

HOTĂRÂREA NR.241
Din data de 27.12.2021

cu privire la aprobarea participării la „Programul privind reducerea emisiilor de gaze cu efect de seră în transporturi, prin promovarea infrastructurii pentru vehiculele de transport rutier nepoluant din punct de vedere energetic: stații de reîncărcare pentru vehicule electrice în localități” cu proiectul:

„AMPLASARE STATII DE REINCARCARE PENTRU VEHICULE ELECTRICE IN ORASUL INEU JUDEȚUL ARAD, conform CF nr.315496, nr.308360, nr.308630, nr.308359 - (2 statii), nr.315501, nr.308530, nr.308582, nr.315619, nr.306835, nr.300169”

Consiliul Local al Orașului Ineu, întrunit în ședință extraordinară, convocată de îndată, în data de 27.12.2021,

Având în vedere:

- referatul de aprobare nr. 27.739/27.12.2021 la proiectul de hotărâre privind aprobarea participării la „Programul privind reducerea emisiilor de gaze cu efect de seră în transporturi, prin promovarea infrastructurii pentru vehiculele de transport rutier nepoluant din punct de vedere energetic: stații de reîncărcare pentru vehicule electrice în localități”;

- raportul nr. 27.740/27.12.2021 al doamnei director executiv Stancu Adriana și al domnului șef serviciu Achiziții Benea Radu Calin;

- prevederile Ordinului nr.1962/29.10.2021 al Ministrului Mediului, apelor și pădurilor, pentru aprobarea Ghidului de finanțare a „Programul privind reducerea emisiilor de gaze cu efect de seră în transporturi, prin promovarea infrastructurii pentru vehiculele de transport rutier nepoluant din punct de vedere energetic: stații de reîncărcare pentru vehicule electrice în localități”;

- art. 120 și art. 121, alin.(1) și (2) din Constituția României, republicată;

- art 7, alin.(2) din Legea nr.287/2009 privind Codul civil, republicată, cu modificările ulterioare referitoare la contracte sau convenții;

- art.108, lit.”a”, art. 298, art. 362, alin.(1) și (2) din O.U.G. nr.57/2019 privind Codul Administrativ, cu modificările și completările ulterioare;

- H.G. nr. 907/2016 privind etapele de elaborare și conținutul cadru al documentațiilor tehnico-economice aferente obiectivelor/proiectelor de investiții finanțate din fonduri publice;

În temeiul art. 129, alin.(2) lit.d), alin.(7) lit.h) art. 139 alin.(1) și art. 196 alin.(1), lit.a) din Ordonanța de Urgență nr. 57/2019 a Guvernului României privind Codul administrativ, cu modificările și completările ulterioare, adoptă prezenta

HOTARARE:

Art.1 – Aprobarea participării orașului Ineu la „Programul privind reducerea emisiilor de gaze cu efect de seră în transporturi, prin promovarea infrastructurii pentru vehiculele de transport rutier nepoluant din punct de vedere energetic: stații de reîncărcare pentru vehicule electrice în localități”.

Art.2 – Aprobarea implementării proiectului „AMPLASARE STATII DE REINCARCARE PENTRU VEHICULE ELECTRICE IN ORASUL INEU JUDEȚUL ARAD, conform CF nr.315496, nr.308360, nr.308630, nr.308359 - (2 statii), nr.315501, nr.308530, nr.308582, nr.315619, nr.306835, nr.300169”, denumită în continuare **PROIECT.**

Art.3 – Aprobarea cheltuielilor aferente PROIECTULUI ce se prevăd în bugetul local pentru perioada de realizare a investiției în cazul obținerii finanțării prin Administrația Fondului pentru Mediu.

Art.4 – Proiectul este necesar, oportun și satisface nevoile economice și tehnice ale orasului.

Art.5 – Reprezentantul legal al orasului este, potrivit legii, primarul acesteia, domnul Calin-Ilie Abrudan, în dubla sa calitate și de ordonator principal de credite.

Art.6 – Aprobarea acordului privind asigurarea și susținerea cheltuielilor neeligibile ale PROIECTULUI „AMPLASARE STATII DE REINCARCARE PENTRU VEHICULE ELECTRICE IN ORASUL INEU JUDETUL ARAD, conform CF nr.315496, nr.308360, nr.308630, nr.308359 - (2 statii), nr.315501, nr.308530, nr.308582, nr.315619, nr.306835, nr.300169”.

Art.7 – Aprobarea indicatorilor tehnico-economici pentru investiție aferente proiectului „AMPLASARE STATII DE REINCARCARE PENTRU VEHICULE ELECTRICE IN ORASUL INEU JUDETUL ARAD, conform CF nr.315496, nr.308360, nr.308630, nr.308359 - (2 statii), nr.315501, nr.308530, nr.308582, nr.315619, nr.306835, nr.300169”, conform Anexei nr.1 la prezenta hotarare.

Art.8 – Aprobarea documentației tehnico-economice aferente proiectului „AMPLASARE STATII DE REINCARCARE PENTRU VEHICULE ELECTRICE IN ORASUL INEU JUDETUL ARAD, conform CF nr.315496, nr.308360, nr.308630, nr.308359 - (2 statii), nr.315501, nr.308530, nr.308582, nr.315619, nr.306835, nr.300169”, conform anexei nr. 2 la prezenta hotarare.

Art.9– Aducerea la îndeplinirea prezentei hotărâri se asigură de către primarul orasului Ineu, domnul Calin Ilie Abrudan.

Art.10 – Prezenta hotărâre se comunică cu:

- Instituția Prefectului – Județul Arad;
- Primarul Orașului Ineu;
- Direcția economică;
- Serviciul Achiziții Investiții și Proiecte cu Finanțare Internațională;
- Secretarul General al Orașului Ineu.

Prezenta hotărâre a fost adoptată de către Consiliul Local al Orașului Ineu în ședința extraordinară, convocată de îndată, din data de 27.12.2021 cu respectarea prevederilor art.139 din O.U.G. nr.57/2019 privind Codul administrativ, cu modificările și completările ulterioare, cu un număr de 11 voturi „pentru”, - abținere și - voturi împotriva din numărul total de 15 consilieri locali în funcție, 11 consilieri locali prezenți și 4 consilieri locali absenți.

**PREȘEDINTE DE ȘEDINȚĂ,
IONEL ALB**

**CONTRASEMNEAZĂ,
SECRETAR GENERAL
AL ORAȘULUI INEU,
NICOLETA-ANCUȚA RADA**

AMPLASARE STATII DE REINCARCARE PENTRU VEHICULE ELECTRICE
INEU

INDICATORII TEHNICO-ECONOMICI

Anexa la Hotararea de Consiliu Local privind aprobarea indicatorilor tehnico-economici pentru proiectul Statii de incarcare pentru vehicule electrice in comuna Ineu, Jud Arad in vederea aplicării la „Programul privind reducerea emisiilor de gaze cu efect de sera in transporturi, prin promovarea infrastructurii pentru vehicule de transport rutier nepoluant din punct de vedere energetic: statii de reincarcare pentru vehicule electrice in localitati”

Principali indicatori tehnico - economici aferenti obiectivului de investiții

1. Indicatori maximi, respective valoarea totala a obiectului de investitii exprimata in lei, cu TVA si respectiv, fara TVA, din care constructii - montaj (C+M), in conformitate cu Devizul General;

Valoarea totala a investitiei este:

- valoare fara TVA : 2.077.437,72 lei din care C+M: 428.063,25 lei.
- valoare TVA: 394.800,87 lei.
- valoare totala inclusiv TVA: 2.472.238,59 lei.

Valoare totala eligibilă inclusiv TVA: 1.999.675,43 lei.

Valoare totala neeligibile inclusiv TVA: 472.563,16 lei.

2. Indicatorii minimi, respective indicatorii de performanta;

Contorizarea consumurilor de energie electrică se face cu un contor de energie electrică trifazat montat in BMPT. Puterea instalata pentru acest receptor este de minim 100 kW, iar puterea absorbita este de 72 kW, $\cos \varphi = 0.90$

Protectia instalatiei electrice va fi realizata prin intrerupatorul general 4P 125 A.

