nu sunt in mod normal sub tensiune, dar care pot fi puse sub tensiune in mod accidental si utilizarea diferentialelor (intrerupatoare cu declansatoare la curent de defect de 30 mA) pe circuitele care alimenteaza **consumatorii “cu risc crescut”**.

La executarea lucrarilor de instalatii electrice prevazute in prezenta documentatie se var respecta prevederile:

- Legea nr. 319/2006 privind securitatea si sanatatea in munca;



- Regulamentul privind protecția și igiena muncii în construcții aprobat cu ordinul MLPAT nr.9/N/15.03.1993 - ediția 1995.

3.2. Măsurile de apărare împotriva incendiilor

La întocmirea documentației s-a ținut seama de respectarea prevederilor PSI în vigoare, specifice lucrărilor de proiectare, astfel:

- Ordinul MAI 163/28.02.2007 privind aprobarea normelor generale de apărare împotriva incendiilor;
- Normativul P118-99 “Siguranța la foc a construcțiilor”;
- Normativul NP 17/2011 pentru proiectarea, executia și exploatarea instalațiilor electrice aferente clădirilor;
- Normativ privind securitatea la incendiu a construcțiilor, Partea a III-a - Instalații de detectare, semnalizare și avertizare, P118/3-2015;

În cadrul proiectului s-au luat măsuri de protecție și prevenire a unui eventual incendiu, după cum urmează:

s-au prevăzut protecții la scurtcircuit și suprasarcină pentru eliminarea riscului de producere a incendiului în cadrul instalațiilor electrice;

- s-au prevăzut cabluri cu întârziere marită la propagarea flăcării (la instalațiile normale)
- tablourile electrice vor fi realizate cu carcase din materiale incombustibile;
- se vor utiliza materiale speciale rezistente la foc (exemplu: spume exfoliante cu rezistență la propagarea focului) la traversarea circuitelor (cabluri, bare, etc.) din încăperile echipamentelor și a tablourilor electrice, către alte spații.





Antreprenorul lucrării va întocmi pe cheltuială sa documentația tehnică necesară bransamentului electric și va face toate demersurile necesare pentru realizarea acestuia.

Toate lucrările aferente prezentului obiectiv de investiții vor fi executate sub supravegherea beneficiarului.

Intocmit,

ing. COPIL CORNELIU



III. BREVIAR DE CALCUL

Breviarele de calcul reprezintă documente justificative pentru dimensionarea elementelor de construcții și de instalații și se elaborează pentru fiecare element de construcție în parte. În acestea se vor preciza încărcările și ipotezele de calcul, combinațiile de calcul, metodologia de calcul, verificările și dimensionările, precum și programele de calcul utilizate.

1.1.Instalatii electrice

Dimensionarea instalatiilor electrice de joasa tensiune presupune:

- Determinarea puterii absorbite si a puterii de calcul pentru circuite si coloane;
- Determinarea curentului de calcul al circuitelor si coloanelor electrice;
- Determinarea curentului de scurtcircuit in diferite puncte ale instalatiei;
- Alegerea sectiunii conductelor sau ale cablurilor, pentru conditii concrete de utilizare si de montare;
- Verificarea sectiunilor alese la pierderea de tensiune in functionarea si in regim de scurta durata;
- Alegerea tuburilor de protectie pentru conductele electrice ale circuitelor si coloanelor;
- Alegerea caracteristicilor aparatelor de actionare,de protectie si de masura;
- Stabilirea traseelor circuitelor electrice;
- Organizarea si dimensionarea tablourilor electrice.

1.2.Determinarea puterii instalate si a puterii de calcul

Puterea electrica absorbita, denumita conventional puterea de calcul, depinde de puterea



instalata, P1 si randamentul receptorului, fi, precum si de incarcare lui C.

Daca circuitul alimenteaza mai multe receptoare, trebuie sa se tina seama si de simultaneitatea acestora in functionare Cs. Puterea de calcul se va determina cu relatia:

Nr. crt	Locatia	Puterea instalata [kW]	Puterea absorbita [kW]
1	Parcare nr. 1 – LOC. CRICĂU, NR. FN, JUD. ALBA, CF 75057	72	72
2	Parcare nr. 2 – SAT. TIBRU, LOC. CRICAU, NR. FN, JUD. ALBA CF 74993	44	44

1.3.Dimensionarea circuitelor

Determinarea secțiunii conductoarelor electrice folosite în circuitele electrice rezultă din condiția de stabilitate termică la încălzire. Secțiunile determinante se verifică la căderea de tensiune.

Alegerea secțiunii la încălzire.

Determinarea curentului de calcul se face astfel:

- Pentru circuite monofazate cu relația:

$$I = Pa / (Uf x \cos \varphi),$$

- Pentru circuite trifazate, cu relația:

$$I = Pa / (\sqrt{3} x UL x \cos \varphi),$$



În care: I - curenul de calcul [A]

P_i - puterea instalată [W]

U_f - tensiunea de fază [V]

U_L - tensiunea de linie [V]

$\cos \varphi$ - factorul de putere

Nr. crt	Locatia	Curentul de calcul [A]
1	Parcare nr. 1 – LOC. CRICĂU, NR. FN, JUD. ALBA, CF 75057	115.47
2	Parcare nr. 2 – SAT. TIBRU, LOC. CRICAU, NR. FN, JUD. ALBA CF 74993	70,56

Verificare secțiunii la pierderea de tensiune

Determinarea pierderii de tensiune $\Delta U\%$ se face astfel:

- Pentru circuit monofazat, cu relația:

$$\Delta U\% = [2 \times 100 / \gamma \times U_f^2] \times \Sigma [P_i \times l_i / S_i]$$
- Pentru circuit trifazat, cu relația:

$$\Delta U\% = [100 / \gamma \times U_L^2] \times \Sigma [P_i \times l_i / S_i]$$



Unde au mai fost utilizate următoarele notații:

$\Delta U\%$ - pierderea de tensiune	[%]
γ - conductivitatea materialului	[m/ Ω mm ²]
l_i - lungimea tronsonului de circuit, respectiv de coloană	[m]
S_i - secțiunea conductorului pe tronsonul de calcul	[mm ²]

Nr. crt	Locatia	Caderea de tensiune [%]
1	Parcare nr. 1 – LOC. CRICĂU, NR. FN, JUD. ALBA, CF 75057	1,06
2	Parcare nr. 2 – SAT. TIBRU, LOC. CRICAU, NR. FN, JUD. ALBA CF 74993	1,06

Pentru secțiunile alese, pierderea de tensiune admisă de la punctul de racordare și până la ultimul receptor nu trebuie să depășească următoarele valori:

- 3% în cazul alimentării din rețeaua publică de joasă tensiune;
- 5% pentru restul receptoarelor (forță, etc.);
- 8% în cazul alimentării din posturi de transformare sau centrale proprii.

La alimentarea unor surse izolate și îndepărtate se admite o pierdere de tensiune de maxim 10% din tensiunea nominală de utilizare.

Prin calcul se determină secțiunea conductorului activ (fază), care în cazul distribuției monofazate este egală cu secțiunea conductorului de nul. Pentru circuitele de alimentare conductoare până la o secțiune de 2,5 mm² a conductoarelor de fază, secțiunile minime admise indicate în Anexa 6 din Normativul I7-2011.

Căderea de tensiune a fost calculată pentru fiecare circuit de alimentare,



$$I = \frac{P_n}{U_f \times \cos \phi}$$

$$\Delta U \% = \frac{2 \times 100}{\vartheta_m \times U_f^2} \times \sum P_i \times \frac{l_i}{S_i}$$

P_n = Puterea nominală

l = Lungimea conductorului

U_f = Tensiunea (230 V)

S = Secțiunea nominală a conductorului

ϑ_m = conductibilitate cupru

1.4. Protecția circuitelor

Circuitele pentru energie se vor proteja împotriva supracurenților care apar datorită scurtcircuitelor sau suprasarcinilor.

Protecția se va realiza cu siguranțe MPR / separatoare verifcale cu MPR ce asigura protecția la suprasarcină și scurtcircuit.

Valoarea curentului nominal al siguranțelor va fi cel mult egal cu valoarea curentului maxim admis în conductele ce trebuie protejate, după relația:

$$I_{n-sig} \leq I_{max-ad}$$

I_{n-sig} – curentul nominal al disjuncteurului automat. [A]

I_{max-ad} – curentul maxim admis in conductele de protejat [A]



Valoarea curentului nominal al siguranței I_{n-sig} va fi egală cu cel mult 80% dar nu mai puțin de 60% din valoarea curentului maxim admis în regim permanent în conductele de protejat I_{max-ad} , după relația;

$$0.6 I_{max ad} < I_{n sig} < 0.8 I_{max ad}$$

Dispozitivele de protecție sunt interzise în următoarele situații:

*pe conductele instalației de protecție (pământ, nul, etc);

Intocmit,

ing. Copil Corneliu



PROGRAM DE CONTROL ÎN FAZE DETERMINANTE

Obiectivul de investiție:

Obiectul: „AMPLASARE STAȚII DE REÎNCĂRCARE PENTRU VEHICULE ELECTRICE ÎN COMUNA CRICĂU, JUDEȚUL ALBA” – PT nr. 88/2023

Beneficiar: COMUNA CRICĂU

Proiectant general: SC ENERGO ENCI SRL, Sebeș, Str. Progresului, Nr.55B, Jud. Alba

Categoria de importanta: D- redusa

În conformitate cu prevederile Legii 10/1995 republicate în 2015, privind calitatea în construcții cu modificările ulterioare, a Ordinului M.L.P.A.T.nr. 31/N/1995 privind controlul statului în fazele de execuție determinate pentru rezistența și stabilitatea construcțiilor și a normativului C56/2002 pentru verificarea calitatii și recepția lucrărilor de instalații aferente construcțiilor se stabilesc următoarele faze determinate:

Faza determinanta	Document	Documente de urmarit
Verificare Rezistența prizei de pamant	P.V.	Buletin de verificare a prizei de pamant Se vor consemna probele efectuate

Nota:

Conform prevederilor Legii 10/1995 republicate în 2015, executantul are obligația convocării factorilor care trebuie să participe la verificarea lucrărilor ajunse în faze determinate ale execuției și asigurarea condițiilor necesare efectuării acestora, în scopul obținerii acordului de continuare a lucrărilor.

Întocmit:

PROIECTANT,

BENEFICIAR,

EXECUTANT

ENERGO ENCI SRL

COMUNA CRICĂU

Întocmit,

ING. POP MIHAI-AUGUSTIN



**PROGRAM DE VERIFICARE A CALITATII EXECUTIEI LUCRARILOR DE INSTALATII
SPECIALITATEA INSTALATII ELECTRICE**

Obiectivul: “AMPLASARE STAȚII DE REÎNCĂRCARE PENTRU VEHICULE ELECTRICE ÎN COMUNA CRICĂU, JUDEȚUL ALBA”

Amplasament: COMUNA CRICĂU

Beneficiar: COMUNA CRICĂU

Categoria de lucrari: **Instalatii Electrice**

Categoria de importanta: D -redusa

Conform OGR nr. 2/94 si Legii 10/95 republicata in 2015 privind calitatea în constructii, fazele determinante stabilite de proiectant pentru executia lucrarilor de instalatii electrice sunt urmatoarele:

Nr. crt.	Faza de lucrari de urmarit	Metoda de verificare	Participanti	Documente	Precizari
1	Montarea prizei de pamânt	Constatari la vedere	PG, PI, B, E,	P.V.L.A. P.V.F.D.	
2	Verificarea caracteristicilor tehnice a materialelor si a modului de executie a prizei de pamânt. Buletin de masura priza de pamânt cu: - verificarea rezistentei prizei de pamânt si a continuitatii acesteia;	Constatari la vedere Masuratori	PI, B, E,	P.V.L.A. P.V.F.D.	
3	Verificarea buletinelor de calitate a materialelor si echipamentelor puse în opera	Constatari la vedere	B, E, PI,	P.V.R.C.	



4	Verificarea a continuitatii conductoarelor electrice	Masuratori	B, E	P.V.C.	
5	Verificarea rezistentei de izolatie a conductoarelor	Încercari	B, E	P.V.C	
6	Verificarea conexiunii conductoarelor, a culorilor de indentificare ale acestora, a succesiunii fazelor	Constatari la vedere Masuratori	B, E	P.V.C.	
7	Verificarea realizarii instalatiilor electrice conform planurilor înaintea receptiei preliminar, verificarea traseelor circuitelor, distante fata de alte instalatii, distante între punctele de fixare	Constatari la vedere	P, B, E,	P.V.R.C.	
8	Verificarea conditiilor de montare ale cablurilor subterane, a conditiilor de pozare ale acestora	Constatari la vedere	P, B, E,	P.V.L.A.	



LEGENDA:

PI	– proiectant instalatii	P.V.L.A.	– proces verbal lucrari ascunse
PG	– proiectant general	P.V.F.D.	– proces verbal faza determinanta
E	– executant	P.V.R.	– proces verbal receptie
B	– beneficiar (reprezentantul beneficiarului)	P.V.C.	– proces verbal constatare
I	– inspector	P.V.R.C.	– proces verbal receptie calitativa

NOTA:

1. Prin “faza determinanta” se înțelege stadiul fizic la care lucrarea odata ajunsa nu se mai poate continua fara încheierea documentelor înscrise în coloana 5 a tabelului.
2. Executantul va anunta în scris ceilalti factori interesati pentru participare.
3. La receptia finala a obiectivului, prezentul program împreuna cu documentele încheiate se vor anexa la CARTEA CONSTRUCTIEI.
4. Alte faze de control prevazute în norme, vor face obiectul programului propriu de verificare a calitatii al executantului prin responsabilul tehnic al lucrarii si al beneficiarului prin dirigintele de santier. Rezultatele acestui program, se concretizeaza în P.V. de lucrari ascunse, evidenta certificatelor de calitate si toate documentele de santier prevazute de legislatia în vigoare.
5. Executantul nu este îndreptatit a face înlocuiri de materiale sau aparate fara avizul scris al proiectantului.
6. Atât pentru problemele cuprinse în prezenta lista, cât si pentru toate celelalte lucrari de executie, analiza permanenta a calitatii revine beneficiarului.
7. Acest program nu este limitativ, el putând a fi completat cu masuri suplimentare de control si verificare prevazute de legislatia în vigoare.

**BENEFICIAR,
COMUNA CRICĂU**

EXECUTANT

**PROIECTANT DE SPECIALITATE,
ING. POP MIHAI-AUGUSTIN**



**Grafic de executie al lucrarilor AMPLASARE STAȚII DE REÎNCĂRCARE PENTRU VEHICULE ELECTRICE ÎN
COMUNA CRICĂU, JUDEȚUL ALBA**

	LUNA							
Lucrari	1	2	3		9	10	11	12
Predare amplasament	X							
Sapaturi		X	X	X	X	X		
Montare cablu energie		X	X	X	X	X		
Realizare conexiuni electrice+ montare statie reincarcare				X	X	X	X	
Teste si incercari								X
Punere in functiune								X
Receptie lucrare								X

ENERGO ENCI SRL

Ing. Pop Mihai Augustin



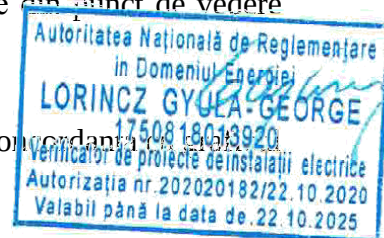
IV. CAIET DE SARCINI

INSTALATII ELECTRICE

1. DISPOZITII GENERALE COMUNE

Sarcini pentru executant

- a. Pentru realizarea in bune condiții a tuturor lucrărilor care fac obiectul acestei investiții executantul (antreprenorul sau subantreprenorii) va desfășura următoarele activități:
 - studierea proiectului pe baza pieselor scrise si desenate din documentație, menționate in borderou, precum si a legislației, standardelor si instrucțiunilor tehnice de execuție la care se face trimitere, astfel ca pana la începerea execuției, sa poată fi clarificate toate lucrările ce urmează a fi executate;
 - va sesiza proiectantul in termen legal de eventualele neconcordanțe intre elementele grafice si cifrice sau va prezenta obiecțiuni in vederea rezolvării si concilierii celor prezentate.
- b. In timpul execuției
 - va asigura aprovizionarea ritmica cu materialele si produsele cuprinse in proiect in cantitățile si sortimentele necesare;
 - va sesiza proiectantul in cazul imposibilității procurării unor materiale prevăzute in documentație prezentând in același timp o oferta a altui material similar, cu caracteristici cel puțin identice cu cel prevăzut in documentație din punct de vedere tehnic si economic;
 - va asigura forța de munca si mijloacele de mecanizare ritmic in concordanță cu cerințele de execuție si cu termenele parțiale sau finale stabilite;



- va respecta cu strictețe tehnologia de lucru, caracteristica (tip material, adâncime pozare).

Executantul este obligat sa păstreze pe șantier, la punctul de lucru, pe toata perioada de execuție si a probelor, întreaga documentație pe baza căreia se executa lucrările respective, inclusiv dispozițiile de șantier date pe parcurs.