TIMP INCARCARE 0-100%			
BATERIE	STATIE 22KW	STATIE 50KW	
22KWh	1.5 ORE	30 MIN	
50KWh	7 ORE	50MIN-60MIN	
75KWh	12 ORE	90MIN	

NUMAR INCARCARI IN 24 ORE			
BATERIE	STATIE 22KW	STATIE 50KW	TOTAL
22KWh	16 INCARCARI	72 INCARCARI	88 INCARCARI
50KWh	3.4 INCARCARI	24 INCARCARI	27.4 INCARCARI
75KWh	2 INCARCARI	16 INCARCARI	18 INCARCARI

Intocmit, ing Gavriletea Carmen




PLANIMOB CAD
BIROU DE PROIECTARE
S.C. PLANIMOB CAD S.R.L
TEL: 0745-188967, FLORESTI, Jud. CLUJ

BENEFICIAR: ORAS INEU
OBIECTIV: „Amplasare statii de reincarcare pentru vehicule electrice in ORAS INEU”.
AMPLASAMENT: jud. Arad, ORAS INEU, conform CF nr.315496, nr.308360, nr.315501, nr.308630; CF NR 308582, CF NR 300169, CF NR 315619, CF NR 308359, CF NR 308530, LOC MOCREA CF NR 30683;

BENEFICIAR: Jud. Arad, ORAS INEU

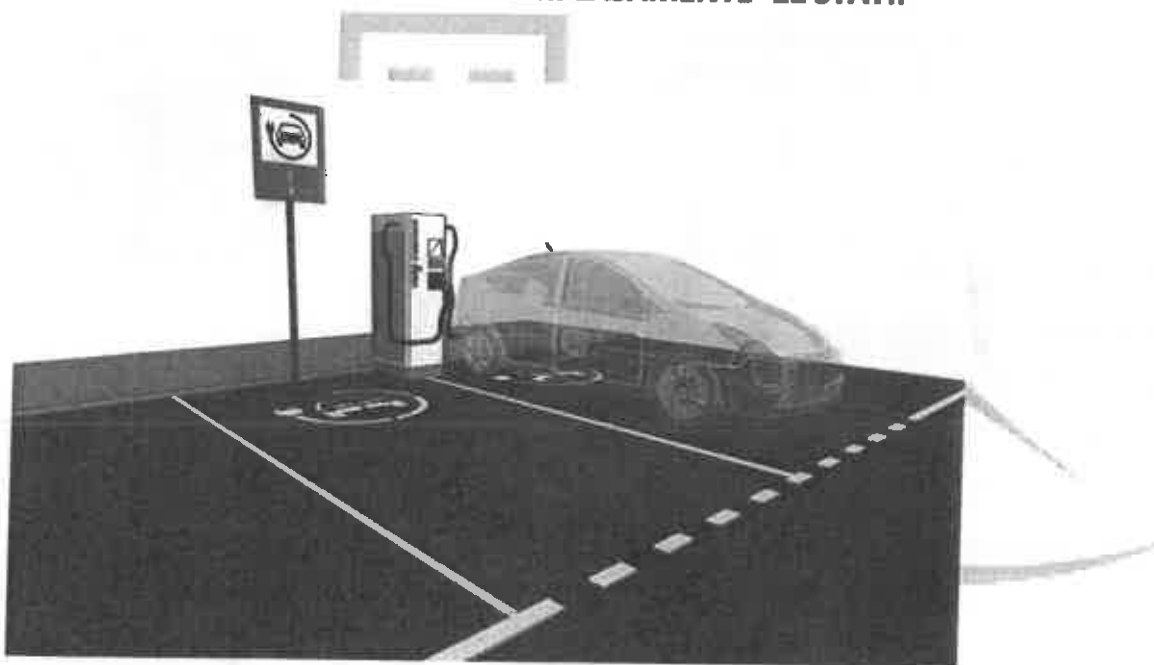
PROIECT: „Amplasare statii de reincarcare pentru vehicule electrice in ORAS INEU”.

AMPLASAMENTN: Proprietate DOMENIUL PUBLIC INEU, conform

CF nr.315496, nr.308360, nr.315496, nr.308630; CF NR 308582, CF NR 300169, CF NR 315619, CF NR 308359(2 statii), CF NR 308530, LOC MOCREA CF NR 306835

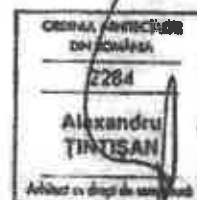
jud. Arad, ORAS INEU

10 AMPLASAMENTE- 11 STATII



PROIECTANT: Proiectant general - S.C. PLANIMOB CAD S.R.L. FLORESTI, str. TINERETULUI 196, Jud. CLUJ

Nume firmă	PLANIMOB CAD SRL
Cod Unic de înregistrare	RO95445389
Nr. înmatriculare	J12/205/2016
EUID	ROONRCJ12/205/2016



ŞEF DE PROIECT:

ing. Gavriletea Carmen

Proiectanți de specialitate:

Rezistența - Ing. Gavriletea Carmen

Arhitectura - arh. Tintisan Alexandru

Documentație economică: Sudaș Laviniă

Instalații - Ing. Ionuț IACOB

Electrician Autorizat,

Autorizație 201812063 / 2018

Verificator instalații electrice curenți tari : Ing. Sarchiz Dorin



DATA PROIECTARE: DECEMBRIE 2021

NR. PROIECT: 120 din DECEMBRIE.2021

FAZA PROIECTARE: S.F. + DTAC+PTH



Contents

STUDIU DE FEZABILITATE	7
1. INFORMAȚII GENERALE PRIVIND OBIECTIVUL DE INVESTIȚII	7
1.1. Denumirea obiectivului de investiții	7
1.2. Ordonator principal de credite/Investitor	7
1.3. Ordonator de credite (secundar/terțiar)	7
1.4. Beneficiarul investiției.....	7
1.5. Elaboratorul studiului de fezabilitate.....	7
2. SITUAȚIA EXISTENTĂ ȘI NECESITATEA REALIZĂRII OBIECTIVULUI/PROIECTULUI DE INVESTIȚII.....	8
2.1. Concluziile studiului de fezabilitate (în cazul în care a fost elaborat în prealabil) privind situația actuală, necesitatea și oportunitatea promovării obiectivului de investiții și scenariile/opțiunile tehnico-economice identificate și propuse spre analiză	8
2.2. Prezentarea contextului: politici, strategii, legislație, acorduri relevante, structuri instituționale și financiare	8
Politici.....	8
Strategii	8
2.3. Analiza situației existente și identificarea deficiențelor	10
2.4. Analiza cererii de bunuri și servicii, inclusiv prognoza pe termen mediu și lung privind evoluția cererii, în scopul justificării necesității obiectivului de investiții	11
2.5. Obiective preconizate a fi atinse prin realizarea investițiilor publice.....	13
3. IDENTIFICAREA, PROPUNEREA ȘI PREZENTAREA A MINIMUM DOUĂ SCENARII/OPTIUNI TEHNICO-ECONOMICE PENTRU REALIZAREA OBIECTIVULUI DE INVESTIȚII	14
3.1. Particularități ale amplasamentului:.....	14
a) descrierea amplasamentului (localizare - intravilan/extravilan, suprafața terenului, dimensiuni în plan, regim juridic - natura proprietății sau titlul de proprietate, servituți, drept de preempțiune, zonă de utilitate publică, informații/obligații/constrângeri extrase din documentațiile de urbanism, după caz);	14
b) relații cu zone învecinate, accesuri existente și/sau căi de acces posibile;	18
c) orientări propuse față de punctele cardinale și față de punctele de interes naturale sau construite;.....	25
d) surse de poluare existente în zonă;	26
e) date climatice și particularități de relief;	26

f) existența unor:	27
-rețele edilitare în amplasament care ar necesita relocare/protejare, în măsura în care pot fi identificate;.....	27
-posibile interferențe cu monumente istorice/de arhitectură sau situri arheologice pe amplasament sau în zona imediat învecinată; existența condițiilor specifice în cazul existenței unor zone protejate sau de protecție;....	27
- terenuri care aparțin unor institutii care fac parte din sistemul de aparare, ordine publica si siguranta nationala;	27
g) caracteristici geofizice ale terenului din amplasament - extras din studiul geotehnic elaborat conform normativelor în vigoare, cuprinzând:.....	27
(i) date privind zonarea seismică:	27
(ii) date preliminare asupra naturii terenului de fundare, inclusiv presiunea convențională și nivelul maxim al apelor freatice;.....	29
(iii) date geologice generale;.....	30
(iv) date geotehnice obținute din: planuri cu amplasamentul forajelor, fișe complexe cu rezultatele determinarilor de laborator, analiza apei subterane, raportul geotehnic cu recomandări pentru fundare si consolidări, harti de zona regeotehnica, arhive accesibile - <i>dupa caz</i>	30
(v) încadrarea în zone de risc (cutremur, alunecări de teren, inundații) în conformitate cu reglementările tehnice în vigoare;.....	30
(vi) caracteristicile din punct de vedere hidrologic stabilite în baza studiilor existente, a documentarilor, cu indicarea surselor de informare enunțate bibliografic.....	31
3.2. Descrierea din punct de vedere tehnic; constructiv, funcțional -arhitectural și tehnologic	32
- Caracteristici tehnice si parametri specifici obiectivului de investiții.....	38
- varianta constructivă de realizare a investiției, cu justificarea alegerii acesteia;.....	41
3.3. Costurile estimative ale investiției:.....	42
- costurile estimative de operare pe durata normată de viață/amortizare a investiției:	66
3.4. Studii de specialitate, în funcție de categoria și clasa de importanță a construcțiilor:.....	66
studiu topografic.....	67
studiu geotehnic și/sau studii de analiză și de stabilitate a terenului	67
studiu privind posibilitatea utilizării unor sisteme alternative de eficiență ridicată pentru creșterea performanței energetice:	67
studiu de trafic și studiu de circulație:	67

<i>raport de diagnostic arheologic preliminar în vederea exproprierii, pentru obiectivele de investiții ale căror amplasamente urmează a fi expropriate pentru cauză de utilitate publică</i>	67
studiu peisagistic în cazul obiectivelor de investiții care se referă la amenajări spații verzi și peisajere:.....	67
studii privind valoarea resursei culturale:	67
studii de specialitate necesare în funcție de specificul investiției:	67
3.5. Grafice orientative de realizare a Investiției pentru un amplasament	68
4. Analiza fiecărui/fiecărei scenariu/opțiuni tehnico- economic(e) propus(e)	69
4.1. Prezentarea cadrului de analiză, inclusiv specificarea perioadei de referință și prezentarea scenariului de referință	69
4.2. Analiza vulnerabilităților cauzate de factori de risc, antropici și naturali, inclusiv de schimbări climatice, ce pot afecta investiția	76
4.3. Situația utilitatilor și analiza de consum:	78
4.4. Ustenabilitatea realizării obiectivului de investiții:.....	79
a) Impactul social și cultural, egalitatea de șanse;.....	79
b) estimări privind forța de muncă ocupată pînă la realizarea investiției: în faza de realizare, faza de operare;.....	79
c) impactul asupra factorilor de mediu, inclusiv impactul asupra biodiversității și siturilor protejate, după caz.....	80
d) impactul obiectivului de investiții raportat la contextul natural și antropic în care acesta se integrează, după caz	81
4.5. Analiza cererii de bunuri și servicii, care justifică dimensionarea obiectivului de investiții	81
4.6. Analiza financiară, inclusiv calcularea indicatorilor de performanță financiară: fluxul cumulat, valoarea actualizată netă, rata internă de rentabilitate, sustenabilitatea financiară.	81
4.7. Analiza economică, inclusiv calcularea indicatorilor de performanță economică: valoarea actualizată netă, rata internă de rentabilitate și raportul cost-beneficiu sau, după caz, analiza cost-eficacitate.....	83
4.8. Analiza de sensibilitate	83
4.9. Analiza de riscuri, măsuri de prevenire/diminuare a riscurilor	85
5. Scenariul/Opțiunea tehnico-economic(ă) optim(ă), recomandat(ă)	87
5.1. Compararea scenariilor/opțiunilor propuse, din punct de vedere tehnic, economic, financiar, al sustenabilității și riscurilor	87
5.2. Selectarea și justificarea scenariului /opțiunilor optime recomandate.....	87
5.3. Descrierea scenariului/opțiunii optim(e) recomandat(e).....	87

(a) obtinerea si amenajarea terenului;	87
(b) asigurarea utilitatilor necesare functionarii obiectivelor;	87
(c) solutia tehnica, cuprinzand descrierea din punct de vedere tehnologic, constructiv, tehnic, functional - arhitectural si economic, a principalelor lucrari pentru investitia de baza, corelata cu nivelul calitativ, tehnic si de performanta ce rezulta din indicatorii tehnico-economici propusi;	88
(d) probe tehnologice si teste	88
5.4. Principali indicatori tehnico - economici aferenti obiectivului de investitii.....	88
(a) Indicatori maximi, respective valoarea totala a obiectului de investitii exprimata in lei, cu TVA si respectiv, fara TVA, din care constructii - montaj (C+M), in conformitate cu Devizul General;	88
(b) Indicatorii minimi, respective indicatorii de performanta;	89
(c) Indicatorii financiari, socioeconomici, de impact, de rezultat/ operare.....	89
5.5. Prezentarea modului in care se asigura conformarea cu reglementarile specifice functiunii preconizate din punct de vedere al asigurarii tuturor cerintelor fundamentale aplicate constructiei, conform gradului de detaliere a propunerilor tehnice	90
5.6. Nominalizarea surşelor de finantare a investitiei publice, ca urmare a analizei financiare si economice: fonduri proprii, credite bancare, alocatii de la bugetul de stat/ bugetul local, credite externe de garantate sau contracte de stat, fonduri externe nerambursabile, alte surse legal constituite.....	90
6. Urbanism, acorduri si avize conforme	91
6.1. Certificatul de urbanism emis in vederea obtinerii autorizatiei de constructie.....	91
6.2. Extras de carte funciara, cu exceptia cazurilor speciale, expres prevazute de lege	91
6.3. Actul administrativ al autoritatii competente pentru protectia mediului, masuri de diminuare a impactului, masuri de compensare, modalitatea de integrare a prevederilor acordului de mediu in documentatia tehnico-economica.....	91
6.4. Avize conforme privind asigurarea utilitatilor	91
6.5. Studiu topografic, vizat de catre Oficiul de Cadastru si Publicitate Imobiliara.....	91
7. Implementarea investitiei	91
7.1. Informatii despre entitatea responsabila cu implementarea investitiei	91
7.2. Strategia de implementare, cuprinzand: durata de implementare a obiectivului de investitii (in luni calendaristice), durata de executie, graficul de implementare a investitiei, esalonarea investitiei pe ani, resurse necesare	91
7.3. Strategia de exploatare/ operare si intretinere: etape, metode si resurse necesare	92



PLANIMOB CAD.
BIROUL DE PROIECTARE
S.C. PLANIMOB CAD S.R.L
TEL: 0745-188967, FLORESTI, jud. CLUJ

BENEFICIAR: ORAS INEU
**OBIECTIV: „Amplasare statii de reincarcare pentru vehicule
electrice in ORAS INEU”.**

**AMPLASAMENT: Jud. Arad, ORAS INEU, conform CF nr.315496,
nr.308360, nr.315501, nr.308630; CF NR 308582, CF NR 300169, CF
NR 315619, CF NR 308359, CF NR 308530, LOC MOCREA CF NR
30683;**

7.4. Recomandari privind asigurarea capacitatii manageriale si institutionale.....	92
8. Concluzii si recomandari	93
B.PIESE DESENATE.....	94

STUDIU DE FEZABILITATE

PIESE SCRISE

1. INFORMAȚII GENERALE PRIVIND OBIECTIVUL DE INVESTIȚII

1.1. Denumirea obiectivului de investiții

S.F+P.T+D.T.A.C

1.2. Ordonator principal de credite/investitor

UAT INEU

1.3. Ordonator de credite (secundar/terțiar),

UAT INEU

1.4. Beneficiarul investiției

UAT INEU

1.5. Elaboratorul studiului de fezabilitate

SC Planimob Cad SRL, Jud. Cluj, Oras Floresti, Str Tineretului, Nr.196

2. SITUAȚIA EXISTENTĂ ȘI NECESITATEA REALIZĂRII OBIECTIVULUI/PROIECTULUI DE INVESTIȚII

2.1. Concluziile studiului de fezabilitate (în cazul în care a fost elaborat în prealabil) privind situația actuală, necesitatea și oportunitatea promovării obiectivului de investiții și scenariile/opțiunile tehnico-economice identificate și propuse spre analiză

Pentru investiția de față nu s-a întocmit anterior un studiu de fezabilitate.