Aceasta documentație împreună cu:

- procesele verbale de lucrări ascunse;
- documentele CTC care sa ateste calitatea materialelor instalațiilor, celelalte documente care atesta buna execuție, sau modificările stipulate de proiectant in urma deplasărilor din teren, vor fi puse la dispoziția organelor de îndrumare - control.

Modificările oricât de neînsemnate a prevederilor documentației tehnice se vor executa numai cu avizul scris al proiectantului.

Modificările consemnate in caietul de procese verbale vor fi stipulate si in partea desenata a documentației, in scopul cunoașterii de către beneficiar la punerea in funcțiune a elementelor principale reale din teren. In caz contrar executantul devine direct răspunzător de eventualele consecințe negative cauzate de nerespectarea documentației.

Sarcini pentru beneficiar

Beneficiarului, prin dirigintele de șantier, ii revin următoarele sarcini:

- recepționează documentația primita de la proiectant, verificând piesele scrise si desenate, colaborarea între ele, exactitatea elementelor (lungimi, trasee, etc.);
- sa sesizeze proiectantul de orice neconcordanțe sau situații specifice apărute in execuție, in scopul analizei comune si găsirii rezolvării urgente;
- sa anunțe proiectantul in vederea prezentării in fazele determinante, in domeniul Energiei, semnalizare precum si punere in funcțiune sau alte situații;



- sa nu accepte modificări fata de documentația de execuție, decât cu avizul proiectantului;
- sa urmărească ritmic execuția lucrărilor in scopul respectării documentației, participând conform sarcinilor sale de serviciu la controlul calității lucrărilor, la confirmarea lucrărilor ascunse si a cantităților de lucrări, efectuate de executant la nivelul fiecărei faze determinante;
- sa nu accepte sub nici un motiv trecerea la o alta faza sau receptia la lucrarile executate fara atestarea tuturor elementelor care concura la o buna calitate a materialelor si executiei;
- pentru orice nerespectare a prevederilor documentației, beneficiarul, prin dirigintele de șantier va solicita proiectantului in scopul clarificării probelor.

2. TEHNOLOGIA DE EXECUTIE

Executarea instalațiilor electrice interioare si exterioare se va face cu materiale, aparate si utilaje omologate.



3. APARATE LOCALE

3.1. Condiții generale

- 3.1.1. Pentru executarea instalațiilor electrice se vor utiliza numai aparate și materiale omologate și agrementate MLPAT. Fiecare aparat trebuie să fie prevăzut cu o plăcuță indicatoare care să cuprindă datele sale tehnice.
- 3.1.2. Aparatele electrice individuale care se montează local, conform proiectului (prize) vor fi însoțite de certificate de calitate și după caz de garanție.
- 3.1.3. Se vor verifica la fiecare aparat, tensiunea nominală și ceilalți parametri prevăzuți în mod expres în proiect și în mod special gradul de protecție conform SR EN 60529.
- 3.1.4. În spațiile de producție (tehnologice) pot fi amplasate instalații electrice numai de tip „închis” sau „capsulat”
- 3.1.5. Amplasarea și montarea aparatelor trebuie să se facă în așa fel încât ele să nu stânjenească circulația pe coridoare, pasarele, cai de acces.
- 3.1.6. Amplasarea și montarea aparatelor și tablourilor electrice locale trebuie să se facă în așa fel încât întreținerea, verificarea, localizarea defectelor și reparațiilor să se poată realiza cu ușurință.
- 3.1.7. Se va evita montarea aparatelor electrice în locuri în care există posibilitatea deteriorării lor în exploatare, ca urmare a loviturilor mecanice sau acțiunii agenților corozivi.

3.2. Aparate pentru instalația electrică de forță

- 3.2.1. Aparatele de conectare montate local vor fi de tip capsulat, cu grad de protecție corespunzător mediului în care este prevăzută instalarea acestora.
- 3.2.2. Se recomandă ca întrerupătoarele să se monteze astfel încât contactele lor mobile să nu fie sub tensiune atunci când aparatele sunt deschise și să nu poată fi închise sau deschise sub efectul vibrațiilor, la lovirea aparatelor sau datorită greutății proprii a părților mobile.
- 3.2.3. Aparatele de conectare trebuie să întrerupă simultan toate conductele pe care îi servesc.
- 3.2.4. Se vor utiliza numai siguranțe fuzibile calibrate.



3.2.5. Aparatele electrice fixe vor fi montate astfel încât butoanele de comanda sa fie ușor accesibile in exploatare.

3.2.6. Aparatele electrice fixe si mobile se vor monta si utiliza respectând prevederile stas 12216.

4. MATERIALE PENTRU CIRCUITE ELECTRICE

4.1. Conditii generale

4.1.1. Materialele circuitelor electrice se considera materialele prin care se realizeaza functii de izolare, legatura electrica si fixare mecanica, inafara tablourilor electrice, ca de exemplu:

- conductoare, bare, cabluri - izolare – cleme

4.1.2. La alegerea materialelor se va tine seama de destinația construcției și de condițiile lor de utilizare și montare.

4.1.3. Materialele si produsele folosite de executant trebuie sa fie însoțite de certificate de calitate.

4.1.4. Se vor utiliza ca materiale de producție, de izolare sau pentru suporturi, materiale incombustibile sau greu combustibile, încadrarea acestora in aceste categorii stabilindu-se pe baza prescripțiilor specifice in vigoare (17).

4.1.5. Se vor utiliza cu prioritate tuburi din materiale plastice si cabluri cu manta din materiale plastice.

4.2. Alte materiale

4.2.1. Pentru instalațiile electrice de iluminat, forța, comanda si semnalizarea, se utilizează cabluri cyy-f/cyaBy-f.

4.2.2. Se interzice utilizarea cablurilor fără întârziere la propagarea flăcării in interiorul clădirilor, in canale, tunele, puțuri, poduri. Utilizarea acestui tip de cablu pozat in pământ sau in apa, se admite, numai cu luarea masurilor corespunzătoare, in cazul in care traseul de cable se



continua in interiorul unei clădiri. Cablurile vor avea determinata comportarea la foc in condițiile prevăzute de SR CEI 332-2,3-1993.

- 4.2.3. Nivelul de izolație al cablurilor este caracterizat de valorile tensiunilor nominale al acestora si de valorile rigidității dielectrice (normativul NTE 007). In cazul instalațiilor de joasa tensiune, cablurile vor avea următoarele tensiuni nominale; $U_0 = 0,6 \text{ KV}$, $U = 1 \text{ KV}$.

4.3. Alte materiale

- 4.3.1. Conductele instalațiilor de legare la pământ sau la nul se prevăd. Centurile interioare de legare la pământ vor fi din banda de otel zincat.
- 4.3.2. La execuția instalațiilor electrice, se vor utiliza pentru pozare si prinderi, numai construcții metalice prefabricate din OLZn (poduri de cabluri, suportți, elemente de prindere etc.)

4.4. Dispozitie generala

Utilizarea altar materiale decât sau in afara celor specificate in proiectul de detalii de execuție se va putea face numai cu avizul expres al proiectantului.

5. TABLOURI ELECTRICE JOASA TENSIUNE 0,4 <V

5.1. Inscripții generale

- 5.1.1. Tablourile electrice vor fi comandate (pentru execuție) numai la firme specializate si autorizate pertu astfel de lucrări.
- 5.1.2. Tablourile electrice formate din dulapuri sau cutii metalice vor fi vopsite cu vopsea emailata, recomandat gri-email si vor avea gradul de protecție conform SR EN 60529, corespunzător mediului in care se amplasează dar minimum IP 20. Dulapurile sau cutiile vor fi realizate din tabla de minimum 1,5 mm grosime, rigidizate corespunzător, cu suportți pentru aparate, uși de acces.
- 5.1.3. Se recomanda ca legăturile electrice din interiorul tablourilor pentru curenți mai mari de 100 A sa fie realizate in bare.
- 5.1.4. Aparatele de conectare trebuie sa fie astfel montate, încât sa întrerupă simultan toate conductoarele pe care ii deserveasc. Nu se admite întreruperea conductorului de protecție.



Conductorul de nul poate fi întrerupt numai în instalațiile în care acesta nu este folosit și pentru protecție.

- 5.1.5. Aparatele de conectare se vor amplasa astfel încât arcurile sau scântele electrice ce apar în timpul exploatarei normale să nu fie periculoase pentru personalul de deservire și să nu poată cauza scurtcircuite, puneri la pământ sau deteriorarea obiectelor înconjurătoare.
- 5.1.6. Aparatele cu contacte în forma de cuțite se vor monta astfel încât să nu se poată închide sub acțiunea greutateii a părților mobile, prin vibrație sau prin lovirea aparatului.
- 5.1.7. A dispozitivele de acționare a aparatelor de conectare închise cu capac, sau acționate de pe exteriorul tabloului, trebuie indicate clar pozițiile "închis" sau "deschis".
- 5.1.8. Siguranțele cu capac filetat trebuie să fie montate în așa fel încât conductoarele de alimentare să fie legate la șuruburile de contact, iar conductoarele de plecare spre consumatori să fie legate de duliile filetate.
- 5.1.9. Siguranțele trebuie să fie astfel montate încât eventuala apariție a unui arc să nu prezinte pericol pentru restul instalației și pentru personalul de deservire.
- 5.1.10. La montarea conductoarelor rigide se vor prevedea dispozitive de prindere și compensare, care să permită dilatarea barelor și preluarea vibrațiilor produse de acționarea aparatelor de conectare.
- 5.1.11. Îmbinările între căile de curent, precum și între acestea și bornele aparatelor se face prin metode care să asigure posibilitatea de trecere a curentului electric corespunzător secțiunii curente, rezistența mecanică necesară și păstrarea în timp a calității mecanice și electrice a contactului.
- 5.1.12. În interiorul tablourilor, trebuie să se prevadă pe bare puncte neizolate și nevopsite, pentru a face posibilă scurtcircuitarea și legarea la pământ.
- 5.1.13. Toate circuitele din tablourile de distribuție vor fi prevăzute cu inscripții vizibile și clare, în care să se indice destinația fiecărui circuit. Inscripțiile se amplasează cu vedere din direcția de deservire a tabloului. Nu se accepta etichete metalice ambutasate. Vor fi prevăzute și etichete care vor conține simbolizarea sau destinația tabloului, tensiunile de lucru, indicații de acțiune, situații de stare (după caz).
- 5.1.14. Sistemele de bare colectoare, precum și derivațiile acestora trebuie să fie vopsite după cum urmează:
- faza L1 (R) în culoare roșie;
 - faza L2 (S) în culoare galbenă;



- faza L3 (T) in culoare albastra;
- bara de nul N (O) cu dungii albe cu lăţime de 10 mm, la intervale de 100 mm;
- barele de legare la pământ PE alb cenuşiu sau negru.

5.1.15. Tablourile electrice in ansamblu si elementele componente, trebuie sa corespunda condiţiilor normale de funcţionare la scurtcircuit.

5.1.16. Recepţia tablourilor electrice, se face la furnizor, in prezenta delegatului autorizat al antreprenorului si beneficiarului, urmărind-se corectitudinea respectării proiectului. Tabloul va fi însoţit de certificat de calitate.

5.1.17. Se va urmări in mod expres eticheta de identificare a tabloului (înscrierea denumirii tabloului si a obiectului unde este instalat si eticheta de produs a fabricantului).

5.1.18. Pentru transport:

- tablourile vor fi protejate contra prafului si umezelii;
- in timpul transportului se va asigura poziţia verticala a dulapurilor si se vor feri de zdruncinături;
- aparatele sensibile de măsura si automatizare, care nu pot fi transportate montate in tablouri deoarece pot suferi deteriorări, se vor transporta separat in lădiţe;
- ambalajele trebuie sa conţină semnele de "FRAGIL" "NU RASTURNATI" si "A SE FERI DE UMEZEALA".

5.1.19. Depozitarea tablourilor se va face in încăperi cu atmosfera normala, lipsita de gaze corozive, cu temperatura cuprinsa intre 0 si 40°C si umiditatea relativa a aerului de max 80 % la 20°C. Tablourile nu se vor stivui.

5.2. Instalarea tablourilor electrice

5.2.1. Tablourile de distribuţie trebuie montate perfect vertical si fixate bine, pentru a nu fi supuse vibraţiilor sau deplasărilor ce pot surveni in caz de scurtcircuit pe bare sau cutremure.

5.2.2. Înălţimea minima fata de pardoseala a laturilor de jos ale tablourilor cuplurate trebuie sa fie stabilita încât sa permită posibilitatea realizării razei de curbura a cablului cu izolaţie în cel



mai mare, iar înălțimea maxima fata de pardoseala (sau teren la amplasarea in exterior), a laturii de sus a tabloului sa fie de cel mult 2,2 m.

- 5.2.3. In încăperile de producție (tehnologice) distanta intre marginea tablourilor de distribuție si conductele de apa, abur, aer comprimat, gaze sau lichide inflamabile etc., trebuie sa fie de cel puțin 1,25 m.
- 5.2.4. Se interzice traversarea încăperilor de categoria EE (Normativul 17) cu conducte cu fluide incombustibile calde sau reci.
- 5.2.5. Nu se admit denivelări ale pardoselilor si praguri de-a lungul coridoarelor de deservire a tablourilor electrice.
- 5.2.6. Se vor lua masuri pentru evitarea pătrunderii animalelor mici in încăperile tablourilor si instalațiilor electrice.

5.3. Verificarea tablourilor electrice

După transportul, depozitarea si instalarea tablourilor, se procedează la completarea si verificarea prealabila a acestora, înainte de trecerea la racordarea instalațiilor.

- 5.3.1. Verificarea vizuala a integrității construcției metalice a tabloului, a aspectului sudurilor.
- 5.3.2. Montarea aparatelor de măsură si autorizare, care au fost transportate separat in lădițe, de la furnizorul tabloului. in prealabil se va verifica la fiecare existenta sigiliului daca este cazul.
- 5.3.3. Verificarea existentei si integrității marcajelor si etichetelor tabloului, circuitelor, aparatelor, conform proiectului.
- 5.3.4. Verificarea legăturilor electrice interioare. Verificarea se face la tensiune nepericuloasa, de cel mult 24 V, tabloul nefiind cuplat la rețea. Se va verifica si strângerea legăturilor, fixarea aparatelor, rigiditatea barelor.
- 5.3.5. Verificarea legăturilor de protecție prin punere la pământ (sub 1ohm) a aparatelor, precum si intre bara genera la de protecție si centura de legare la pământ.
- 5.3.6. Verificarea rezistentei de izolație intre circuite si masa se va face conform stat 553/80.



6. EXECUTIA INSTALATIILOR ELECTRICE

6.1. Prevederi generale

- 6.1.1. Se va avea in vedere încadrarea consumatorului si a receptoarelor, din punct de vedere al nivelului de siguranța in continuitatea alimentarii cu energie electrica. Aceasta încadrare sta la baza concepției proiectului si a execuției.
- 6.1.2. Se va identifica, conform proiectului de detalii de execuție, categoria încăperilor, spatiilor, zonelor in funcție de mediu (normativul 17).
- 6.1.3. In instalațiile electrice se vor lua masuri de protecție împotriva electrocutărilor prin atingerea directa si a electrocutărilor prin atingerea indirecta (17), respectându-se standardele si normativele in vigoare, atât in conținutul proiectului cat si la execuție si in exploatare.
- 6.1.4. Legarea la nul este folosita ca mijloc principal de protecție. De asemenea, se prevede ca mijloc auxiliar (suplimentar) de protecție, protecția prin legare la centurile interioare de împământare.
- 6.1.5. Se va evita amplasarea elementelor instalațiilor electrice (tuburi, conducte, etc) in structura de rezistenta a construcțiilor. Se exceptează situațiile prevăzute in proiect, unde s-au luat masurile corespunzătoare de înglobare a instalațiilor electrice. Se interzice spargerea de șanțuri si goluri in elementele de beton, pentru montarea instalațiilor electrice, daca acestea nu au fost prevăzute in proiect, afectând astfel structura de rezistenta a construcției.
- 6.1.6. Se va evita amplasarea instalațiilor electrice (conduce, cabluri, tuburi etc.) pe trasee comune cu acelea ale conductelor altor instalații. Excepțiile se rezolva conform prevederilor normativului 17 si a normativului NTE 007.
- 6.1.7. In toate cazurile in care se utilizează cabluri trebuie respectate prevederile din normativul NTE 007, precum si indicațiile fabricii producătoare de cabluri. Distanțele minime intre cablurile electrice, precum si intre cabluri si alte instalații si construcții, atât la instalarea in



interiorul construcțiilor cat si in exterior sunt prevăzute in normativul NTE 007 si 17, respectarea acestora fiind obligatorie.

- 6.1.8. Se interzice montarea directa pe elemente de construcție din materiale combustibile a conductoarelor, cablurilor, tuburilor din PVC, aparatelor si echipamentelor electrice. Excepțiile se rezolva conform prevederilor normativului 17.
- 6.1.9. Traversarea elementelor de construcție incombustibile cu elemente ale instalației electrice se va face conform prevederilor normativului 17.
- 6.1.10. Traversarea elementelor de construcție combustibile, se va face conform prevederilor normativului 17.
- 6.1.11. Se interzice montarea elementelor de protecție electrica (siguranțe fuzibile etc.) pe conductoarele instalațiilor de protecție (nul de protecție).
- 6.1.12. Conductoarele circuitelor electrice vor avea culori diferite ale izolației, in scopul asigurării unei ușoare identificări in caz de verificări si reparații, cat si pentru evitarea pericolelor de accidente prin electrocutare.
- 6.1.13. Se recomanda ca in instalațiile electrice sa fie utilizate conductoare cu următoarele culori
- alb sau cenușiu deschis pentru nu! de lucru;
 - albastru deschis pentru neutru;
 - negru, albastru închis si maro pentru faze.

si obligatoriu verde/galben, pentru protecție.