Noțiunea de investiție, într-o accepțiune mai largă, este sinonimă cu: alocare, plasare, dotare, iar într-un sens mai restrâns (finanțiar-contabil) reprezintă o cheltuială făcută pentru obținerea de bunuri, materiale de valoare mare și durată de folosință îndelungată. Așa cum subliniază unii specialiști, investiția reprezintă: „angajarea resurselor făcute cu speranța realizării unor beneficii în decursul unei lungi perioade de timp în viitor” sau „acțiune prin care se cheltuiesc bani sau alte resurse în speranța că în viitor se vor încasa sume mai mari de bani sau se vor obține alte beneficii”

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

Politici

În Decembrie 2013 Comisia UE a inițiat pentru anul următor „Pachetul de politici pentru un aer curat”, pentru diminuarea schimbărilor climatice, datorate poluării emisiilor de noxe produse de mașinile cu combustie internă, din domeniul transportului rutier, materializat prin Directiva 2016 / 2284 / UE - privind plafoanele naționale de emisii revizuite și Directiva 2015 / 2193 / UE - pentru reducerea poluării provenite de la instalațiile de combustie de dimensiuni medii.

Strategii

Comisia Europeană va depune eforturi pentru a sprijini toate statele membre la o implementare robustă, cu implicarea autorităților locale și regionale, pentru obținerea beneficiilor din momentul actual și până în anul 2030.

Astfel cum s-a subliniat în comunicările Comisiei Europene „O strategie europeană pentru o mobilitate cu emisii scăzute” din Iulie 2016 și „Europa în mișcare” din mai 2017, U.E. trebuie să accelereze tranziția Europei spre

mobilitatea cu zero emisii în direcția realizării unui sector al transporturilor decarbonizat și eficient din punct de vedere energetic

Ca parte a primului pachet privind mobilitatea, Comisia Europeană a revizuit printe altele, Directiva „Eurovigneta” în scopul, de a promova taxe bazate pe performanțele de emisie ale vehiculelor

Ca parte a celui de-al doilea pachet privind mobilitatea, Comisia Europeană are în prezent în lucru o serie de inițiative, în acest context, Comisia Europeană lucrează în prezent la standarde UE privind CO2 pentru automobile și camionete pentru a pregăti terenul pentru vehicule cu emisii zero sau scăzute într-o manieră neutră din punct de vedere tehnologic.

Este în curs o evaluare de impact, fiind examinate diferite opțiuni. Comisia Europeană revizulește, de asemenea, „Directiva privind vehiculele nepoluante” pentru a promova prin achiziții publice adoptarea de vehicule mai puțin poluante.

În plus, Comisia Europeană are de asemenea în vedere, prezentarea unei evaluări a cadrelor de politici ale statelor membre pentru dezvoltarea pieței combustibililor alternativi și infrastructura acestora. Acest raport decurge din cerința stipulată în *Directiva 2014/94/UE* privind instalarea infrastructurii pentru combustibilii alternativi, care impunea statelor membre să comunice Comisiei Europene, până la 18 noiembrie 2016, cadrele lor naționale de politică (NPF - *National Policy Frameworks*) cu privire la dezvoltarea pieței pentru combustibilii alternativi, inclusiv cu privire la dezvoltarea infrastructurii aferente necesare.

Raportul includea un *Plan de acțiune* în care sunt evidențiate acțiuni concrete și recomandări clare către statele membre pentru a elimina lacunele existente și pentru a răspunde necesităților identificate, precum și pentru a prezenta acțiunile de mobilizare a resurselor financiare.

În plus, *Mecanismul pentru interconectarea Europei* promovează deja implementarea unor strategii *MEMO/17/2821* privind combustibilii alternativi prin stimularea eficienței energetice, prin introducerea unor sisteme alternative de propulsie, inclusiv a unor sisteme de alimentare cu energie electrică, și prin furnizarea infrastructurii corespunzătoare.

Pentru perioada 2014-2020, Mecanismul pentru interconectarea Europei (MIE) - Transport are un buget de 24 de miliarde EUR.

Vehiculele cu emisii zero reprezintă, de asemenea, o prioritate specifică a *Grupului la nivel înalt GEAR 2030*, format din experți din sector sub conducerea comisarului Bienkowska. Un raport final al acestui grup, ar trebui să prezinte recomandări politice cu privire la promovarea competitivității sectorului automobilelor din UE, în special în ceea ce privește automobilele cu zero emisii și cele automatizate. Pe această bază, Comisia Europeană va prezenta ulterior propuneri concrete până în anul 2030.



PLANIMOB CAD
BIROU DE PROIECTARE
S.C. PLANIMOB CAD S.R.L
TEL: 0745-188967, FLORESTI, Jud. CLUJ

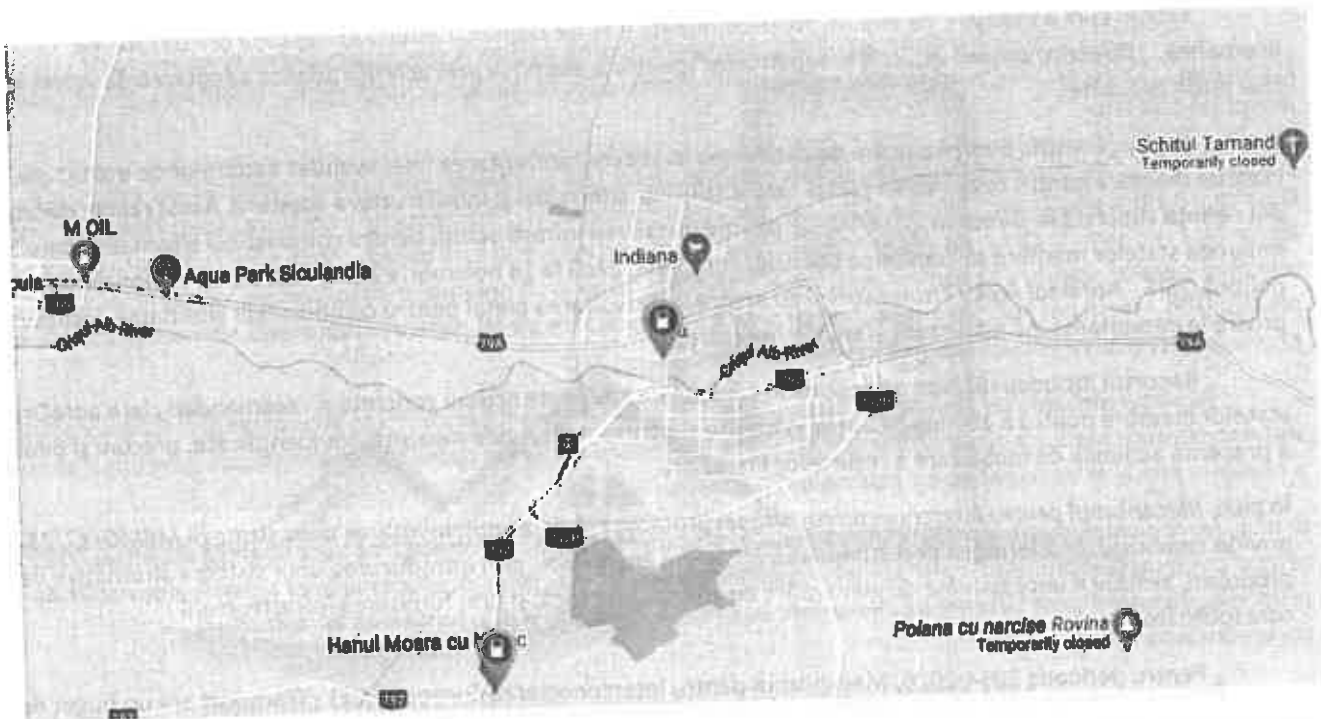
BENEFICIAR: ORAS INEU

OBIECTIV: „Amplasare statii de reincarcare pentru vehicule electrice in ORAS INEU”.

AMPLASAMENT: Jud. Arad, ORAS INEU, conform CF nr.315496, nr.308360, nr.315501, nr.308630; CF NR 308582, CF NR 300169, CF NR 315619, CF NR 308359, CF NR 308530, LOC MOCREA CF NR 30683;

2.3. Analiza situației existente și identificarea deficiențelor

Analizand site-ul specializat: <http://www.plugshare.com/>, se poate observa cu usurinta, ca in zona studiata nu exista statii de reincarcare a masinilor electrice suficiente pentru a Orasisface cererea in crestere a numarului acestora. Deficienta identificata este materializata prin imposibilitatea accesării a posesorilor de masini electrice, pe aria locatiilor delimitate, a statiiilor de reincarcare a masinilor electrice, ceea ce conduce la o descurajare a traficului electric, cu consecinte negative in plan turistic, implicat economic si de mediu.



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

2.4. Analiza cererii de bunuri si servicii, inclusiv prognoza pe termen mediu si lung privind evolutia cererii, in scopul justificarii necesitatii obiectivului de investitii

Analiza de piață arată că ponderea autoturismelor electrice și full hibride noi în totalul pieței auto locale a ajuns la 12,2%, perioada în Ianuarie - martie 2021, de la 5,5%, în primul trimestru al anului trecut.

Raportat la datele înregistrate la sfârșitul lunii martie 2020, în primele trei luni ale acestui an cele mai multe achiziții noi au fost consemnate în categoria autoturismelor full hibrid, respectiv 1.722 de unități, în creștere cu 58,6%.

De asemenea, vânzările de autoturisme plug-in hybrid au crescut cu 132,3%, la 360 de unități, în timp ce modelele full electrice au consemnat o majorare de 52,2%, până la 414 de exemplare.

Prognoze pe termen mediu și lung privind evoluția cererii

Sectorul energetic contribuie în mod esențial la dezvoltarea României, prin influența profundă asupra competitivității economiei, a calității vieții și a mediului. Pentru a susține pe termen lung așteptările consumatorilor, sectorul energetic românesc trebuie să devină mai robust din punct de vedere economic, mai avansat din punct de vedere tehnologic și mai puțin poluant. Punctul-focal al Strategiei Energetice este anul 2030, în orizontul cărui gravitează planificarea strategică și analiza de detaliu a sectorului energetic național. Strategia oferă o viziune și propuneri de dezvoltare a sectorului energetic până în 2030 și este centrată în jurul unui set de principii și obiective strategice fundamentale.

Realizarea obiectivelor strategice în orizontul anului 2030 presupune o ancorare riguroasă în realitatea sectorului energetic, cu o bună înțelegere a contextului internațional și a tendințelor de ordin tehnologic, economic și geopolitic. Pentru buna întemeiere a opțiunilor strategice, a fost realizat un studiu complex de modelare macroeconomică, cu simularea și compararea a numeroase scenarii de dezvoltare.

Proiecțiile pentru anul 2030 sunt bazate pe o modelare cantitativă cu grad ridicat de detaliu. Totodată, Strategia analizează și perspectiva pentru anul 2050, situată într-un context de transformări tehnologice, economice și de politici energetice, care vor influența dezvoltarea piețelor românești de energie. Proiecțiile pentru anul 2050 sunt, inevitabil, afectate de un grad mai mare de incertitudine, astfel că ele sunt relevante mai ales din punct de vedere al tendințelor generale, oferind o perspectivă de termen lung propunerilor strategice pentru 2030.

Figura 1 – Elementele ce definesc Strategia Energetică a României 2016-2030, cu perspectiva anului 2050



Principiile ale Strategiei Energetice Ca prim principiu, Strategia pune pe plan central interesele tuturor consumatorilor de energie – casnici, comerciali și instituționali. Documentul ține seamă de faptul că aceste nevoi și interese sunt diverse și în permanentă evoluție. În legătură cu aceasta, al doilea principiu este transparența și dialogul de substanță cu părțile interesate, atât în procesul de elaborare a Strategiei, cât și în procesul general de întocmire a politicilor. Modernizarea sistemului de guvernare energetică se bazează pe trei principii:

-o mai bună delimitare a funcțiilor statului de elaborator de politici și de reglementator de cea de deținător de active și de investitor;

-utilizarea mecanismelor pieței competitive în urmărirea obiectivelor strategice, pentru a da o perspectivă stabilă mediului investițional;

-respectarea neutralității tehnologice.

Neutralitatea tehnologică este importantă din perspectiva minimizării costului tranziției energetice; în urmărirea obiectivelor securității energetice și al reducerii emisiilor trebuie evitată tendința de a prescrie soluții tehnologice



specifice, ce nu sunt bazate pe principiile de eficiență economică. Neutralitatea tehnologică se bazează pe capacitatea pieței competitive de a selecta soluțiile tehnologice cele mai eficiente din punct de vedere al raportului performanță-cost, apte a contribui la realizarea obiectivelor strategice. Modelarea cantitativă oferă Indicații cu privire la competitivitatea relativă a tehnologiilor și la modul în care mixul lor poate contribui eficient la atingerea obiectivelor strategice.

2.5. Obiective preconizate a fi atinse prin realizarea investițiilor publice

Noi modificări ale Directivei 2010/31/UE au intrat în vigoare, iar clădirile rezidențiale și nerezidențiale trebuie să aibă stații de încărcare electrice până la 1 ianuarie 2025. Informațiile publicate de *ECONOMICA.net* pot fi preluate de alte publicații online doar în limita a 500 de caractere și cu citarea sursei cu link activ. Orice abatere de la această regulă constituie o încălcare a Legii 8/1996 privind dreptul de autor.

<http://www.economica.net/directiva-ue--statul-roman-trebuie-sa-asigure-statii-de-incarcare-pentru-masini-electrice-pana-in-2025-155540.html#bzz5Vu7wv72G>.

Oficialii UE au adus modificări acestei directive, iar una dintre acestea prevede că statele trebuie să stabilească cerințele pentru instalarea unui număr minim de puncte de încărcare pentru vehicule electrice pentru toate clădirile nerezidențiale cu peste douăzeci de locuri de parcare până la 1 ianuarie 2025.

De asemenea, *„În ceea ce privește clădirile nerezidențiale noi și clădirile nerezidențiale supuse unor renovări majore, care au mai mult de zece locuri de parcare, statele membre se asigură că este instalat cel puțin un punct de încărcare în înțelesul Directivei 2014/94/UE a Parlamentului European și a Consiliului”,* se mai arată în documentul citat.

Statele trebuie să asigure și infrastructura încastrată, și anume tubulatura pentru cabluri electrice, pentru cel puțin un loc de parcare din cinci, pentru a permite instalarea într-o etapă ulterioară a punctelor de încărcare pentru vehicule electrice în cazul în care parcare se află în interiorul clădirii și, în cazul renovărilor majore, măsurile de renovare includ parcare sau infrastructura electrică a clădirii sau dacă parcare este adiacentă fizic clădirii și, în cazul renovărilor majore, măsurile de renovare includ parcare sau infrastructura electrică a parcarii, se mai precizează în document.

Sunt scutite de aceste măsuri clădirile deținute și ocupate de întreprinderi mici și mijlocii, astfel cum sunt definite la Recomandarea 2003/361/CE a Comisiei.

3. IDENTIFICAREA, PROPUNEREA ȘI PREZENTAREA A MINIMUM DOUĂ SCENARII/OPTIUNI TEHNICO-ECONOMICE PENTRU REALIZAREA OBIECTIVULUI DE INVESTIȚII

3.1. Particularități ale amplasamentului:

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

INEU, jud. Arad, Str. REPUBLICII , Nr. 5.

Amplasare statii de reincarcare pentru vehicule electrice in ORAS INEU

Situare terenuri: intravilan. DOMENIUL PUBLIC ORAS INEU

Se propun 10 (zece amplasamente) - 11 STATII

Terenurile nu se află într-o zonă de interes arheologic.