6.1.14. In cadrul unei clădiri, se va menține pentru toate circuitele aceeași culoare de marcare pentru conductoarele de faza.

6.1.15. Imbinarile intre căile de curent precum si intre acestea si bornele aparatelor se vor face prin metode care sa asigure posibilitatea de trecere a curentului electric, corespunzător secțiunii



curente, rezistenței mecanice necesare și păstrării în timp a calității mecanice și electrice a contactului.

6.2. Condiții generale de montare a cablurilor

- 6.2.1. Cablurile vor fi montate astfel încât în timpul instalării și exploatării să nu fie supuse la solicitări mecanice. Se vor lua măsurile prevăzute în normativul 17 și se vor respecta distanțele prescrise în normativul NTE 007 la instalarea cablurilor în aer.
- 6.2.2. Pozarea cablurilor se va face numai după ce toate construcțiile metalice aferente au fost montate (eventual vopsite) și legate la pământ. Se interzic suduri după instalarea cablurilor.
- 6.2.3. Cablurile de energie se vor marca cu etichete de identificare la capete și la trecerile dintr-o construcție de cabluri în alta; Cele pozate în pământ se vor marca și pe traseu din 10 în 10 metri.
- 6.2.4. Legarea la pământ a construcțiilor metalice de susținere a cablurilor normativului 17.
- 6.2.5. Pentru prevenirea incendiilor ce pot fi provocate de cablurile electrice se vor respecta prevederile din normativul 17 și NTE 007 corelate cu acțiunile prevăzute în proiectul de detalii de execuție.
- 6.2.6. Cablurile nearmate pozate a pământ, pe porțiunile în care acestea pot fi deteriorate prin lovituri mecanice, vor fi protejate în tuburi metalice. În locurile accesibile persoanelor neautorizate protecția se va realiza până la înălțimea de 2 m de la pardoseala.
- 6.2.7. În cazul montării cablurilor pe trasee expuse acțiunii razelor soarelui și intemperiilor, acestea vor trebui să aibă învelișuri de protecție corespunzătoare.
- 6.2.8. Într-un tub de protecție se va monta un singur cablu de energie. În cazul cablurilor de comandă și semnalizare, se admite montarea mai multor cabluri în același tub.
- 6.2.9. Pentru cablurile pozate îngropat în pământ, distanța de la suprafața pământului până la fața de sus a tubului de protecție a cablului va fi de cel puțin 0,7 m, iar în cazul așezării sub trotuar, de cel puțin 0,5 m.
- 6.2.10. Se interzice montarea cablurilor în canale și tuneluri în care sunt instalate conducte de gaze, lichide inflamabile sau conducte termice. Intersecțiile inevitabile se tratează conform 17 și NTE 007.
- 6.2.11. Cablurile îngropate în pământ vor fi pozate șerpuit în șanț pe un strat de nisip (granulație maximă 2 mm) sau nisip (conform proiectului), cu grosime de cel puțin 100 mm, până la stratul avertizor și de protecție din plăci speciale.



avertizoare, cărămizi (conform proiectului), de cel puțin 20 cm. Umplutura se va realiza cu pământul rezultat din săpătura, din care s-au îndepărtat corpurile ce ar putea produce deteriorarea cablurilor.

- 6.2.12. Adâncimea de pozare a cablurilor, măsurată de la nivelul solului, va fi de cel puțin 0,7 m. În teren pietros, la traversarea construcțiilor subterane și la intrarea în clădiri, se admite o adâncime de 0,5 m.
- 6.2.13. Cablurile pozate în pământ în straturi suprapuse se vor dispune de sus în jos în ordine crescândă a tensiunilor, iar distanța dintre cărămizile (sau plăcile avertizoare) care protejează diversele straturi, va fi de cel puțin 20 cm.
- 6.2.14. Între cablurile de tensiuni diferite, precum și între cablurile de curent alternativ și cele de curent continuu, se vor face separații executate din cărămizi sau alte materiale echivalente sau se va asigura distanța minimă prescrisă prin distanțiere (din mase plastice și cauciuc) în condițiile din normativul NTE 007.
- 6.2.15. Manșoanele cablurilor se vor proteja cu plăci avertizoare, plăci de beton sau cărămizi.



7. PROBE, INCERCARI, RECEPTIE

Verificarea si încercarea instalațiilor electrice se va face in conformitate cu prevederile Normativului C 56 si 17.

Verificarea, se va face înainte de racordarea instalațiilor electrice la rețeaua de alimentare cu energie electrica si cuprinde 2 etape:

a. Verificarea si încercarea preliminară, care cuprinde verificările din timpul executării instalațiilor; la montarea tuburilor, conductoarelor, dozelor, corpurilor de iluminat, verificarea cotelor si modului de montare a tablourilor electrice, aparatelor de comutație etc.

b. Verificarea si încercarea definitivă, se face după executarea instalațiilor electrice si consta in: verificarea concordantei instalației executate cu schemele proiectului, modului de executare a legăturilor conductoarelor in doze, felului conductoarelor si secțiunilor acestora, diametrelor tuburilor, siguranțelor si aparatelor de protecție.

Una din verificările si încercările esențiale, consta in măsurarea rezistenței de izolație a conductoarelor fata de pământ si intre ele.

Se va face de asemenea verificarea si încercarea rezistenței de dispersie a prizei de pământ ($R < 1Q$) in punctele de racordare a instalațiilor interioare si a instalației de paratrăsnet.

Se verifica racordarea carcaselor tablourilor electrice la instalațiile de legare la pământ si racordarea circuitelor in tablouri.

După aceste verificări instalația se considera recepționată si se trece la racordarea acesteia la rețeaua de distribuție a energiei electrice.



8. MASURI SI INSTRUCIUNI DE PROTECTIA MUNCII SI PSI

- In timpul execuției si a montajului, se vor asigura prin grija executantului, toate masurile de protecție, igiena muncii si prevenirea incendiilor.
- Pentru executarea instalațiilor electrice, formația de lucru va fi dotata cu următoarele mijloace de protecție individuala: indicator de tensiune de j.t., ochelari de protecție, cască de protecție, covor electroizolant in fata tablourilor electrice.
- Efectuarea instructajului de protecția muncii, revine acelor care organizează, controlează si conduc procesele de munca.
- Pentru prevenirea incendiilor, se vor afișa panouri avertizoare, la intrarea in clădire si in interior.
- Toate lucrările de execuție, se vor face numai in afara tensiunii de alimentare cu energie electrica.
- Executantul va lua toate masurile necesare de protecție a muncii, de prevenire si combatere a incendiilor, cu mijloace financiare proprii.

9. STANDARDE SI NORMATIVE DE REFERINTA

Se menționează mai jos standardele si normativele specifice care obligatoriu trebuiesc respectate la execuția, verificarea, punerea in funcțiune si exploatarea instalațiilor electrice.

Legea nr. 10/1995,modificata prin Legea nr.177/2015;

Legea nr. 372/2005 privind performanta energetica a clădirilor ;

Legea nr. 307/1996 privind norme genera le de protecția muncii;

Legea nr. 90/2006 privind norme genera le de protecția muncii ;

Legea nr. 319/2006 privind securitatea si sănătatea in munca, inclusiv Hotărârea Guvernului României nr.1425/2006 pentru aprobarea Normelor metodologie de aplicare a Legii nr.319/2006;

Legea nr.13/2007 privind energia electrica;



Legea nr. 137/1995 privind protecția mediului;

Legea nr.333/2003 privind paza obiectivelor, bunurilor, valorilor si protecția persoanelor;

Ordinul nr.691/1459/288 din 2007 al MDLPD, MEF si MIRA pentru aprobarea Normelor metodologice privind performanta energetică a clădirilor;

HGR nr. 766/21.11.1997 pentru aprobarea unor reglementari privind calitatea in construcții ;

Regulamentul privind controlul de stat al calității in construcții aprobat prin nr. 272/1994 ;

Regulamentul de recepție a lucrărilor de construcții si instalații aferente acestora, aprobat prin HGR nr. 273/1994;

Normativ pentru proiectarea, executarea si exploatarea instalațiilor electrice aferente clădirilor, indicativ 17-2011;

Normativ privind securitatea la incendiu a construcțiilor, Partea a III-a - instalații de detectare, semnalizare si avertizare, P118/3-2015 Normativ pentru proiectarea si executarea instalațiilor electrice interioare de curenți slabi aferente clădirilor civile si de producție , indicativ 1.18/1-01;

Normativ pentru proiectarea si executarea sistemelor de iluminat artificial din clădiri, indicativ NP-061-02;

Normativ privind proiectarea clădirilor civile din punct de vedere al cerinței de siguranța in exploatare, indicativ NP-068-02;

Regulament privind racordarea utilizatorilor de rețele electrice de interes public, aprobat prin HG nr.867/2003;

Norme de prevenire si stingere a incendiilor pentru ramura energiei electrice, indicativ NTE 001/03/00;

Normativ pentru proiectarea si execuția rețelelor de cabluri electrice, indicativ NTE 007/08/00;

Normativ de încercări si măsurători la echipamente si instalații electrice, indicativ NTE 002/03/00;



Normativ privind limitarea regimului nesimetriei si deformant in rețele electrice, indicativ PE 143/94;

Indreptar de proiectare si execuție a instalațiilor de legare la pământ, indicativ 1RE-lp30-04;

Normativ pentru verificare ea calității si recepția lucrărilor de instalații eferente construcțiilor, indicativ C56-02;

Norme genera le de protecția muncii- 2002;

Norme genera le de apărare împotriva incendiilor, aprobate prin Ordinul MAI nr.163/28.02.2007;

Normativ de siguranța la foc a construcțiilor, indicativ P118-99;

Normativ de prevenire si stingere a incendiilor pe durata executării lucrărilor de construcții si instalații aferente acestora, indicativ C300-1994;

Normativ pentru protecția antiseismica a construcțiilor de loc unite, social-cultura le, agrozootehnice si industriale, indicativ PI00/1-2006;

Ghidul criteriilor de performanta pentru instalațiile electrice din clădiri, indicativ GT-059-03;

SR EN 61140/2002 - Protecția împotriva șocurilor electrice in instalații si echipamente electrice;

SR CEI 60364-4...7/2005 - Instalații electrice in construcții;

SR EN 60439-1/2002 - Ansambluri prefabricate de aparataj de joasa tensiune.



FORMULAR F5
Fișă Tehnică
Stație de reîncărcare

Nr Crt	Specificații tehnice impuse prin caietul de sarcini	Correspondența propunerii tehnice cu specificațiile tehnice impuse 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	Voltaj maxim admis :400±20%		
1.3	Curent maxim intrare : 125 A		
1.4	Frecvență curent : 50/60Hz		
1.5	Grad de protecție: min IP 54		
1.6	Dimensiuni maxime: 2000mm x 800mm x 750mm(Î x L x l)		
1.7	Rezistență antivandal: IK 10		
1.8	Echipată cu Conector tip CCS2 - curent continuu		
1.9	Echipată cu Conector tip Type 2 - curent alternativ		
1.10	Număr de autovehicule încărcate simultan DC/AC – 2 buc		
1.11	Contor individual pentru fiecare conector		
1.12	Curent ieșire AC : max. 32A Curent ieșire DC : max. 200A		
1.13	Tensiune ieșire : 400V AC / 150- 1000V DC		
1.14	Lungime cablu încărcare: minim 5m		
1.15	Sistem cu ventilare forțată		
1.16	Carcasă stație: metal galvanizat		
1.17	Temperatura de operare : -20°C - +60°C		
1.18	Putere de încărcare 50KW în curent continuu		
1.19	Factor putere : >0.99%		
1.20	Eficiență : min. 95%		

FORMULAR F5
Fișă Tehnică
Stație de reîncărcare

1.21	Putere de încărcare 22KW în curent alternativ		
1.22	Echipată cu display TFT - touch screen antivandal de 10". Ecranul principal va afișa, pe lângă limba română, statusul conexiunii la internet, data și ora locală, ID-ul stației, contact pentru situații de urgență „Hotline” Va facilita posibilitatea selectării limbii de afișaj prin 2 sau mai multe pictograme de opțiune dintre care una este obligatoriu limba română, fără a intra în meniul de setări ale stației.		
1.23	Comunicație: GSM (4G) și Ethernet		
1.24	Versiune OCPP : minim OCPP 1.6 cu upgrade gratuit la 2.0		
1.25	Cititor de card: RFID		
1.26	Tipuri de carduri RFID recunoscute :A, B, MF1, PSAM, ESAM, etc		
1.27	Meniu de funcționare în limba română respectiv limba engleză și minim alte 2 limbi de circulație internațională		
1.28	Stațiile de reîncărcare vor dispune de un acces deschis de management și operare care să permită identificarea locației, monitorizarea în timp real a funcționalității, disponibilității, cantitatea de energie transferată.		
1.29	Stația de reîncărcare, prin aplicația 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.		
1.30	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,		
1.31	Stația va putea fi ulterior integrată într-o platformă de management prin intermediul careia se va putea efectua tarifarea încărcărilor.		
1.32	Aplicația de management si monitorizare a stației de încărcare va dispune de posibilitatea prin care autoritatea contractanta urmareste incarcarile din infrastructura proprie si poate analiza performanta punctelor de incarcare. Va avea acces la diferite tipuri de rapoarte si va putea emite comezi statiei de incarcare, de la distanta. Se va oferi suport tehnic din partea furnizorului pe toate durata implementarii proiectului si a termenului de garantie a produselor.		
1.33	Stațiile trebuie să permită interconectarea și comunicarea cu alte instalații similare în timp real		
1.34	Stația va fi echipată cu indicatori cu led care vor anunța starea stației precum si afisajul diferitelor mesaje de alarma pe LCD-ul din dotare.		

FORMULAR F5

Fișă Tehnică

Stație de reîncărcare

1.35	Stația va fi prevăzută cu sistem standard de încălzire pentru cabluri, pentru a evita formarea condensului		
1.36	Stația este prevăzută cu buton "STOP" de urgență care întrerupe încărcarea în mod automat în caz de nevoie.		
1.37	Stația este prevăzută cu filtre anti praf pe laterale.		
1.38	Tipuri de acces local la stație : RFID, parolă administrator, EVCCID		
1.39	Tip acces de la distanță : OCPP minim 1.6J		
1.40	Notificările pe tipurile de alarme pot fi configurate din meniul stației. Minim 50 de alarme pot fi configurate pe fiecare conector în parte și pot fi scoase sub formă de fișier compatibil Microsoft Excel sau Adobe Reader PDF.		
2	Condiții privind conformitatea cu standardele relevante		
2.1.	Se va atașa declarație de conformitate a produselor cu cerințele esențiale prevăzute de directivele Uniunii Europene (marca CE).		
2.2.	Stațiile vor îndeplini cerințele standardului IEC 61851 : -61851 - 1 :2011 -61851-22:2002 -61851-23:2014 -61851-24:2014 -sau similar Se va atașa certificatul de conformitate.		
2.3	Conectorii vor respecta standardele EN 62196-1:2014 și EN 62196-2:2017 pentru conectorul TYPE 2(sau similar). Se vor atașa certificatele de conformitate.		
2.4	Conectorii vor respecta standardele EN 62196-1:2014 și EN 62196-3:2014 pentru CCS2(sau similar). Se vor atașa certificatele de conformitate.		
2.5	Se va atașa certificat de conformitate în raport cu Directiva 2014/35/EU (LVD - Low Voltage Directive) sau similar.		
2.6	Se va atașa certificat de conformitate în raport cu cerințele Directivei de Compatibilitate Electromagnetica 2014/30/EU în acord cu următoarele standarde(sau similar): - IEC61851-21-2:2021 - EN IEC 61000-6-1:2019 - EN IEC 61000-6-3:2021 - EN IEC 61000-6-11:2019 - EN IEC 61000-6-12:2011		
2.7	Producatorul stației de incarcare va fi certificat OCA (Open Charge Alliance) , denumirea producatorului si modelul stației se vor regasi pe site-ul oficial www.openchargealliance.org la secțiunea "Producători certificați,, împreună cu tipurile de certificări dobândite.		

FORMULAR F5

Fișă Tehnică

Stație de reîncărcare

	Se vor atașa certificatele de conformitate OCA tip „Fully Certified” pentru versiunea OCPP1.6		
2.8	Producătorul stației va fi certificat în concordanță cu standardele de producție ISO 14001:2015 și ISO 9001:2015. Se vor atașa certificatele de conformitate.		
3	Condiții de garanție și post garanție		
3.1.	Garanție stație - 5 ani		
4	Alte condiții cu caracter tehnic		
4.1.	Ecranul tactil și butoanele de acționare vor fi așezate între 0,7m și 1,2m pentru a facilita accesul persoanelor cu dizabilități		
4.2	Stația se va putea integra în sisteme ulterioare de încărcare de 100KW		

Producător/furnizor:



FORMULAR F5

Fișă Tehnică

Stație de reîncărcare lentă

Nr. Crt.	Specificații tehnice impuse prin caietul de sarcini	Correspondența propunerii tehnice cu specificațiile tehnice impuse prin caietul de sarcini	Producător
0	Parametri tehnici și funcționali:		
1	Stație de reîncărcare		
1.1.	Stație de reîncărcare cu funcționare în curent alternativ		
1.2	Alimentare trifazată : 400±20% Vac		
	Curent nominal: 2 x 32 A		
1.3	Frecvență curent : 45-60 Hz		
1.4	Posibilitate montaj : fundatie beton		
1.5	Grad de protecție: min IP 54		
1.6	Dimensiuni maxime: -1600mm înălțime -500mm lungime -450mm lățime		
1.7	Rezistență impact: IK 10		
1.8	Echipată cu doua prize Type 2, cu interblocaj mecanic		
1.9	Număr de autovehicule încărcate simultan AC - 2 buc		
1.10	Contor individual pentru fiecare priză		
1.11	Curent ieșire AC : max. 32A / priză Type2		
1.12	Tensiune ieșire : - 400±20%Vac		
1.13	Carcasă stație: metal galvanizat		
1.14	Temperatura de operare : -25°C - +50°C		
1.15	Putere de încărcare totală : 44kW		

1.16	Putere de încărcare: max 22kW / priză în curent alternativ		
1.17	Interval umiditate functionare : 5%-95%		
1.18	Functii monitorizare si alarmare:: - Protecție la supra/sub voltaj; - Temperatura de operare; - Polaritatea bornelor; - Monitorizare curent rezidual; - Monitorizare legăturii de împământare;		
1.19	Altitudinea maxima de funcționare : < 2000m;		
1.20	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. Va facilita posibilitatea selectării limbii de afișaj prin simpla utilizare a HMI-ului. Va afișa detalii minime despre încărcare: - kW consumați - statusul încărcării - timpul scurs - detalii despre taxa de încărcare(daca este cazul)		
1.21	Conexiune Internet: GSM (4G), Wifi și/sau Ethernet		
1.22	Versiune OCPP : minim OCPP 1.6		
1.23	Cititor de card: RFID		
1.24	Metode de acces: - Prin glisarea cardului RFID - Aplicatie integrata prin OCPP		
1.25	Meniu de funcționare în limba română respectiv limba engleză și minim alte 2 limbi de circulație internațională		
1.26	Stații 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.		
1.27	Stația va putea fi ulterior integrată într-o platformă de management prin intermediul careia se va putea efectua tarifarea încărcărilor.		
1.28	Aplicația de management si monitorizare a stației de încărcare va dispune de posibilitatea prin care autoritatea contractanta urmareste incarcările din infrastructura proprie si poate analiza performanta punctelor de incarcare. Va avea acces la diferite tipuri de rapoarte si va putea emite comezi statiei de incarcare, de la distanta. Se va oferi suport tehnic din partea furnizorului pe toate durata implementarii proiectului si a termenului de garantie a produselor		
1.29	Stațiile trebuie să permită interconectarea și comunicarea cu alte instalații similare în timp real		
1.30	Stația va fi echipată cu indicatori cu led care vor anunța starea stației precum si afisajul diferitelor mesaje de alarma pe LCD-ul din dotare.		

1.31	HMI-ul stației de încărcare este securizat prin parola administrator		
1.32	Stația este prevăzută cu buton "STOP" de urgență care întrerupe încărcarea în mod automat în caz de nevoie.		
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	Se va prezenta declarație de conformitate a produselor cu următoarele standarde: - EN IEC 61851-1:2019 - EN IEC 61000-6-1:2019 - EN IEC 61000-6-3:2021		
2.3.	Stațiile vor îndeplini cerințele directivei LVD(Low Voltage Directive) 2014/35/EU. Se va atașa certificatul de conformitate LVD.		
2.4	Conectorul AC va fi conform standardului EN 62196-2 pentru AC. Se va prezenta dovada conformității conectorilor stației cu acest standard.		
2.5	Se va prezenta raport de testare în concordanță cu standardul EMC(compatibilitate eletromagnetică).		
3	Condiții de garanție și post garanție		
3.1.	Garanție stație - 5 ani		
4	Alte condiții cu caracter tehnic		
4.1.	Ecranul tactil și butoanele de acționare vor fi așezate între 0,7m și 1,2m pentru a facilita accesul persoanelor cu dizabilități		

Producător/furnizor:



OBIECTIV: [88/2023 v1] - AMPLASARE STAȚII DE REÎNCĂRCARE PENTRU VEHICULE ELECTRICE ÎN COMUNA CRICĂU, JUDEȚUL ALBA

Beneficiar: COMUNA CRICAU

Proiectant: ENERGO ENCI SRL

Executant: _____

DEVIZUL GENERAL

Anexa Nr. 7

al obiectivului de investitii

AMPLASARE STAȚII DE REÎNCĂRCARE PENTRU VEHICULE ELECTRICE ÎN COMUNA CRICĂU, JUDEȚUL ALBA

Conform H.G. nr. 907 din 2016

Nr. crt.	Denumirea capitolelor si subcapitolelor de cheltuieli	Valoare (fara TVA)	TVA	Valoare cu TVA
		lei	lei	lei
1	2	3	4	5
CAPITOL 1				
Cheltuieli pentru obtinerea si amenajarea terenului				
1.1	Obtinerea terenului			
1.2	Amenajarea terenului			
1.3	Amenajari pentru protectia mediului si aducerea terenului la starea initiala			
1.4	Cheltuieli pentru relocarea/protectia utilitatilor			
	TOTAL CAPITOL 1			
CAPITOL 2				
Cheltuieli pentru asigurarea utilitatilor necesare obiectivului de investitii				
	TOTAL CAPITOL 2			
CAPITOL 3				
Cheltuieli pentru proiectare si asistenta tehnica				
3.1	Studii			
3.1.1	Studii de teren			
3.1.2	Raport privind impactul asupra mediului			
3.1.3	Alte studii specifice			
3.2	Documentatii-suport si cheltuieli pentru obtinerea de avize, acorduri si autorizatii			
3.3	Expertizare tehnica			
3.4	Certificarea performantei energetice si auditul energetic al cladirilor			
3.5	Proiectare			
3.5.1	Tema de proiectare			
3.5.2	Studiu de prefezabilitate			
3.5.3	Studiu de fezabilitate/documentatie de avizare a lucrarilor de interventii si deviz general			
3.5.4	Documentatiile tehnice necesare in vederea obtinerii avizelor/acordurilor/autorizatiilor			
3.5.5	Verificarea tehnica de calitate a proiectului tehnic si a detaliilor de executie			
3.5.6	Proiect tehnic si detalii de executie			
3.6	Organizarea procedurilor de achizitie			
3.7	Consultanta			
3.7.1	Managementul de proiect pentru obiectivul de investitii			
3.7.2	Auditul financiar			
3.8	Asistenta tehnica			
3.8.1	Asistenta tehnica din partea proiectantului			
3.8.1.1	pe perioada de executie a lucrarilor			
3.8.1.2	pentru participarea proiectantului la fazele incluse în programul de control al lucrarilor de executie, avizat de catre Inspectoratul de Stat în Constructii			

DEVIZUL GENERAL: AMPLASARE STAȚII DE REÎNCĂRCARE PENTRU VEHICULE ELECTRICE ÎN
COMUNA CRICĂU, JUDEȚUL ALBA

1	2	3	4	5
3.8.2	Dirigentie de santier			
	TOTAL CAPITOL 3			
CAPITOL 4				
Cheltuieli pentru investitia de baza				
4.1	Constructii si instalatii			
4.2	Montaj utilaje, echipamente tehnologice si functionale			
4.3	Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care necesita montaj			
4.3.1.1	[88/2023 v1.1] Lista Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care necesita montaj			
4.3.2.1	[88/2023 v1.2] Lista Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care necesita montaj			
4.4	Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care nu necesita montaj si echipamente de transport			
4.5	Dotari			
4.6	Active necorporale			
	TOTAL CAPITOL 4			
CAPITOL 5				
Alte cheltuieli				
5.1	Organizare de santier			
5.1.1	Lucrari de constructii si instalatii aferente organizarii de santier			
5.1.2	Cheltuieli conexe organizarii santierului			
5.2	Comisioane, cote, taxe, costul creditului			
5.2.1	Comisioanele si dobanzile aferente creditului bancii finantatoare			
5.2.2	Cota aferenta ISC pentru controlul calitatii lucrarilor de constructii			
5.2.3	Cota aferenta ISC pentru controlul statului in amenajarea teritoriului, urbanism si pentru autorizarea lucrarilor de constructii			
5.2.4	Cota aferenta Casei Sociale a Constructorilor - CSC			
5.2.5	Taxe pentru acorduri, avize conforme si autorizatia de construire/desfiintare			
5.3	Cheltuieli diverse si neprevazute			
5.4	Cheltuieli pentru informare si publicitate			
	TOTAL CAPITOL 5			
CAPITOL 6				
Cheltuieli pentru probe tehnologice si teste				
6.1	Pregatirea personalului de exploatare			
6.2	Probe tehnologice si teste			
	TOTAL CAPITOL 6			
TOTAL GENERAL				
din care: C+M (1.2+1.3+1.4+2+4.1+4.2+5.1.1)				

Proiectant
Energ Enci SRL



OBIECTIV: [88/2023 v1] - AMPLASARE STAȚII DE REÎNCĂRCARE PENTRU VEHICULE
ELECTRICE ÎN COMUNA CRICĂU, JUDEȚUL ALBA
Beneficiar: COMUNA CRICAU
Proiectant: ENERGO ENCI SRL
Executant: _____

F1 - CENTRALIZATORUL cheltuielilor pe obiectiv

Nr. cap./ subcap. deviz general	Denumirea capitolelor de cheltuieli	Valoarea cheltuielilor pe obiect (exclusiv TVA)	Din care: C+M
		lei	lei
1	2	3	4
1.2	Amenajarea terenului		
1.3	Amenajari pentru protectia mediului si aducerea terenului la starea initiala		
1.4	Cheltuieli pentru relocarea/protectia utilitatilor		
2	Realizarea utilităților necesare obiectivului		
3.5	Proiectare		
3.5.1	Tema de proiectare		
3.5.2	Studiu de fezabilitate		
3.5.3	Studiu de fezabilitate/documentatie de avizare a lucrarilor de interventii si deviz general		
3.5.4	Documentatiile tehnice necesare in vederea obtinerii avizelor/acordurilor/autorizatiilor		
3.5.5	Verificarea tehnica de calitate a proiectului tehnic si a detaliilor de executie		
3.5.6	Proiect tehnic si detalii de executie		
4	Investiția de bază		
4.1	Constructii si instalatii		
4.1.1	[88/2023 v1.1] Statie reincarcare 1-- 72 kW		
4.1.2	[88/2023 v1.2] Statie reincarcare 2-- 44 kW		
4.2	Montaj utilaje, echipamente tehnologice si functionale		
4.3	Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care necesita montaj		
4.3.1	[88/2023 v1.1] Statie reincarcare 1-- 72 kW		
4.3.1.1	[88/2023 v1.1] Lista Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care necesita montaj		
4.3.2	[88/2023 v1.2] Statie reincarcare 2-- 44 kW		
4.3.2.1	[88/2023 v1.2] Lista Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care necesita montaj		
4.4	Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care nu necesita montaj si echipamente de transport		
4.5	Dotari		
4.6	Active necorporale		
5.1	Organizare de santier		
5.1.1	Lucrari de constructii si instalatii aferente organizarii de santier		
5.1.2	Cheltuieli conexe organizarii santierului		
6.2	Probe tehnologice si teste		
TOTAL VALOARE (exclusiv TVA)			
TVA 19 %			
TOTAL VALOARE (inclusiv TVA)			

CENTRALIZATORUL cheltuielilor pe obiectiv: AMPLASARE STAȚII DE REÎNCĂRCARE PENTRU VEHICULE ELECTRICE ÎN COMUNA CRICĂU, JUDEȚUL ALBA

1

2

3

4

Proiectant
Energ Enci SRL



OBIECTIV: [88/2023 v1] - AMPLASARE STAȚII DE REÎNCĂRCARE PENTRU VEHICULE
ELECTRICE ÎN COMUNA CRICĂU, JUDEȚUL ALBA

Beneficiar: COMUNA CRICAU

Proiectant: ENERGO ENCI SRL

Executant: _____

**F2cp - CENTRALIZATORUL
cheltuielilor pe obiect si categorii de lucrari**

Nr. cap./subcap. deviz general	Cheltuieli pe categoria de lucrari	Valoare (exclusiv TVA)
		lei
1	2	3
I. Lucrari de constructii si instalatii		
4.1	Constructii si instalatii	
4.1.1	[88/2023 v1.1] Statie reincarcare 1-- 72 kW	
4.1.1.1	[88/2023 v1.1.1] Coloana electrica abonat (instalatii electrice)	
4.1.1.2	[88/2023 v1.1.2] Montare statie reincarcare	
4.1.2	[88/2023 v1.2] Statie reincarcare 2-- 44 kW	
4.1.2.1	[88/2023 v1.2.1] Coloana electrica abonat (instalatii electrice)	
4.1.2.2	[88/2023 v1.2.2] Montare statie reincarcare	
	TOTAL I	
II. Montaj utilaje si echipamente tehnologice		
4.2	Montaj utilaje, echipamente tehnologice si functionale	
	TOTAL II	
III. Procurare		
4.3	Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care necesita montaj	
4.3.1	[88/2023 v1.1] Statie reincarcare 1-- 72 kW	
4.3.1.1	[88/2023 v1.1] Lista Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care necesita montaj	
4.3.2	[88/2023 v1.2] Statie reincarcare 2-- 44 kW	
4.3.2.1	[88/2023 v1.2] Lista Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care necesita montaj	
4.4	Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care nu necesita montaj si echipamente de transport	
4.5	Dotari	
4.6	Active necorporale	
	TOTAL III	
IV. Probe tehnologice si teste		
6.2	Probe tehnologice si teste	
	TOTAL IV	
TOTAL VALOARE (exclusiv TVA):		
TVA 19%:		
TOTAL VALOARE:		

Proiectant
Energo Enci SRL



OBIECTIV: [88/2023 v1] - AMPLASARE STAȚII DE REÎNCĂRCARE PENTRU VEHICULE ELECTRICE ÎN COMUNA CRICĂU, JUDEȚUL ALBA
OBIECTUL: [88/2023 v1.1] - Statie reincarcare 1-- 72 kW
STADIUL FIZIC: [88/2023 v1.1.1] - Coloana electrica abonat (instalatii electrice)
Beneficiar: COMUNA CRICAU
Proiectant: ENERGO ENCI SRL
Executant: _____

F3 - LISTA cu cantitati de lucrari pe categorii de lucrari

- lei -

SECTIUNEA TEHNICA				SECTIUNEA FINANCIARA	
Nr.	Capitolul de lucrari		U.M.	Cantitatea	
0	1		2	3	4
					5 = 3 x 4
1	DE09C%	Marcaje loc de parcare	ml	12.00	
				material:	
				manopera:	
				utilaj:	
				transport:	
2	TSA04D2	Sapatura manuala de pamant in spatii limitate,avand sub 1 m latime si maximum 4.50 m adancime,executata cu sprijiniri,cu evacuare manuala,la fundatii,canale,drumuri etc...in pamant imbibat cu apa adancimea sapaturii 0-1,5 m teren foarte tare	mc	10.00	
				material:	
				manopera:	
				utilaj:	
				transport:	
3	W2H07A1	Profil tip...m pentru 1 cablu de 1kv strat protector cu folii din pvc	m	20.00	
				material:	
				manopera:	
				utilaj:	
				transport:	
4	W2H04A#	Strat de nisip asezat în sant ...pentru protejarea cablurilor la lucrari în profil netipizat	mc	4.80	
				material:	
				manopera:	
				utilaj:	
				transport:	
5	W2G23D#	Teava de protectie din PVC-Corugat. având diametrul de 90mm montata în sant	m	20.00	
				material:	
				manopera:	
				utilaj:	
				transport:	
5.L	6700638	Tub PVC-Corugat D90mm	m	20.40	
6	W2G01A27	Montare ...cablu subt. 1 kv gr. 2,301-2,600 kg/m cu-al in sant pe pat de nisip f. obst. cu tr. man montat	m	20.00	
				material:	
				manopera:	
				utilaj:	
				transport:	
6.L	4807004	Cablu energie ACYAbY 0,6/ 1 KV 3x150 + 70 M s 8778	m	20.40	
7	TSD17B1	Umpluturi compactate la profilul taluzului,pe o grosime medie de 0.50 m,executate manual,simultan cu executia mecanizata a corpului rambleului,cu:...pamant coeziv	mc	20.10	
				material:	
				manopera:	
				utilaj:	
				transport:	

STADIUL FIZIC: [88/2023 v1.1.1] - Coloana electrica abonat (instalatii electrice)