I. Amplasament 1 Oras INEU, Str. Marasesti, CF NR. 315496

Numărul Stațiilor de Incarcare: 1 statie cu 2 puncte de reincarcare si 2 locuri de parcare:

Distanța tehnologică dintre statia de incarcare si transformatorul electric aferent: ~ 3.82m;

Modul de parcare a masinilor: *perpendicular cu axul drumului;*

Codul de identificare a transformatorului de medie / joasa tensiune: PTA;

II. Amplasament 2 Oras INEU, str.Calea Traian, CF NR. 308360

Numărul Stațiilor de Incarcare: 1 statie cu 2 puncte de reincarcare si 2 locuri de parcare:

Distanța tehnologică dintre statia de incarcare si transformatorul electric aferent: ~ 85.2m;

Modul de parcare a masinilor: *perpendicular cu axul drumului;*

Codul de identificare a transformatorului de medie / joasa tensiune: PTA;

III. Amplasament 3 Str. Closca, CF NR. 315496

Numărul Stațiilor de Incarcare: 1 statie cu 2 puncte de reincarcare si 2 locuri de parcare;

Distanța tehnologică dintre statia de incarcare si transformatorul electric aferent: ~ 5.25 m;

Modul de parcare a masinilor: *perpendicular cu axul drumului;*

Codul de identificare a transformatorului de medie / joasa tensiune: *PTA;*

IV. Amplasament 4 Str. Decebal, NR CF. 308630

Numărul Stațiilor de Incarcare: 1 statie cu 2 puncte de reincarcare si 2 locuri de parcare;

Distanța tehnologică dintre statia de incarcare si transformatorul electric aferent: ~ 9.50 m;

Modul de parcare a masinilor: *perpendicular cu axul drumului;*

Codul de identificare a transformatorului de medie / joasa tensiune: *PTA;*

V. Amplasament 5 Str. I.C.Bratianu, NR CF. 308582

Numărul Stațiilor de Incarcare: 1 statie cu 2 puncte de reincarcare si 2 locuri de parcare;

Distanța tehnologică dintre statia de incarcare si transformatorul electric aferent: ~ 38.11 m;

Modul de parcare a masinilor: *perpendicular cu axul drumului;*

Codul de identificare a transformatorului de medie / joasa tensiune: *PTA;*

VI. Amplasament 6 Loc. Ineu, NR CF. 3156169

Numărul Stațiilor de Incarcare: 1 statie cu 2 puncte de reincarcare si 2 locuri de parcare;

Distanța tehnologică dintre statia de incarcare si transformatorul electric aferent: ~ 4.94 m;

Modul de parcare a masinilor: *perpendicular cu axul drumului;*

Codul de identificare a transformatorului de medie / joasa tensiune: *PTA;*

VII. Amplasament 7 Str. Decebal, NR CF. 315619

Numărul Stațiilor de Incarcare: 1 statie cu 2 puncte de reincarcare si 2 locuri de parcare;

Distanța tehnologică dintre statia de incarcare si transformatorul electric aferent: ~ 9.50 m;

Modul de parcare a masinilor: *perpendicular cu axul drumului;*

Codul de identificare a transformatorului de medie / joasa tensiune: *PTA;*



VIII. Amplasament 8 Loc. Ineu, NR CF. 308359

Numărul Stațiilor de Incarcare: 1 statie cu 2 puncte de reincarcare si 2 locuri de parcare;

Distanța tehnologică dintre statia de incarcare si transformatorul electric aferent: ~ 6.34 m;

Modul de parcare a masinilor: *perpendicular cu axul drumului;*

Codul de identificare a transformatorului de medie / joasa tensiune: *PTA;*

IX. Amplasament 9 Loc. Ineu , NR CF. 308359

Numărul Stațiilor de Incarcare: 1 statie cu 2 puncte de reincarcare si 2 locuri de parcare;

Distanța tehnologică dintre statia de incarcare si transformatorul electric aferent: ~ 18.15 m;

Modul de parcare a masinilor: *perpendicular cu axul drumului;*

Codul de identificare a transformatorului de medie / joasa tensiune: *PTA;*

X. Amplasament 10 Loc. Ineu , NR CF. 308530

Numărul Stațiilor de Incarcare: 1 statie cu 2 puncte de reincarcare si 2 locuri de parcare;

Distanța tehnologică dintre statia de incarcare si transformatorul electric aferent: ~ 6.72 m;

Modul de parcare a masinilor: *perpendicular cu axul drumului;*

Codul de identificare a transformatorului de medie / joasa tensiune: *PTA;*

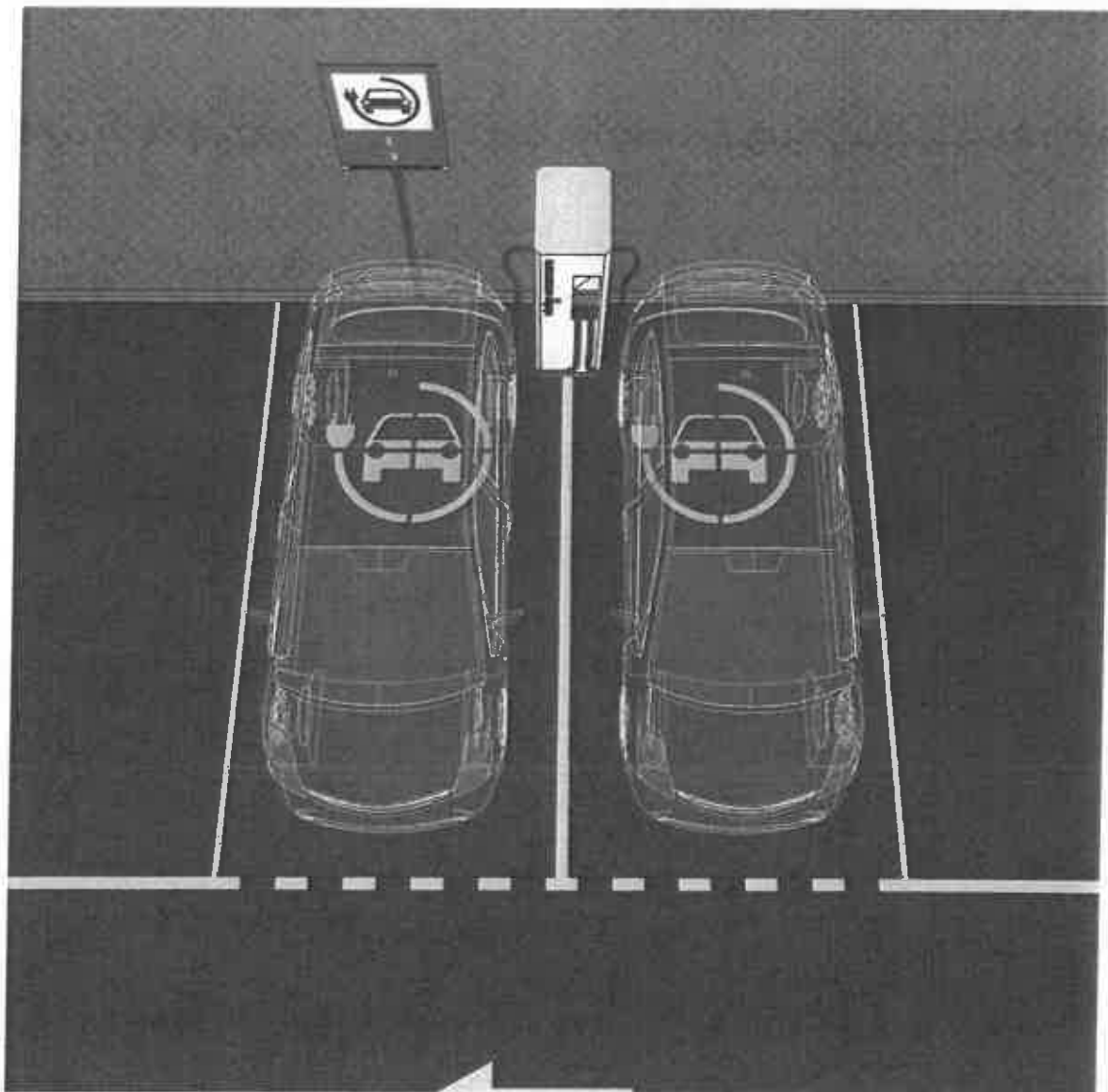
XI. Amplasament 11 Loc. Mocrea, NR CF. 306835

Numărul Stațiilor de Incarcare: 1 statie cu 2 puncte de reincarcare si 2 locuri de parcare;

Distanța tehnologică dintre statia de incarcare si transformatorul electric aferent: ~ 155.46 m;

Modul de parcare a masinilor: *perpendicular cu axul drumului;*

Codul de identificare a transformatorului de medie / joasa tensiune: *PTA;*



Indicatori pentru un amplasament:

Indicatori tehnici-PROPUSI

Gabarit necesar 1 loc de incarcare	2.5x5.00 m
Suprafata 1 loc de incarcare	12.50 m ²
Numar locuri incarcare asigurate	2 bucati
Gabarit necesar (2 locuri+statie)	5.20x5.00 m
Suprafata necesara (2 locuri+statie)	26.00 m ²
Numar statii de incarcare	1 bucata
Numar panouri Informare/semnalizare	1 bucata

b) relații cu zone învecinate, accesuri existente și/sau căi de acces posibile;
Terenurile studiat se învecinează după cum urmează:

A. SCENARIUL 1

I. Amplasament 1 Oras INEU, Str. Marasesti, CF NR. 315496

In amplasament se vor asigura toate facilitățile pentru funcționarea unei statii de reincarcare cu doua puncte de reincarcare, cu capabilitatea de incarcare rapida in curent continuu de 50 KW și de 22 KW in curent alternativ.