0	1	2	3	4	5 = 3 x 4
8	TSD05A1	Compactarea cu maiul mecanic de 150-200 Kg a umpluturilor in straturi succesive de 20-30 cm grosime,exclusiv udarea fiecarui strat in parte,umpluturile executandu-se dinpamant necoeziv	100 mc	0.11	
			material:		
			manopera:		
			utilaj:		
			transport:		
9	EC11E%	Cap terminal uscat de interior, la cabluri cu conductoare de aluminiu sau cupru, inclusiv legarea la bornele instalatiei cu papuci, avand sectiunea: 4 x 20 mmp, sau 4 x 50mmp	buc	8.00	
			material:		
			manopera:		
			utilaj:		
			transport:		
9.L	5201192	Papuc de cupru pt. cond. D50 mmp	buc	8.00	
10	AUT3723A1	Autovehicul cu amestecator...pentru transport beton 4,1-6,0mc	ora	2.00	
			material:		
			manopera:		
			utilaj:		
			transport:		
11	TSA17F1	Sapatura manuala de pamant,in gropi de fundatii poligonale sau circulare monobloc,de pana la 4 m adancime,pentru linii electrice aeriene de inalta tensiune...in pamant cu umiditate naturala fara sprijiniri latime > 1 m adancime < 2.5 m,teren foarte tare	mc	0.27	
			material:		
			manopera:		
			utilaj:		
			transport:		
12	EF03B1	Tablou electric, format panou, dulap, celula sau pupitru, având greutatea...151-300 kg	buc	1.00	
			material:		
			manopera:		
			utilaj:		
			transport:		
12.L	20020655	Distribuitor stradal E2+2	buc	1.00	
13	CB10A1	Cofraje pentru beton în cuzineti, fundatii pahar si fundatii de utilaje, din panouri re folosibile cu placaj...8mm inclusiv spijin	mp	0.96	
			material:		
			manopera:		
			utilaj:		
			transport:		
14	CA01M1	Turnarea betonului simplu...marca ...1) în fundatii, la constructii ingineresti (stâlpi LEA etc.)	mc	0.17	
			material:		
			manopera:		
			utilaj:		
			transport:		
14.L	2100969	Beton de ciment C16/20	mc	0.17	
15	TSD19B1	Umplutura de pamant compactata,la fundatiile de la stalpii liniilor electrice aeriene de inalta tensiune,cu pamant provenit dinteren tare	mc	0.10	
			material:		
			manopera:		
			utilaj:		
			transport:		
16	EF09D1	Racordarea conductelor din cupru, la borne (aparate, motoare, tablouri electrice), conducta având sectiunea de...50 sau 70 mmp	buc	8.00	
			material:		
			manopera:		
			utilaj:		
			transport:		
16.L	5201192	Papuc de cupru pt. cond. D50 mmp	buc	8.00	
17	TRI1AA01C1	Incarcarea materialelor, grupa a-grele si...marunte,prin aruncare rampa sau teren-auto categ.1	tona	0.31	
			material:		
			manopera:		
			utilaj:		
			transport:		

STADIUL FIZIC: [88/2023 v1.1.1] - Coloana electrica abonat (instalatii electrice)

0	1		2	3	4	5 = 3 x 4
18	TRA01A15P	Transportul rutier al...pamantului sau molozului cu autobasculanta dist.=15 km	tona	0.31		
				material:		
				manopera:		
				utilaj:		
				transport:		
19	EG08B1	Conducta de legare la pamânt, a instalatiei de paratrasnet sau a instalatiei de protectie prin legarea la pamânt, montata în pamânt, inclusiv saparea si umplerea santului, conducta fiind din...banda de otel zincata, de 40x4 mm, montata în teren tare	m	22.00		
				material:		
				manopera:		
				utilaj:		
				transport:		
20	MLE1313166	Executarea prizelor si a instalatiilor de punere la pamant..., cand priza este inelara sau patratica din plat banda cu tarusi si terenul foarte tare	buc	1.00		
				material:		
				manopera:		
				utilaj:		
				transport:		
21	EG05XA	Electrod pentru prize de pamint din cornier 50x50x5mm batut in pamint la adincime de 2 m	buc	5.00		
				material:		
				manopera:		
				utilaj:		
				transport:		
21.L	7319503	Electrod pentru priza de pamint tip a2 stas 3951-73	buc	5.00		
22	EH01A1	Încercarea cablurilor de energie electrica, de maximum 1 kV	buc	1.00		
				material:		
				manopera:		
				utilaj:		
				transport:		
23	W2J03A#	Verificarea prizelor ...de pamânt	buc	1.00		
				material:		
				manopera:		
				utilaj:		
				transport:		
24	TRA01A50P	Transportul rutier al...pamantului sau molozului cu autobasculanta dist.=50 km	tona	1.00		
				material:		
				manopera:		
				utilaj:		
				transport:		
		procent	material	manopera	utilaj	transport
Total Cheltuieli directe:						
Recapitulatia:		Recapitulatie 2021 15/6				
Contributie asiguratorie pentru munca (CAM)						
Total Inclusiv Cheltuieli directe:						
Cheltuieli indirecte						
Total Inclusiv Cheltuieli indirecte:						
Profit						
Total Inclusiv Beneficiu:						

0	1	2	3	4	5 = 3 x 4
TOTAL GENERAL (fara TVA):					
TVA:					
TOTAL GENERAL:					
Proiectant Energo Enci SRL					



OBIECTIV: [88/2023 v1] - AMPLASARE STAȚII DE REÎNCĂRCARE PENTRU VEHICULE ELECTRICE ÎN COMUNA CRICĂU, JUDEȚUL ALBA
OBIECTUL: [88/2023 v1.1] - Statie reincarcare 1-- 72 kW
STADIUL FIZIC: [88/2023 v1.1.2] - Montare statie reincarcare
Beneficiar: COMUNA CRICAU
Proiectant: ENERGO ENCI SRL
Executant: _____

F3 - LISTA cu cantitati de lucrari pe categorii de lucrari

- lei -

SECTIUNEA TEHNICA				SECTIUNEA FINANCIARA	
Nr.	Capitolul de lucrari	U.M.	Cantitatea		
0	1	2	3	4	5 = 3 x 4
1	DG06XA Spargere si desfacere beton	mc	1.00		
			material:		
			manopera:		
			utilaj:		
			transport:		
2	RPCB01A1 Beton simplu marca B25 turnat în straturi de 5 - 20 cm grosime, preparat cu balast pentru completari, egalizari, umpluturi	mc	1.00		
			material:		
			manopera:		
			utilaj:		
			transport:		
3	DI10XA Refacerea de pavaje vechi din pavele normale,cu rosturi: nebitumate	mp	5.50		
			material:		
			manopera:		
			utilaj:		
			transport:		
4	TSH04A1 Mobilizarea manuala a solului in vederea asigurarii prizei cu stratu vegetal,nivelarea si finisarea suprafetelor dupa mobilizarea solului...teren mijlociu la adancimea de 10 cm	mp	2.50		
			material:		
			manopera:		
			utilaj:		
			transport:		
5	DA26B% Aternerea în straturi uniforme de 5-30 cm a pamântului pentru spatii verzi la drumuri si strazi pe teren orizontal de:...10 cm grosime;	mp	2.50		
			material:		
			manopera:		
			utilaj:		
			transport:		
6	TRA01A50P Transportul rutier al...pamantului sau molozului cu autobasculanta dist.=50 km	tona	6.00		
			material:		
			manopera:		
			utilaj:		
			transport:		
7	AUT3723A1 Autovehicol cu amestecator...pentru transport beton 4,1-6,0mc	ora	2.00		
			material:		
			manopera:		
			utilaj:		
			transport:		
8	W2G23D# Teava de protectie din PVC-Corugat. având diametrul de 90mm montata în sant	m	10.00		
			material:		
			manopera:		
			utilaj:		
			transport:		
8.L	6700638 Tub PVC-Corugat D90mm	m	10.20		

STADIUL FIZIC: [88/2023 v1.1.2] - Montare statie reincarcare

0	1	2	3	4	5 = 3 x 4
9	EG08B1	Conducta de legare la pamînt, a instalatiei de paratrasnet sau a instalatiei de protectie prin legarea la pamânt, montata în pamânt, inclusiv saparea si umplerea santului, conducta fiind din...banda de otel zincata, de 40x4 mm, montata în teren tare	m	38.00	
			material:		
			manopera:		
			utilaj:		
			transport:		
10	MLE1313166	Executarea prizelor si a instalatiilor de punere la pamant..., cand priza este inelara sau patratice din plat banda cu tarusi si terenul foarte tare	buc	1.00	
			material:		
			manopera:		
			utilaj:		
			transport:		
11	EG05XA	Electrod pentru prize de pamint din cornier 50x50x5mm batut in pamint la adincime de 2 m	buc	9.00	
			material:		
			manopera:		
			utilaj:		
			transport:		
11.L	7319503	Electrod pentru priza de pamint tip a2 stas 3951-73	buc	9.00	
12	TSA04D2	Sapatura manuala de pamant in spatii limitate,avand sub 1 m latime si maximum 4.50 m adancime,executata cu sprijiniri,cu evacuare manuala,la fundatii,canale,drumuri etc...in pamant imbibat cu apa adancimea sapaturii 0-1,5 m teren foarte tare	mc	10.00	
			material:		
			manopera:		
			utilaj:		
			transport:		
13	W2H07A1	Profil tip...m pentru 1 cablu de 1kv strat protector cu folii din pvc	m	9.80	
			material:		
			manopera:		
			utilaj:		
			transport:		
14	W2H04A#	Strat de nisip asezat în sant ...pentru protejarea cablurilor la lucrari în profil netipizat	mc	0.80	
			material:		
			manopera:		
			utilaj:		
			transport:		
15	TSD17B1	Umpluturi compactate la profilul taluzului,pe o grosime medie de 0.50 m,executate manual,simultan cu executia mecanizata a corpului rambleului,cu:...pamant coeziv	mc	10.00	
			material:		
			manopera:		
			utilaj:		
			transport:		
16	TSD05A1	Compactarea cu maiul mecanic de 150-200 Kg a umpluturilor in straturi succesive de 20-30 cm grosime,exclusiv udarea fiecarui strat in parte,umpluturile executandu-se dinpamant necoeziv	100 mc	0.10	
			material:		
			manopera:		
			utilaj:		
			transport:		
17	W2G12B#	Cablu de energie electrica, cu conductoare din cupru de 1KV, pozat în canal de cable, cu tractiune mecanica sectiunea de la 4x25 pâna la 4x50mm	m	10.00	
			material:		
			manopera:		
			utilaj:		
			transport:		
17.L	4801658	Cablu de cupru tip RV-k 4x50 mmp	m	10.25	
18	EC11D%	Cap terminal uscat de interior, la cabluri cu conductoare de aluminiu sau cupru, inclusiv legarea la bornele instalatiei cu papuci, avand sectiunea:...3 x 70 + 35 mmp, sau 3 x 95 + 50 mmp	buc	8.00	
			material:		
			manopera:		
			utilaj:		
			transport:		
18.L	5201192	Papuc de cupru pt. cond. D50 mmp	buc	12.00	

STADIUL FIZIC: [88/2023 v1.1.2] - Montare statie reincarcare

0	1	2	3	4	5 = 3 x 4
19	EH01A1	Încercarea cablurilor de energie electrica,...de maximum 1 kV	buc	1.00	
			material:		
			manopera:		
			utilaj:		
			transport:		
20	MLE1313126	Executarea racordarilor circuitelor electrice la bornele statiei de reincarcare	buc	1.00	
			material:		
			manopera:		
			utilaj:		
			transport:		
21	W2E18C01EV	Montare si furnizare statie de reincarcare autovehicule electrice	buc	1.00	
			material:		
			manopera:		
			utilaj:		
			transport:		
22	W2J03A#	Verificarea prizelor ...de pamânt	buc	1.00	
			material:		
			manopera:		
			utilaj:		
			transport:		
23	W2J04A#	Verificarea si încercarea alimentarii statiei de reincarcare - punere in functiune	buc	1.00	
			material:		
			manopera:		
			utilaj:		
			transport:		
24	DE09D%	Marcaje rutiere longitudinale, simple sau duble, cu banda din material termoplastic reflectorizant sau transversale si diverse, cu întreruperi sau continue, executate mecanizat cu vopsea de email pe suprafete carosabile:...cu banda din material termoplastic reflectorizanta;	mp	34.00	
			material:		
			manopera:		
			utilaj:		
			transport:		
24.L	6103207	Vopsea clorcauciuc pardoseala RAL 6002, 23/1	I	3.40	
24.L	6103208	Vopsea clorcauciuc pardoseala RAL 6002, 5/1 (se aplica pe bitum)	I	6.80	
24.L	6109005	Diluant clorcauciuc 5/1	I	3.40	
25	DE09D%	Marcaje rutiere longitudinale, simple sau duble, cu banda din material termoplastic reflectorizant sau transversale si diverse, cu întreruperi sau continue, executate mecanizat cu vopsea de email pe suprafete carosabile:...cu banda din material termoplastic reflectorizanta;	mp	1.00	
			material:		
			manopera:		
			utilaj:		
			transport:		
25.L	6103209	Vopsea clorcauciuc RAL 5000 (beton)	I	0.25	
		procent	material	manopera	utilaj
				transport	total
Total Cheltuieli directe:					
Recapitulatia: Recapitulatie 2021 15/6					
	Contributie asiguratorie pentru munca (CAM)				
Total Inclusiv Cheltuieli directe:					
	Cheltuieli indirecte				
Total Inclusiv Cheltuieli indirecte:					
	Profit				
Total Inclusiv Beneficiu:					

0	1	2	3	4	5 = 3 x 4
TOTAL GENERAL (fara TVA):					
TVA:					
TOTAL GENERAL:					
Proiectant Energo Enci SRL					



OBIECTIV: [88/2023 v1] - AMPLASARE STAȚII DE REÎNCĂRCARE PENTRU VEHICULE ELECTRICE ÎN COMUNA CRICĂU, JUDEȚUL ALBA
OBIECTUL: [88/2023 v1.2] - Stație reincarcare 2-- 44 kW
STADIUL FIZIC: [88/2023 v1.2.1] - Coloana electrica abonat (instalatii electrice)
Beneficiar: COMUNA CRICAU
Proiectant: ENERGO ENCI SRL
Executant: _____

F3 - LISTA cu cantitati de lucrari pe categorii de lucrari

- lei -

SECȚIUNEA TEHNICA				SECȚIUNEA FINANCIARA	
Nr.	Capitolul de lucrari		U.M.	Cantitatea	
0	1		2	3	4
					5 = 3 x 4
1	DE09C%	Marcaje loc de parcare	ml	12.00	
				material:	
				manopera:	
				utilaj:	
				transport:	
2	TSA04D2	Sapatura manuala de pamant in spatii limitate,avand sub 1 m latime si maximum 4.50 m adancime,executata cu sprijiniri,cu evacuare manuala,la fundatii,canale,drumuri etc...in pamant imbibat cu apa adancimea sapaturii 0-1,5 m teren foarte tare	mc	10.00	
				material:	
				manopera:	
				utilaj:	
				transport:	
3	W2H07A1	Profil tip...m pentru 1 cablu de 1kv strat protector cu folii din pvc	m	20.00	
				material:	
				manopera:	
				utilaj:	
				transport:	
4	W2H04A#	Strat de nisip asezat în sant ...pentru protejarea cablurilor la lucrari în profil netipizat	mc	4.80	
				material:	
				manopera:	
				utilaj:	
				transport:	
5	W2G23D#	Teava de protectie din PVC-Corugat. având diametrul de 90mm montata în sant	m	20.00	
				material:	
				manopera:	
				utilaj:	
				transport:	
5.L	6700638	Tub PVC-Corugat D90mm	m	20.40	
6	W2G01A27	Montare ...cablu subt. 1 kv gr. 2,301-2,600 kg/m cu-al in sant pe pat de nisip f. obst. cu tr. man montat	m	20.00	
				material:	
				manopera:	
				utilaj:	
				transport:	
6.L	48070043	Cablu energie ACYAbY 0,6/ 1 KV 4x25	m	20.40	
7	TSD17B1	Umpluturi compactate la profilul taluzului,pe o grosime medie de 0.50 m,executate manual,simultan cu executia mecanizata a corpului rambleului,cu:...pamant coeziv	mc	20.10	
				material:	
				manopera:	
				utilaj:	
				transport:	
8	TSD05A1	Compactarea cu maiul mecanic de 150-200 Kg a umpluturilor in straturi succesive de 20-30 cm grosime,exclusiv udarea fiecarui strat in parte,umpluturile executandu-se dinpamant necoeziv	100 mc	0.11	
				material:	
				manopera:	
				utilaj:	
				transport:	

STADIUL FIZIC: [88/2023 v1.2.1] - Coloana electrica abonat (instalatii electrice)