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

II. Amplasament 2 Oras INEU, str.Calea Traian, CF NR. 308360

In amplasament se vor asigura toate facilitățile pentru funcționarea unei statii de reincarcare cu doua puncte de reincarcare, cu capabilitatea de incarcare rapida in curent continuu de 50 KW si de 22 KW in curent alternativ.

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



III. Amplasament 3 Str. Closca, CF NR. 315496

In amplasament se vor asigura toate facilitățile pentru funcționarea unei statii de reincarcare cu doua puncte de reincarcare, cu capabilitatea de incarcare rapida in curent continuu de 50 KW si de 22 KW in curent alternativ.

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

IV. Amplasament 4 Str. Decebal, NR CF. 308630

In amplasament se vor asigura toate facilitățile pentru funcționarea unei statii de reincarcare cu doua puncte de reincarcare, cu capabilitatea de incarcare rapida in curent continuu de 50 KW si de 22 KW in curent alternativ.

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

V. Amplasament 5 Str. I.C.Bratianu, NR CF. 308582

In amplasament se vor asigura toate facilitățile pentru funcționarea unei statii de reincarcare cu doua puncte de reincarcare, cu capabilitatea de incarcare rapida in curent continuu de 50 KW si de 22 KW in curent alternativ.

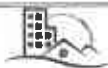
Stațiile de reîncărcare vor fi formate din minimum două puncte de reîncărcare, alimentate de același punct de livrare din rețeaua publică de distribuție, din care un punct de reîncărcare permite încărcarea multistandard în curent continuu la o putere ≥ 50 kW și un punct de reîncărcare permite încărcarea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

VI. Amplasament 6 Loc. Ineu, NR CF. 3156169

In amplasament se vor asigura toate facilitățile pentru funcționarea unei statii de reincarcare cu doua puncte de reincarcare, cu capabilitatea de incarcare rapida in curent continuu de 50 KW si de 22 KW in curent alternativ.

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

VII. Amplasament 7 Str. Decebal, NR CF. 315619



In amplasament se vor asigura toate facilitățile pentru funcționarea unei statii de reincarcare cu doua puncte de reincarcare, cu capabilitatea de incarcare rapida in curent continuu de 50 KW si de 22 KW in curent alternativ.

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

VIII. Amplasament 8 Loc. Ineu, NR CF. 308359

In amplasament se vor asigura toate facilitățile pentru funcționarea unei statii de reincarcare cu doua puncte de reincarcare, cu capabilitatea de incarcare rapida in curent continuu de 50 KW si de 22 KW in curent alternativ.

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

IX. Amplasament 9 Loc. Ineu , NR CF. 308359

In amplasament se vor asigura toate facilitățile pentru funcționarea unei statii de reincarcare cu doua puncte de reincarcare, cu capabilitatea de incarcare rapida in curent continuu de 50 KW si de 22 KW in curent alternativ.

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

X. Amplasament 10 Loc. Ineu , NR CF. 308530

In amplasament se vor asigura toate facilitățile pentru funcționarea unei statii de reincarcare cu doua puncte de reincarcare, cu capabilitatea de incarcare rapida in curent continuu de 50 KW si de 22 KW in curent alternativ.

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

XI. Amplasament 11 Loc. Mocrea, NR CF. 306835



BENEFICIAR: ORAS INEU

OBIECTIV: „Amplasare statii de reincarcare pentru vehicule electrice in ORAS INEU”.

AMPLASAMENT: Jud. Arad, ORAS INEU, conform CF nr.315496, nr.308360, nr.315501, nr.308630; CF NR 308582, CF NR 300169, CF NR 315619, CF NR 308359, CF NR 308530, LOC MOCREA CF NR 30683;

In amplasament se vor asigura toate facilitățile pentru funcționarea unei statii de reincarcare cu doua puncte de reincarcare, cu capabilitatea de incarcare rapida in curent continuu de 50 KW si de 22 KW in curent alternativ.

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

B. SCENARIUL 2

I. Amplasament 1 Oras INEU, Str. Marasesti, CF NR. 315496

In amplasament se vor asigura toate facilitățile pentru funcționarea a doua statii de reincarcare cu patru puncte de reincarcare, cu capabilitatea de incarcare rapida in curent continuu de 50 KW si de 22 KW in curent alternativ.

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

II. Amplasament 2 Oras INEU, str.Calea Tralan, CF NR. 308360

In amplasament se vor asigura toate facilitățile pentru funcționarea a doua statii de reincarcare cu patru puncte de reincarcare, cu capabilitatea de incarcare rapida in curent continuu de 50 KW si de 22 KW in curent alternativ.

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

III. Amplasament 3 Str. Closca, CF NR. 315496

In amplasament se vor asigura toate facilitățile pentru funcționarea a doua statii de reincarcare cu patru puncte de reincarcare, cu capabilitatea de incarcare rapida in curent continuu de 50 KW si de 22 KW in curent alternativ.

Stațiile de reîncărcare vor fi formate din minimum două puncte de reîncărcare, alimentate de același punct de livrare din rețeaua publică de distribuție, din care un punct de reîncărcare permite încărcarea multistandard în

curent continuu la o putere ≥ 50 kW și un punct de reîncărcare permite încărcarea în curent alternativ la o putere ≥ 22 kW a vehiculelor electrice. Stația de reîncărcare va permite încărcarea simultană la puterile declarate.

IV. Amplasament 4 Str. Decebal, NR CF. 308630

In amplasament se vor asigura toate facilitățile pentru funcționarea a doua statii de reincarcare cu patru puncte de reincarcare, cu capabilitatea de incarcare rapida in curent continuu de 50 KW si de 22 KW in curent alternativ.

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

V. Amplasament 5 Str. I.C.Bratianu, NR CF. 308582

In amplasament se vor asigura toate facilitățile pentru funcționarea a doua statii de reincarcare cu patru puncte de reincarcare, cu capabilitatea de incarcare rapida in curent continuu de 50 KW si de 22 KW in curent alternativ.

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

VI. Amplasament 6 Loc. Ineu, NR CF. 3156169

In amplasament se vor asigura toate facilitățile pentru funcționarea a doua statii de reincarcare cu patru puncte de reincarcare, cu capabilitatea de incarcare rapida in curent continuu de 50 KW si de 22 KW in curent alternativ.

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

VII. Amplasament 7 Str. Decebal, NR CF. 315619

In amplasament se vor asigura toate facilitățile pentru funcționarea a doua statii de reincarcare cu patru puncte de reincarcare, cu capabilitatea de incarcare rapida in curent continuu de 50 KW si de 22 KW in curent alternativ.

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



putere \geq 22 kW a vehiculelor electrice. Stația de reîncărcare va permite încărcarea simultană la puterile declarate.

VIII. Amplasament 8 Loc. Ineu, NR CF. 308359

In amplasament se vor asigura toate facilitățile pentru funcționarea a doua statii de reincarcare cu patru puncte de reincarcare, cu capabilitatea de incarcare rapida in curent continuu de 50 KW si de 22 KW in curent alternativ.

Stațiile de reîncărcare vor fi formate din minimum două puncte de reîncărcare, alimentate de același punct de livrare din rețeaua publică de distribuție, din care un punct de reîncărcare permite încărcarea multistandard în curent continuu la o putere \geq 50 kW și un punct de reîncărcare permite încărcarea în curent alternativ la o putere \geq 22 kW a vehiculelor electrice. Stația de reîncărcare va permite încărcarea simultană la puterile declarate.

IX. Amplasament 9 Loc. Ineu , NR CF. 308359

In amplasament se vor asigura toate facilitățile pentru funcționarea a doua statii de reincarcare cu patru puncte de reincarcare, cu capabilitatea de incarcare rapida in curent continuu de 50 KW si de 22 KW in curent alternativ.