0	1	2	3	4	5 = 3 x 4
9	EC11E%	Cap terminal uscat de interior, la cabluri cu conductoare de aluminiu sau cupru, inclusiv legarea la bornele instalatiei cu papuci, avand sectiunea: 4 x 20 mmp, sau 4 x 50mmp	buc	8.00	
			material:		
			manopera:		
			utilaj:		
			transport:		
9.L	5201192	Papuc de cupru pt. cond. D50 mmp	buc	8.00	
10	AUT3723A1	Autovehicul cu amestecator...pentru transport beton 4,1-6,0mc	ora	2.00	
			material:		
			manopera:		
			utilaj:		
			transport:		
11	TSA17F1	Sapatura manuala de pamant,in gropi de fundatii poligonale sau circulare monobloc,de pana la 4 m adancime,pentru linii electrice aeriene de inalta tensiune...in pamant cu umiditate naturala fara sprijiniri latime > 1 m adancime < 2.5 m,teren foarte tare	mc	0.27	
			material:		
			manopera:		
			utilaj:		
			transport:		
12	EF03B1	Tablou electric, format panou, dulap, celula sau pupitru, având greutatea...151-300 kg	buc	1.00	
			material:		
			manopera:		
			utilaj:		
			transport:		
12.L	20020655	Distribuitor stradal E2+2	buc	1.00	
13	CB10A1	Cofraje pentru beton în cuzineti, fundatii pahar si fundatii de utilaje, din panouri refolosibile cu placaj...8mm inclusiv spijin	mp	0.96	
			material:		
			manopera:		
			utilaj:		
			transport:		
14	CA01M1	Turnarea betonului simplu...marca ...1) în fundatii, la constructii ingineresti (stâlpi LEA etc.)	mc	0.17	
			material:		
			manopera:		
			utilaj:		
			transport:		
14.L	2100969	Beton de ciment C16/20	mc	0.17	
15	TSD19B1	Umplutura de pamant compactata,la fundatiile de la stalpii liniilor electrice aeriene de inalta tensiune,cu pamant provenit dinteren tare	mc	0.10	
			material:		
			manopera:		
			utilaj:		
			transport:		
16	EF09D1	Racordarea conductelor din cupru, la borne (aparate, motoare, tablouri electrice), conducta având sectiunea de...50 sau 70 mmp	buc	8.00	
			material:		
			manopera:		
			utilaj:		
			transport:		
16.L	5201192	Papuc de cupru pt. cond. D50 mmp	buc	8.00	
17	TRI1AA01C1	Incarcarea materialelor, grupa a-grele si...marunte,prin aruncare rampa sau teren-auto categ.1	tona	0.31	
			material:		
			manopera:		
			utilaj:		
			transport:		
18	TRA01A15P	Transportul rutier al...pamantului sau molozului cu autobasculanta dist.=15 km	tona	0.31	
			material:		
			manopera:		
			utilaj:		
			transport:		

STADIUL FIZIC: [88/2023 v1.2.1] - Coloana electrica abonat (instalatii electrice)

0	1	2	3	4	5 = 3 x 4
19	EG08B1	Conducta de legare la pamânt, a instalatiei de paratrasnet sau a instalatiei de protectie prin legarea la pamânt, montata în pamânt, inclusiv saparea si umplerea santului, conducta fiind din...banda de otel zincata, de 40x4 mm, montata în teren tare	m	22.00	
			material:		
			manopera:		
			utilaj:		
			transport:		
20	MLE1313166	Executarea prizelor si a instalatiilor de punere la pamant..., cand priza este inelara sau patratice din plat banda cu tarusi si terenul foarte tare	buc	1.00	
			material:		
			manopera:		
			utilaj:		
			transport:		
21	EG05XA	Electrod pentru prize de pamint din cornier 50x50x5mm batut in pamint la adincime de 2 m	buc	5.00	
			material:		
			manopera:		
			utilaj:		
			transport:		
21.L	7319503	Electrod pentru priza de pamint tip a2 stas 3951-73	buc	5.00	
22	EH01A1	Încercarea cablurilor de energie electrica, de maximum 1 kV	buc	1.00	
			material:		
			manopera:		
			utilaj:		
			transport:		
23	W2J03A#	Verificarea prizelor ...de pamânt	buc	1.00	
			material:		
			manopera:		
			utilaj:		
			transport:		
24	TRA01A50P	Transportul rutier al...pamantului sau molozului cu autobasculanta dist.=50 km	tona	1.00	
			material:		
			manopera:		
			utilaj:		
			transport:		

	procent	material	manopera	utilaj	transport	total
--	---------	----------	----------	--------	-----------	-------

Total Cheltuieli directe:

Recapitulatia: Recapitulatie 2021 15/6

Contributie asiguratorie pentru munca (CAM)						
---	--	--	--	--	--	--

Total Inclusiv Cheltuieli directe:

Cheltuieli indirecte						
----------------------	--	--	--	--	--	--

Total Inclusiv Cheltuieli indirecte:

Profit						
--------	--	--	--	--	--	--

Total Inclusiv Beneficiu:

TOTAL GENERAL (fara TVA):						
---------------------------	--	--	--	--	--	--

TVA:

TOTAL GENERAL:						
----------------	--	--	--	--	--	--

Proiectant
Energ Enci SRL



OBIECTIV: [88/2023 v1] - AMPLASARE STAȚII DE REÎNCĂRCARE PENTRU VEHICULE ELECTRICE ÎN COMUNA CRICĂU, JUDEȚUL ALBA
OBIECTUL: [88/2023 v1.2] - Statie reincarcare 2-- 44 kW
STADIUL FIZIC: [88/2023 v1.2.2] - Montare statie reincarcare
Beneficiar: COMUNA CRICAU
Proiectant: ENERGO ENCI SRL
Executant: _____

F3 - LISTA cu cantitati de lucrari pe categorii de lucrari

- lei -

SECTIUNEA TEHNICA				SECTIUNEA FINANCIARA	
Nr.	Capitolul de lucrari		U.M.	Cantitatea	
0	1		2	3	4
					5 = 3 x 4
1	DG06XA	Spargere si desfacere beton	mc	1.00	
				material:	
				manopera:	
				utilaj:	
				transport:	
2	RPCB01A1	Beton simplu marca B25 turnat în straturi de 5 - 20 cm grosime, preparat cu balast pentru completari, egalizari, umpluturi	mc	1.00	
				material:	
				manopera:	
				utilaj:	
				transport:	
3	DI10XA	Refacerea de pavaje vechi din pavele normale,cu rosturi: nebitumate	mp	5.50	
				material:	
				manopera:	
				utilaj:	
				transport:	
4	TSH04A1	Mobilizarea manuala a solului in vederea asigurarii prizei cu stratu vegetal,nivelarea si finisarea suprafetelor dupa mobilizarea solului...teren mijlociu la adancimea de 10 cm	mp	2.50	
				material:	
				manopera:	
				utilaj:	
				transport:	
5	DA26B%	Asternerea în straturi uniforme de 5-30 cm a pamântului pentru spatii verzi la drumuri si strazi pe teren orizontal de:...10 cm grosime;	mp	2.50	
				material:	
				manopera:	
				utilaj:	
				transport:	
6	TRA01A50P	Transportul rutier al...pamantului sau molozului cu autobasculanta dist.=50 km	tona	6.00	
				material:	
				manopera:	
				utilaj:	
				transport:	
7	AUT3723A1	Autovehicol cu amestecator...pentru transport beton 4,1-6,0mc	ora	2.00	
				material:	
				manopera:	
				utilaj:	
				transport:	
8	W2G23D#	Teava de protectie din PVC-Corugat. având diametrul de 90mm montata în sant	m	10.00	
				material:	
				manopera:	
				utilaj:	
				transport:	
8.L	6700638	Tub PVC-Corugat D90mm	m	10.20	

STADIUL FIZIC: [88/2023 v1.2.2] - Montare statie reincarcare

0	1	2	3	4	5 = 3 x 4
9	EG08B1	Conducta de legare la pamînt, a instalatiei de paratrasnet sau a instalatiei de protectie prin legarea la pamânt, montata în pamânt, inclusiv saparea si umplerea santului, conducta fiind din...banda de otel zincata, de 40x4 mm, montata în teren tare	m	38.00	
			material:		
			manopera:		
			utilaj:		
			transport:		
10	MLE1313166	Executarea prizelor si a instalatiilor de punere la pamant..., cand priza este inelara sau patratice din plat banda cu tarusi si terenul foarte tare	buc	1.00	
			material:		
			manopera:		
			utilaj:		
			transport:		
11	EG05XA	Electrod pentru prize de pamint din cornier 50x50x5mm batut in pamint la adincime de 2 m	buc	9.00	
			material:		
			manopera:		
			utilaj:		
			transport:		
11.L	7319503	Electrod pentru priza de pamint tip a2 stas 3951-73	buc	9.00	
12	TSA04D2	Sapatura manuala de pamant in spatii limitate,avand sub 1 m latime si maximum 4.50 m adancime,executata cu sprijiniri,cu evacuare manuala,la fundatii,canale,drumuri etc...in pamant imbibat cu apa adancimea sapaturii 0-1,5 m teren foarte tare	mc	10.00	
			material:		
			manopera:		
			utilaj:		
			transport:		
13	W2H07A1	Profil tip...m pentru 1 cablu de 1kv strat protector cu folii din pvc	m	9.80	
			material:		
			manopera:		
			utilaj:		
			transport:		
14	W2H04A#	Strat de nisip asezat în sant ...pentru protejarea cablurilor la lucrari în profil netipizat	mc	0.80	
			material:		
			manopera:		
			utilaj:		
			transport:		
15	TSD17B1	Umpluturi compactate la profilul taluzului,pe o grosime medie de 0.50 m,executate manual,simultan cu executia mecanizata a corpului rambleului,cu:...pamant coeziv	mc	10.00	
			material:		
			manopera:		
			utilaj:		
			transport:		
16	TSD05A1	Compactarea cu maiul mecanic de 150-200 Kg a umpluturilor in straturi succesive de 20-30 cm grosime,exclusiv udarea fiecarui strat in parte,umpluturile executandu-se dinpamant necoeziv	100 mc	0.10	
			material:		
			manopera:		
			utilaj:		
			transport:		
17	W2G12B#	Cablu de energie electrica, cu conductoare din cupru de 1KV, pozat în canal de cable, cu tractiune mecanica sectiunea de la 4x25 pâna la 4x50mm	m	10.00	
			material:		
			manopera:		
			utilaj:		
			transport:		
17.L	48016589	Cablu de cupru tip RV-k 4x25 mmp	m	10.25	
18	EC11D%	Cap terminal uscat de interior, la cabluri cu conductoare de aluminiu sau cupru, inclusiv legarea la bornele instalatiei cu papuci, avand sectiunea:...3 x 70 + 35 mmp, sau 3 x 95 + 50 mmp	buc	8.00	
			material:		
			manopera:		
			utilaj:		
			transport:		
18.L	5201192	Papuc de cupru pt. cond. D25 mmp	buc	12.00	

STADIUL FIZIC: [88/2023 v1.2.2] - Montare statie reincarcare

0	1	2	3	4	5 = 3 x 4
19	EH01A1	Încercarea cablurilor de energie electrica,...de maximum 1 kV	buc	1.00	
			material:		
			manopera:		
			utilaj:		
			transport:		
20	MLE1313126	Executarea racordarilor circuitelor electrice la bornele statiei de reincarcare	buc	1.00	
			material:		
			manopera:		
			utilaj:		
			transport:		
21	W2E18C01EV	Montare si furnizare statie de reincarcare autovehicule electrice	buc	1.00	
			material:		
			manopera:		
			utilaj:		
			transport:		
22	W2J03A#	Verificarea prizelor ...de pamânt	buc	1.00	
			material:		
			manopera:		
			utilaj:		
			transport:		
23	W2J04A#	Verificarea si încercarea alimentarii statiei de reincarcare - punere in functiune	buc	1.00	
			material:		
			manopera:		
			utilaj:		
			transport:		
24	DE09D%	Marcaje rutiere longitudinale, simple sau duble, cu banda din material termoplastic reflectorizant sau transversale si diverse, cu întreruperi sau continue, executate mecanizat cu vopsea de email pe suprafete carosabile:...cu banda din material termoplastic reflectorizanta;	mp	34.00	
			material:		
			manopera:		
			utilaj:		
			transport:		
24.L	6103207	Vopsea clorcauciuc pardoseala RAL 6002, 23/1	I	3.40	
24.L	6103208	Vopsea clorcauciuc pardoseala RAL 6002, 5/1 (se aplica pe bitum)	I	6.80	
24.L	6109005	Diluant clorcauciuc 5/1	I	3.40	
25	DE09D%	Marcaje rutiere longitudinale, simple sau duble, cu banda din material termoplastic reflectorizant sau transversale si diverse, cu întreruperi sau continue, executate mecanizat cu vopsea de email pe suprafete carosabile:...cu banda din material termoplastic reflectorizanta;	mp	1.00	
			material:		
			manopera:		
			utilaj:		
			transport:		
25.L	6103209	Vopsea clorcauciuc RAL 5000 (beton)	I	0.25	
		procent	material	manopera	utilaj
				transport	total
Total Cheltuieli directe:					
Recapitulatia: Recapitulatie 2021 15/6					
	Contributie asiguratorie pentru munca (CAM)				
Total Inclusiv Cheltuieli directe:					
	Cheltuieli indirecte				
Total Inclusiv Cheltuieli indirecte:					
	Profit				
Total Inclusiv Beneficiu:					

0	1	2	3	4	5 = 3 x 4
TOTAL GENERAL (fara TVA):					
TVA:					
TOTAL GENERAL:					
Proiectant Energo Enci SRL					
					
Raport generat cu ISDP , www.devize.ro , e-mail: office@intersoft.ro , tel.: 0236 477.007					

OBIECTIV: [88/2023 v1] - AMPLASARE STAȚII DE REÎNCĂRCARE PENTRU VEHICULE ELECTRICE ÎN COMUNA CRICĂU, JUDEȚUL ALBA
OBIECTUL: [88/2023 v1.1] - Stație reincarcare 1-- 72 kW
LISTA: [88/2023 v1.1] - Lista Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care necesita montaj
Beneficiar: COMUNA CRICAU
Proiectant: ENERGO ENCI SRL
Executant: _____

F4 - LISTA cu cantitatile de utilaje si echipamente tehnologice, inclusiv dotari si active necorporale

							- lei -		
Nr. crt.	Denumirea				U.M.	Cantitatea	Pret unitar - lei/um -	Valoarea (exclusiv TVA) - lei -	Fisa tehnica atasata
0	1				2	3	4	5 = 3 x 4	6
1	FT1	Statie de reincarcare 22kW AC + 50kW DC			buc	1,00			
TOTAL:					lei				
					euro				
TVA:				19.00 %	lei				
TOTAL cu TVA:					lei				

Proiectant
Energo Enci SRL



OBIECTIV: [88/2023 v1] - AMPLASARE STAȚII DE REÎNCĂRCARE PENTRU VEHICULE ELECTRICE ÎN COMUNA CRICĂU, JUDEȚUL ALBA
OBIECTUL: [88/2023 v1.2] - Stație reincarcare 2-- 44 kW
LISTA: [88/2023 v1.2] - Lista Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care necesita montaj
Beneficiar: COMUNA CRICAU
Proiectant: ENERGO ENCI SRL
Executant: _____

F4 - LISTA cu cantitatile de utilaje si echipamente tehnologice, inclusiv dotari si active necorporale

							- lei -		
Nr. crt.	Denumirea				U.M.	Cantitatea	Pret unitar - lei/um -	Valoarea (exclusiv TVA) - lei -	Fisa tehnica atasata
0	1				2	3	4	5 = 3 x 4	6
1	FT2	Statie de reincarcare 2x22kW			buc	1,00			
TOTAL:					lei				
					euro				
TVA:				19.00 %	lei				
TOTAL cu TVA:					lei				

Proiectant
Energo Enci SRL



În conformitate cu **Decizia președintelui ANRE nr. 1605/ 09-09-2019** raportat la **art. 1** din **Decizia președintelui nr. 1752/ 08-10-2019** se acordă societății **ENERGO ENCI S.R.L.**, cu sediul în municipiul Sebeș, Str. Progresului, nr. 55B, județul Alba, înregistrată în registrul comerțului sub nr. **J01/ 762/ 2019**, având codul unic de înregistrare nr. **40864839**,

ATESTATUL

nr. 15097/ 09-09-2019

de tip C1A pentru “proiectare de linii electrice, aeriene sau subterane, cu tensiuni nominale de 0,4 kV ÷ 20 kV, posturi de transformare cu tensiunea nominală superioară de cel mult 20 kV, stații de medie tensiune, precum și partea electrică de medie tensiune a stațiilor de înaltă tensiune”.

Condiții de valabilitate asociate atestatului:

1. Atestatul este valabil pe termen nelimitat. Valabilitatea atestatului este condiționată de verificarea și vizarea periodică a acestuia în condițiile Regulamentului pentru atestarea operatorilor economici care proiectează, execută și verifică instalații electrice, aprobat prin ordin al președintelui ANRE nr. 45/2016, cu modificările și completările ulterioare.
2. Titularul atestatului are drepturile și trebuie să respecte obligațiile prevăzute în Regulamentul pentru atestarea operatorilor economici care proiectează, execută și verifică instalații electrice, aprobat prin ordin al președintelui ANRE nr. 45/2016, cu modificările și completările ulterioare și precum și în orice altă reglementare aplicabilă aprobată de ANRE.
3. Neîndeplinirea și/sau îndeplinirea necorespunzătoare de către titularul prezentului atestat a obligațiilor impuse de lege sau de reglementările aprobate de ANRE în desfășurarea activităților ce fac obiectul atestatului nu atrage răspunderea penală, civilă, contravențională, administrativă sau materială a ANRE, iar atestarea operatorilor economici nu conduce la transferul de responsabilități de la aceștia către ANRE și nici nu îi exonerează pe aceștia de obligațiile ce le revin.

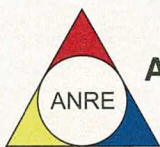
p. PREȘEDINTE,

MARIAN NEACȘU

Data emiterii: 08-10-2019



	<i>Loc șampilă ANRE Data vizării</i>	<i>Loc șampilă ANRE Data vizării</i>	<i>Loc șampilă ANRE Data vizării</i>	<i>Loc șampilă ANRE Data vizării</i>
Următorul termen de vizare 09.09.2024	Următorul termen de vizare	Următorul termen de vizare	Următorul termen de vizare	Următorul termen de vizare
<i>Loc șampilă ANRE Data vizării</i>	<i>Loc șampilă ANRE Data vizării</i>	<i>Loc șampilă ANRE Data vizării</i>	<i>Loc șampilă ANRE Data vizării</i>	<i>Loc șampilă ANRE Data vizării</i>
Următorul termen de vizare	Următorul termen de vizare	Următorul termen de vizare	Următorul termen de vizare	Următorul termen de vizare



ADEVERINȚA NR. 202112358 / 20-mai-21 DE ELECTRICIAN AUTORIZAT

Gradul și Tipul IIIA, IIIB

Numele Copil

Prenumele Corneliu

CNP 1861025124952

Prezenta adeverință conferă calitatea de electrician autorizat pe durată nelimitată și este valabilă numai împreună cu un act de identitate. Calitatea de electrician autorizat este condiționată de vizarea periodică a adeverinței de electrician autorizat.

Titularul acestei adeverințe are competența să proiecteze și/ sau să execute lucrări de instalații electrice în conformitate cu gradul și tipul de autorizare deținut.

Calitatea de electrician autorizat impune titularului respectarea obligațiilor prevăzute în regulamentul de autorizare aprobat de ANRE.

Semnătură autorizată



 Data vizării 20-mai-21	Data vizării	Data vizării	Data vizării	Data vizării
Următorul termen de vizare 20-mai-26	Următorul termen de vizare	Următorul termen de vizare	Următorul termen de vizare	Următorul termen de vizare

SR2 - TIBRU CF: 74993

zona
Studiata



SR1 - CRICAU CF: 75057

zona
Studiata

Autoritatea Națională de Reglementare
in Domeniul Energiei
LORINCZ GYULA-GEORGE
1750818013920
Verificator de proiecte de instalații electrice
Autorizația nr. 202020182/22.10.2020
Valabil până la data de 22.10.2025

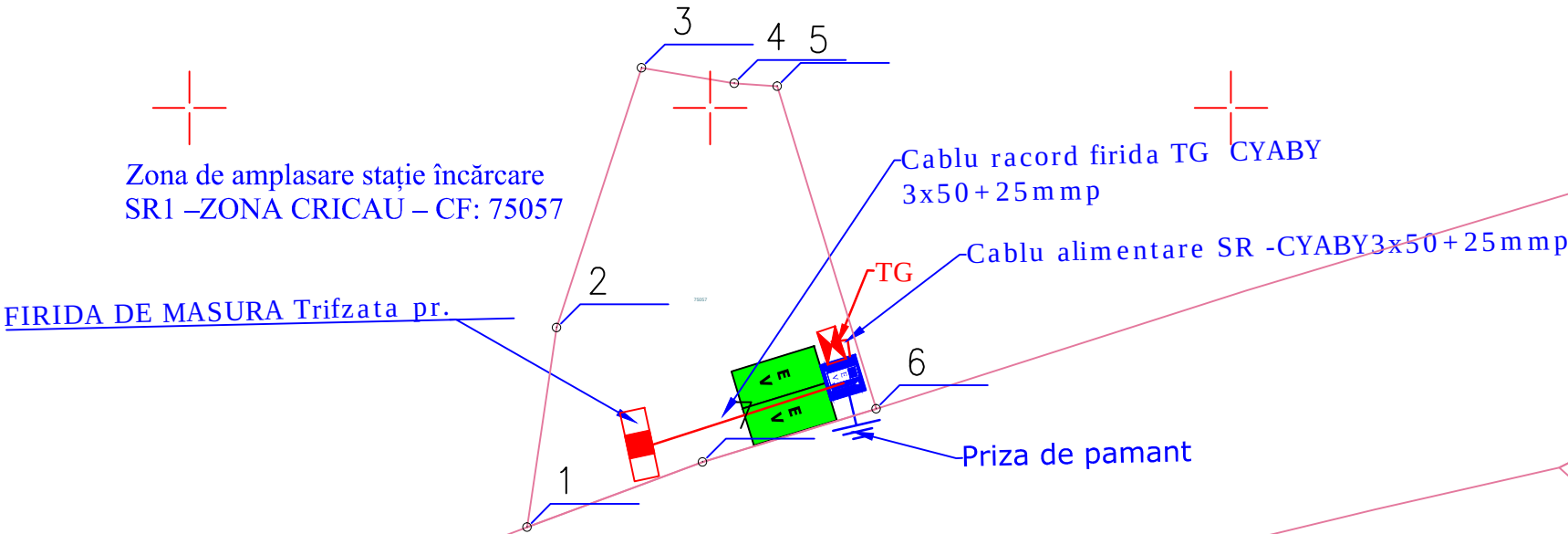


Verificator / expert		Nume	Semnatura	Cerință	Referat / Expertiza Nr. / Data	
 s.c. ENERGO ENCI s.r.l. CUI 40864839 SEBES Str Progresului nr. 55B Jud ALBA				AMPLASARE STAȚII DE REÎNCĂRCARE PENTRU VEHICULE ELECTRICE ÎN COMUNA CRICĂU, JUDEȚUL ALBA		Proiect nr. 88/2023
				Beneficiar: COMUNA CRICĂU		Faza PT
Șef Proiect	Nume/Prenume	Semnătura	Scara 1:20000	Denumire planșă:		Planșa PI01
Proiectant	ing. Copil Corneliu			Plan de incadrare		
Desenat	ing. Pop Mihai					

Parcel (75057)

No. Pnt.	Outline points coord.		Lengths sides L(i,i+1)
	X [m]	Y [m]	
1	520505.874	390019.457	11.604
2	520517.352	390021.160	15.725
3	520532.301	390026.039	5.421
4	520531.410	390031.386	2.481
5	520531.240	390033.861	19.405
6	520512.690	390039.559	10.454
7	520509.628	390029.564	10.782

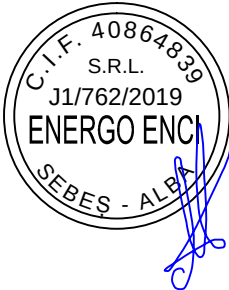
A(75057)=324.05sq.m P=75.871m



LEGENDA

-  Stație Reîncarcare proiectata
-  Tablou general
-  Parcare Vehicule Elcetrice
-  Cablu alimentare CYABY
-  Priza de pamant sub 4 ohmi

Autoritatea Națională de Reglementare
in Domeniul Energiei
LORINCZ GYULA-GEORGE
1750818013920
Verificator de proiecte de instalații electrice
Autorizația nr.202020182/22.10.2020
Valabil până la data de.22.10.2025



Verificator / expert	Nume	Semnatura	Cerință	Referat / Expertiza Nr. / Data	
 s.c. ENERGO ENCI s.r.l. CUI 40864839 SEBES Str Progresului nr. 55B Jud ALBA			AMPLASARE STAȚII DE REÎNCĂRCARE PENTRU VEHICULE ELECTRICE ÎN COMUNA CRICĂU, JUDEȚUL ALBA		Proiect nr. 88/2023
			Beneficiar: COMUNA CRICĂU		Faza PT
Șef Proiect	ing. Pop Mihai		Scara 1:250	Denumire planșă: Plan de Situatie pentru intalatii electrice amplasament	Planșa PS01
Proiectant	ing. Copil Corneliu				
Desenat	ing. Pop Mihai				

Parcel (74993)			
No. Pnt.	Outline points coord.		Lengths sides L(i,i+1)
	X [m]	Y [m]	
1	522775.260	389265.797	12.144
2	522783.461	389274.754	20.069
3	522791.878	389256.535	11.996
4	522786.576	389245.774	10.143
5	522779.800	389253.321	4.002
6	522776.910	389256.089	1.133
7	522775.964	389256.712	7.778
8	522768.803	389259.747	0.493
9	522768.332	389259.893	6.148
10	522771.103	389265.381	4.178
A(74993)=311.52sq.m P=78.083m			

Zona de amplasare stație încărcare
SR2 –ZONA TIBRU – CF: 74993

FIRIDA DE MASURA Trifzata pr.

Cablu racord firida TG
CYABY
3x50+25 mmp

Cablu alimentare SR -CYABY3x50+25 mmp

Priza de pamant

LEGENDA



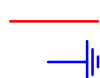
Statie Reincarcare proiectata



Tablou general



Parcare Vehicule Elctrice



Cablu alimentare CYABY

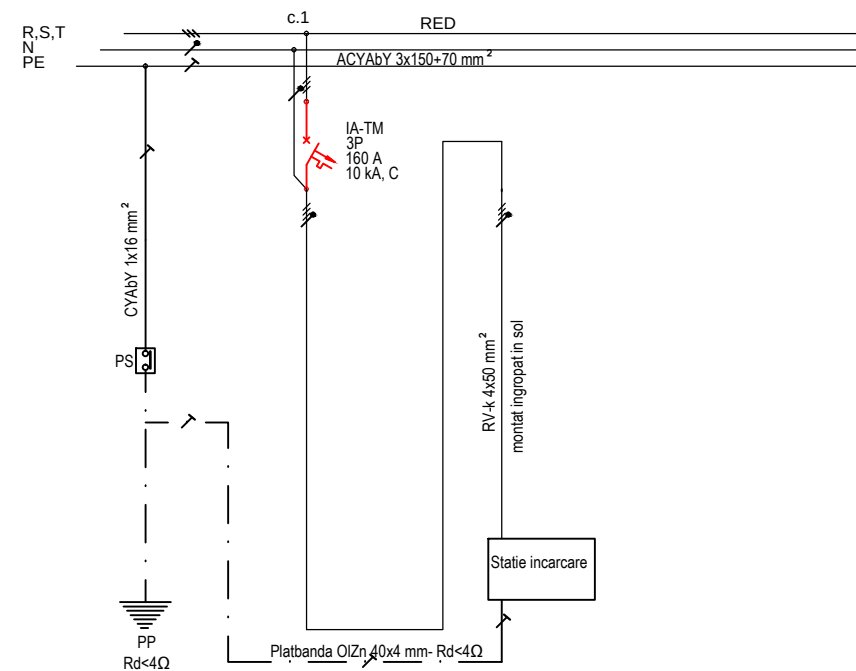


Priza de pamant sub 4 ohmi



Verificator / expert	Nume	Semnatura	Cerință	Referat / Expertiza Nr. / Data	
 s.c. ENERGO ENCI s.r.l. CUI 40864839 SEBES Str Progresului nr. 55B Jud ALBA			AMPLASARE STAȚII DE REÎNCĂRCARE PENTRU VEHICULE ELECTRICE ÎN COMUNA CRICĂU, JUDEȚUL ALBA		Proiect nr. 88/2023
			Beneficiar: COMUNA CRICĂU		Faza PT
Șef Proiect	ing. Pop Mihai		Scara 1:250	Denumire planșă: Plan de Situatie pentru intalatii electrice amplasament	Planșa PS02
Proiectant	ing. Copil Corneliu				
Desenat	ing. Pop Mihai				

SCHEMA MONOFILARA Statie de reincarcare



SCHEMA MONOFILARA				
CIRCUIT:	Alimentare circuit de alimentare 1			
NUMAR PUNCTE CONSUM	1			
PUTEREA INSTALATA [W]	72000			
INTENSITATE CURENTE DE CALCUL [A]	115.61			
TENSIUNEA [V]	400			
FACTORUL DE PUTERE	0.90			
RANDAMENT	1.00			
COEFICIENT DE SIMULTANEITATE	1.00			
SECTIUNE ALEASA [MMP]	50.0			
CADEREA DE TENSIUNE ΔU%	1.06			
LUNGIME CIRCUIT [M]	40			
FAZA	L1,L2,L3			
POZARE CABLU	Montaj îngropat direct în sol pe pat de nisip			

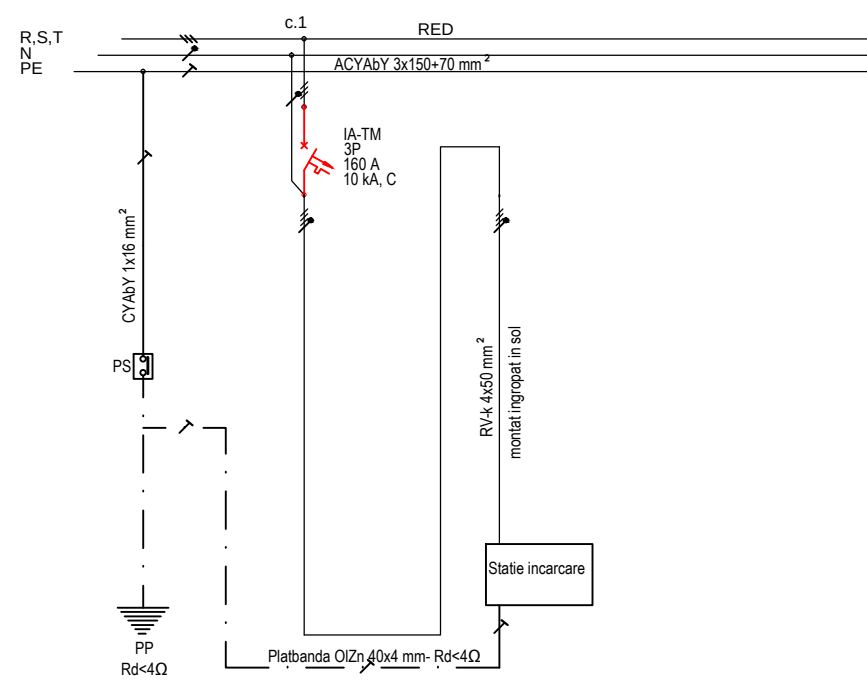
NOTE:

- Caderea de tensiune a fost determinata considerandu-se lungimea totala a circuitului si incarcarea maxima posibila pe acel circuit;
- Lungimea circuitului a fost stabilita prin masurare pe planul de instalatii cu acuratetea determinata de scara planurilor ;
 - IA-TM - intrerupator automat cu protectie termo-magnetica;



Verificator / expert	Nume	Semnatura	Cerință	Referat / Expertiza Nr. / Data		
 s.c. ENERGO ENCI s.r.l. CUI 40864839 SEBES Str Progresului nr. 55B Jud ALBA			AMPLASARE STAȚII DE REÎNCĂRCARE PENTRU VEHICULE ELECTRICE ÎN COMUNA CRICĂU, JUDEȚUL ALBA		Proiect nr. 88/2023	
			Beneficiar: Comuna Cricău		Faza PT	
			Scara %	Denumire planșă: Schema Monofilara SR 1		Planșa IE1
	Nume/Prenume	Semnătura				
Șef Proiect	ing. Pop Mihai					
Proiectant	ing. Copil Corneliu					
Desenat	ing. Pop Mihai					

SCHEMA MONOFILARA Statie de reincarcare



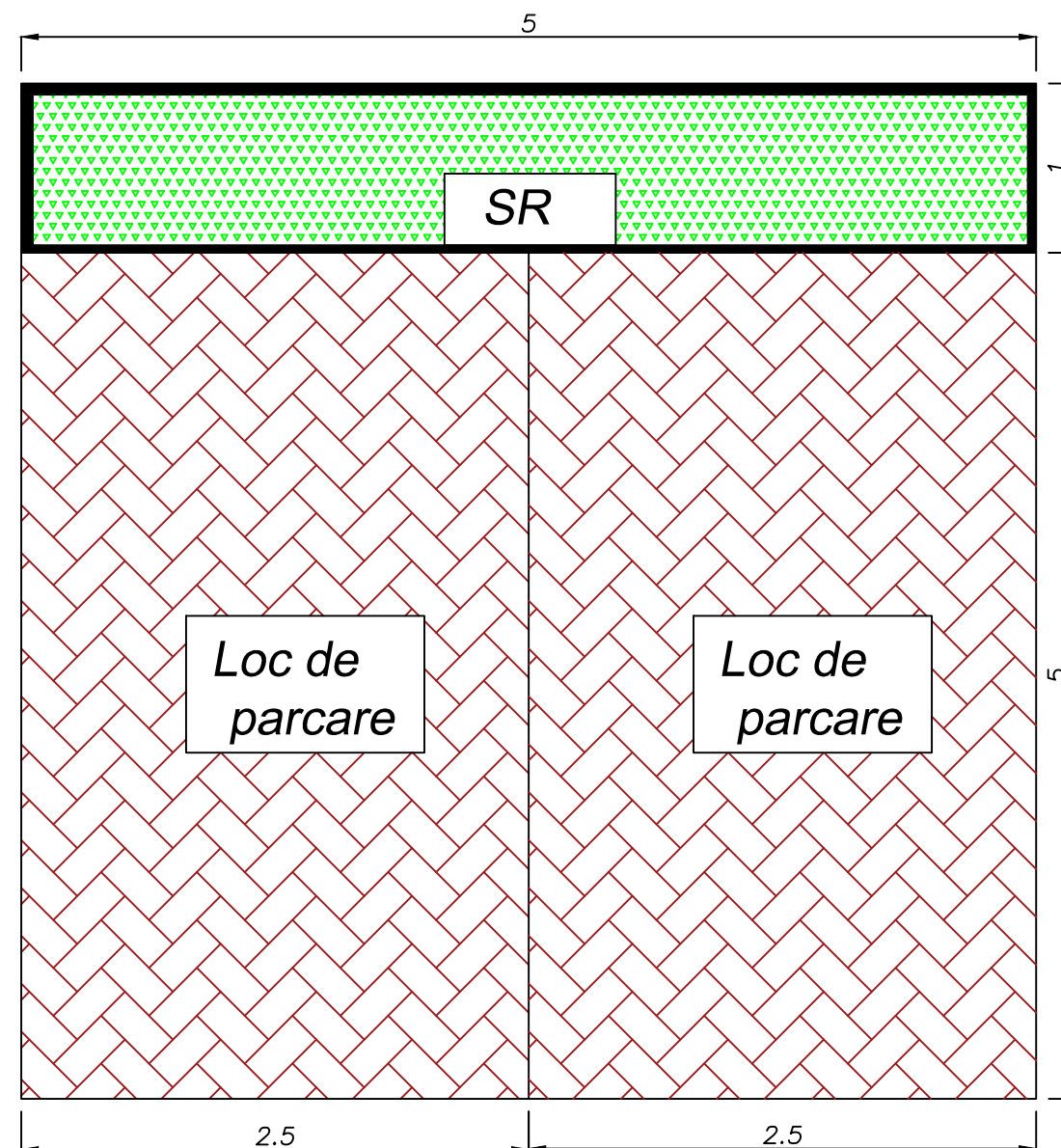
SCHEMA MONOFILARA				
CIRCUIT:	Alimentare circuit de alimentare 1			
NUMAR PUNCTE CONSUM	1			
PUTEREA INSTALATA [W]	44000			
INTENSITATE CURENT DE CALCUL [A]	70.65			
TENSIUNEA [V]	400			
FACTORUL DE PUTERE	0.90			
RANDAMENT	1.00			
COEFICIENT DE SIMULTANEITATE	1.00			
SECTIUNE ALEASA [MMP]	50.0			
CADEREA DE TENSIUNE ΔU%	0.65			
LUNGIME CIRCUIT [M]	40			
FAZA	L1, L2, L3			
POZARE CABLU	Montaj ingropat direct in sol pe pat de nisip			

NOTE:

- Caderea de tensiune a fost determinata considerandu-se lungimea totala a circuitului si incarcarea maxima posibila pe acel circuit;
- Lungimea circuitului a fost stabilita prin masurare pe planul de instalatii cu acuratetea determinata de scara planurilor ;
 - IA-TM - intrerupator automat cu protectie termo-magnetica;



Verificator / expert	Nume	Semnatura	Cerință	Referat / Expertiza Nr. / Data	
 s.c. ENERGO ENCI s.r.l. CUI 40864839 SEBES Str Progresului nr. 55B Jud ALBA			AMPLASARE STAȚII DE REÎNCĂRCĂRE PENTRU VEHICULE ELECTRICE ÎN COMUNA CRICĂU, JUDEȚUL ALBA		Proiect nr. 88/2023
			Beneficiar: Comuna Cricău		Faza PT
Șef Proiect	ing. Pop Mihai		Scara %	Denumire planșă: Schema Monofilara SR 2	Planșa IE2
Proiectant	ing. Copil Corneliu				
Desenat	ing. Pop Mihai				

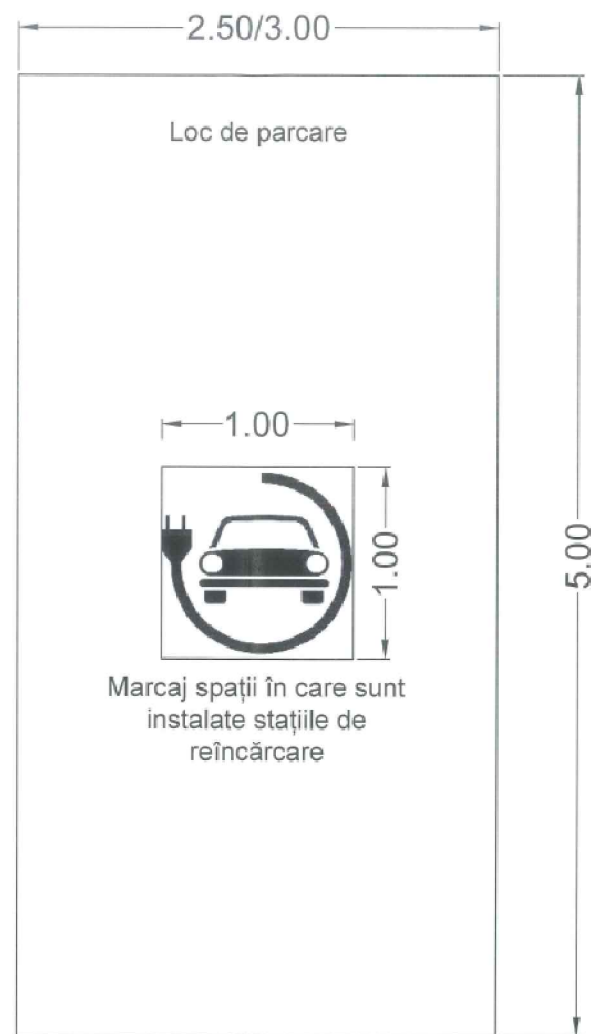


SR *Statie Reincarcare*

Autoritatea Națională de Reglementare
in Domeniul Energiei
LORINCZ GYULA-GEORGE
1750818013920
Verificator de proiecte de instalații electrice
Autorizația nr. 202020182/22.10.2020
Valabil până la data de 22.10.2025



Verificator / expert	Nume	Semnatura	Cerință	Referat / Expertiza Nr. / Data	
 s.c. ENERGO ENCI s.r.l. CUI 40864839 SEBES Str Progresului nr. 55B Jud ALBA			AMPLASARE STAȚII DE REÎNCĂRCARE PENTRU VEHICULE ELECTRICE ÎN COMUNA CRICĂU, JUDEȚUL ALBA		Proiect nr. 88/2024
			Beneficiar: Comuna Cricău		Faza PT
Șef Proiect	ing. Pop Mihai		Scara %	Denumire planșă: Plan detaliu	Planșa IE3
Proiectant	ing. Copil Corneliu				
Desenat	ing. Pop Mihai				

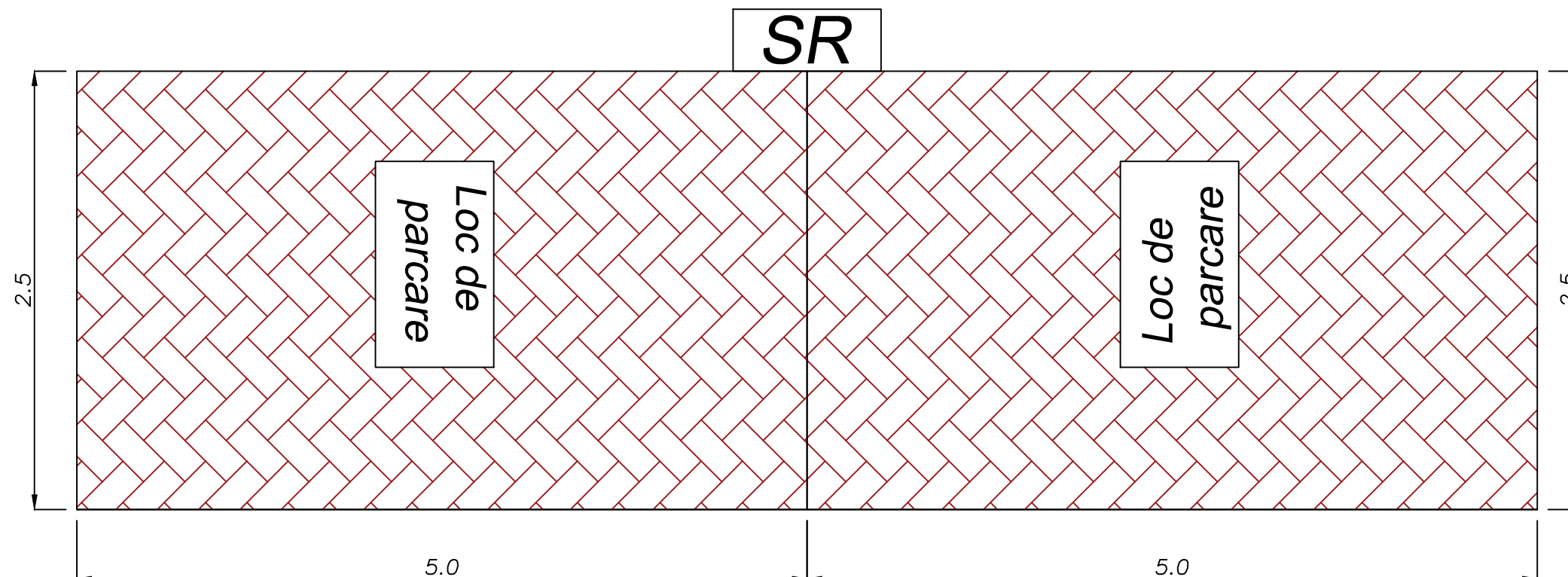


Indicator spațiu în care
sunt instalate stațiile de
reîncărcare 65x50

Autoritatea Națională de Reglementare
în Domeniul Energiei
LORINCZ GYULA-GEORGE
1750818013920
Verificator de proiecte de instalații electrice
Autorizația nr. 202020182/22.10.2020
Valabil până la data de 22.10.2025



Verificator / expert		Nume	Semnătura	Cerință	Referat / Expertiza Nr. / Data	
 s.c. ENERGO ENCI s.r.l. CUI 40864839 SEBES Str Progresului nr. 55B Jud ALBA		AMPLASARE STAȚII DE REÎNCĂRCARE PENTRU VEHICULE ELECTRICE ÎN COMUNA CRICĂU, JUDEȚUL ALBA			Proiect nr. 88/2024	
		Beneficiar: Comuna Cricău			Faza PT	
Șef Proiect	ing. Pop Mihai	Scara %	Denumire planșă: Semnalizare si Marcaje		Planșa IE4	
Proiectant	ing. Copil Corneliu					
Desenat	ing. Pop Mihai					

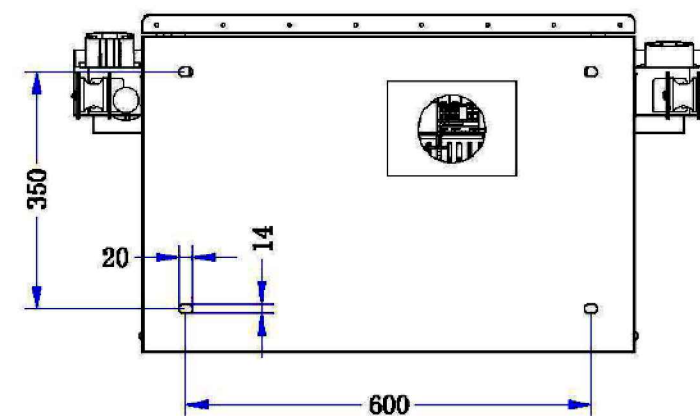
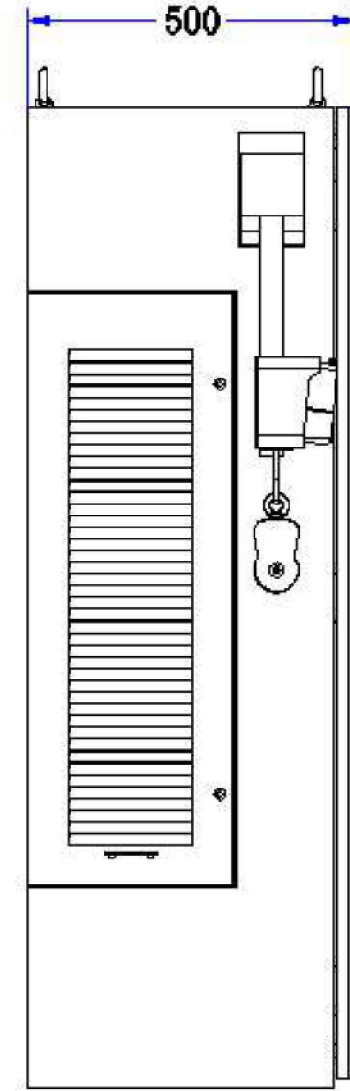
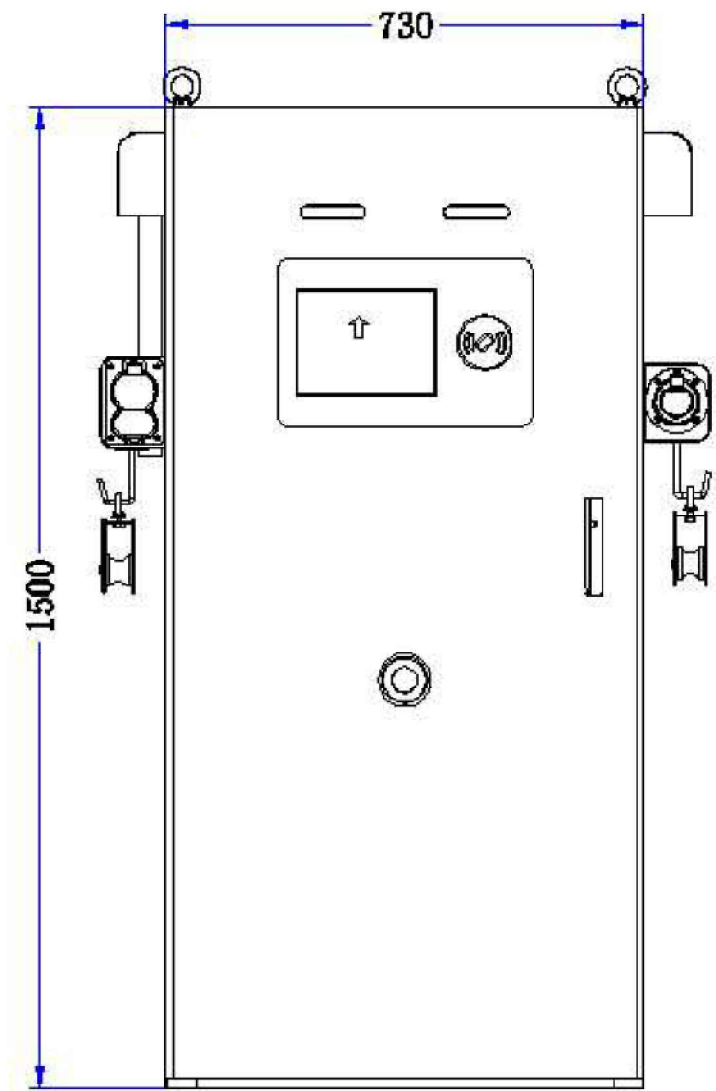


SR *Statie Reincarcare*

Autoritatea Națională de Reglementare
in Domeniul Energiei
LORINCZ GYULA-GEORGE
1750818013920
Verificator de proiecte de instalații electrice
Autorizația nr. 202020182/22.10.2020
Valabil până la data de 22.10.2025



Verificator / expert		Nume	Semnatura	Cerință	Referat / Expertiza Nr. / Data	
 s.c. ENERGO ENCI s.r.l. CUI 40864839 SEBES Str Progresului nr. 55B Jud ALBA		AMPLASARE STAȚII DE REÎNCĂRCARE PENTRU VEHICULE ELECTRICE ÎN COMUNA CRICĂU, JUDEȚUL ALBA			Proiect nr. 88/2024	
		Beneficiar: Comuna Cricău			Faza PT	
Șef Proiect	ing. Pop Mihai	Semnătura		Scara %	Denumire planșă: Plan detaliu	Planșa IE5
Proiectant	ing. Copil Corneliu					
Desenat	ing. Pop Mihai					



Autoritatea Națională de Reglementare
in Domeniul Energiei
LORINCZ GYULA-GEORGE
1750818013920
Verificator de proiecte de instalații electrice
Autorizația nr. 202020182/22.10.2020
Valabil până la data de 22.10.2025

C.I.F. 40864839
S.R.L.
J1/762/2019
ENERGO ENCI
SEBES - ALBA

Verificator / expert		Nume	Semnatura	Cerință	Referat / Expertiza Nr. / Data	
 s.c. ENERGO ENCI s.r.l. CUI 40864839 SEBES Str Progresului nr. 55B Jud ALBA		AMPLASARE STAȚII DE REÎNCĂRCARE PENTRU VEHICULE ELECTRICE ÎN COMUNA CRICĂU, JUDEȚUL ALBA		Beneficiar: Comuna Cricău		Proiect nr. 88/2024
						Faza PT
Șef Proiect	ing. Pop Mihai			Scara %	Denumire planșă: Plan detaliu stație	Planșa IE6
Proiectant	ing. Copil Corneliu					
Desenat	ing. Pop Mihai					