Stațiile de reîncărcare vor fi formate din minimum două puncte de reîncărcare, alimentate de același punct de livrare din rețeaua publică de distribuție, din care un punct de reîncărcare permite încărcarea multistandard în curent continuu la o putere \geq 50 kW și un punct de reîncărcare permite încărcarea în curent alternativ la o putere \geq 22 kW a vehiculelor electrice. Stația de reîncărcare va permite încărcarea simultană la puterile declarate.

X. Amplasament 10 Loc. Ineu , NR CF. 308530

In amplasament se vor asigura toate facilitățile pentru funcționarea a doua statii de reincarcare cu patru puncte de reincarcare, cu capabilitatea de incarcare rapida in curent continuu de 50 KW si de 22 KW in curent alternativ.

Stațiile de reîncărcare vor fi formate din minimum două puncte de reîncărcare, alimentate de același punct de livrare din rețeaua publică de distribuție, din care un punct de reîncărcare permite încărcarea multistandard în curent continuu la o putere \geq 50 kW și un punct de reîncărcare permite încărcarea în curent alternativ la o putere \geq 22 kW a vehiculelor electrice. Stația de reîncărcare va permite încărcarea simultană la puterile declarate.

XI. Amplasament 11 Loc. Mocrea, NR CF. 306835

In amplasament se vor asigura toate facilitățile pentru funcționarea a doua statii de reincarcare cu patru puncte de reincarcare, cu capabilitatea de incarcare rapida in curent continuu de 50 KW si de 22 KW in curent alternativ.

Stațiile de reîncărcare vor fi formate din minimum două puncte de reîncărcare, alimentate de același punct de livrare din rețeaua publică de distribuție, din care un punct de reîncărcare permite încărcarea multistandard în curent continuu la o putere \geq 50 kW și un punct de reîncărcare permite încărcarea în curent alternativ la o



putere ≥ 22 kW a vehiculelor electrice. Stația de reîncărcare va permite încărcarea simultană la puterile declarate.

Pentru ambele scenarii :

Se va asigura spațiul corespunzător, conform reglementărilor rutiere în vigoare, astfel încât la cererea factorilor de decizie din primărie, staționarea mașinilor electrice pentru reîncărcare se va realiza perpendicular cu axul drumului.

Locația va sigura accesul nediscriminator al publicului la stațiile de reîncărcare instalate și va beneficia de semnalizarea corespunzătoare.

Se va asigura vizibilitatea stațiilor electrice de reîncărcare în corespondența cu standardele europene și naționale în domeniu.

Stațiile de reîncărcare trebuie să fie în conformitate cu cerințele standardului pe părți SR EN IEC 61851 (Sistem de încărcare conductivă pentru vehicule electrice).

Stațiile de reîncărcare vor fi echipate cel puțin cu prize și conectori de tip 2 pentru vehicule, conform descrierii din standardul SR EN 62196-2, pentru încărcarea în curent alternativ, și cu conectori multistandard, dintre care unul este al sistemului de reîncărcare combinat Combo 2, conform descrierii din Standardul SR EN 62196-3, pentru încărcarea în curent continuu.

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 transferate. De asemenea, acest acces trebuie să permită interconectarea și comunicarea cu alte instalații similare în timp real.

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

Identificarea

Placutele indicatoare sau alte mijloace corespunzătoare de identificare, trebuie să permită recunoașterea destinației echipamentului.

Rețeaua de distribuție exterioară se realizează după schema de tip TN-S.

Racordul electric propus se va realiza prin intermediul unui bloc de măsură și protecție trifazat BMPT montat conform fișei de soluție/avizului tehnic de racordare compania de distribuție a energiei electrice.

Din BMPT se va realiza alimentarea cu energie electrică a stațiilor de încărcare, prin intermediul unui cablu subteran de tip CYAbY minim 5x50 mm², calculat pentru o lungime maximă de 50 m și respectiv o cădere de tensiune $\Delta U\% < 1\%$.

Contorizarea consumurilor de energie electrică se face cu un contor de energie electrică trifazat montat în BMPT.

Puterea instalată pentru acest receptor este de minim 100 kW, iar puterea absorbită este de 72 kW,

Cos $\varphi = 0.90$

Protectia instalatiei electrice va fi realizata prin intrerupatorul general 4P 125 A.

Amplasamentul fiecarui punct de alimentare a vehiculelor electrice va fi stabilit de beneficiar, astfel incat locatia propusa sa fie libera de sarcini si sa se afle in proprietatea beneficiarului (UAT).

Alimentarea cu energie electrica a statiilor de incarcare va fi realizata prin intermediul unei coloane subterane din cablu CYABY de la punctul de alimentare stabilit, conform fisei de solutie eleborata de compania de distributie a energiei electrice

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

NR CRT	DOCUMENT DE IDENTIFICARE A AMPLASAMENTULUI STATIEI	ADRESA AMPLASAMENTULUI STATIEI	COORDONATE GPS ALE AMPLASAMENTULUI STATIEI	NUMARUL PUNTELOR DE REINCARCARE AFERENT FIECAREI STATII	PUTEREA FIECARUI PUNCT DE REINCARCARE	NUMARUL DE LOCURI DE PARCARE ASIGURATE
1	CF NR 315496	Ineu	4626196N	2	72KW	2
			2150109E			
2	CF NR 308360	Ineu	4625414N	2	72KW	2
			2150235E			
3	CF NR 315501	Ineu	4625255N	2	72KW	2
			2150537E			
4	CF NR 308630	Ineu	4625305N	2	72KW	2
			2150241E			
5	CF NR 308582	Ineu	4625272N	2	72KW	2
			2150130E			
6	CF NR 300169	Ineu	4625366N	2	72KW	2
			2150065E			
7	CF NR 315619	Ineu	4625378N	2	72KW	2
			2149556E			
8	CF NR 308359	Ineu	4625189N	2	72KW	2
			2150039E			
9	CF NR 308359	Ineu	4625200N	2	72KW	2


			2149557E			
10	CF NR 308530	Ineu	4625091N	2	72KW	2
			2150005E			
11	CF NR 306835	Mocrea	4623105N	2	72KW	2
			2149204E			

d) surse de poluare existente în zonă;
Nu este cazul.


e) date climatice și particularități de relief;

Ineu

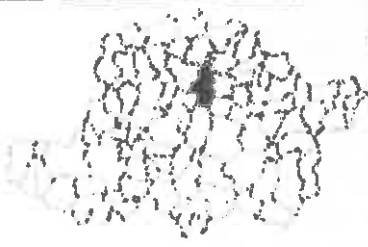
Town




Ineu Fortress



Coat of arms



Location in Arad County



Location in Romania

Coordinates: 46°28'33"N 21°30'13"E

Country	Romania
County	Arad
Government	
• Mayor (2020–2024)	Călin Abrudan ^[1] (PNL)
Area	116.62 km ² (45.03 sq mi)
Elevation	111 m (364 ft)
Population (2011) ^[2]	9,200
• Density	78/km ² (210/sq mi)
Time zone	EET/EEST (UTC+2/+3)
Postal code	316300
Area code	(+40) 02 57
Vehicle reg.	AR
Website	primaria.ineu.ro

Pe amplasamentul studiat și în zonele învecinate nu se constată fenomene geodinamice care să afecteze stabilitatea terenului și a construcției proiectate.

f) existența unor:

-rețele edilitare în amplasament care ar necesita relocare/protejare, în măsura în care pot fi identificate;

Terenurile dispun de rețele edilitare în imediata apropiere formate din rețele de electricitate

-posibile interferențe cu monumente istorice/de arhitectură sau situri arheologice pe amplasament sau în zona imediat învecinată; existența condițiilor specifice în cazul existenței unor zone protejate sau de protecție; în zona studiată nu sunt situri arheologice sau terenuri care aparțin unor instituții care fac parte din sistemul de apărare, ordine publică și siguranță națională.

- terenuri care aparțin unor instituții care fac parte din sistemul de apărare, ordine publică și siguranță națională;

Nu este cazul.

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

(i) date privind zonarea seismică:

Intensitatea seismică exprimată în grade MSK, (conf. legii nr. 575 / 2001, PAȚN Secțiunea 4 V-a, Zone de risc natural – Cutremur de pământ): zona 6, cu perioada medie de revenire la cca. 100 ani.

Caracteristicile pentru seisme cu intervalul mediu de recurență al magnitudinii IMR = 225 ani și 20% probabilitate de depășire, conform P 100-1/2013:

- $a_g = 0,10g$;

- $T_c = 0,7sec$.

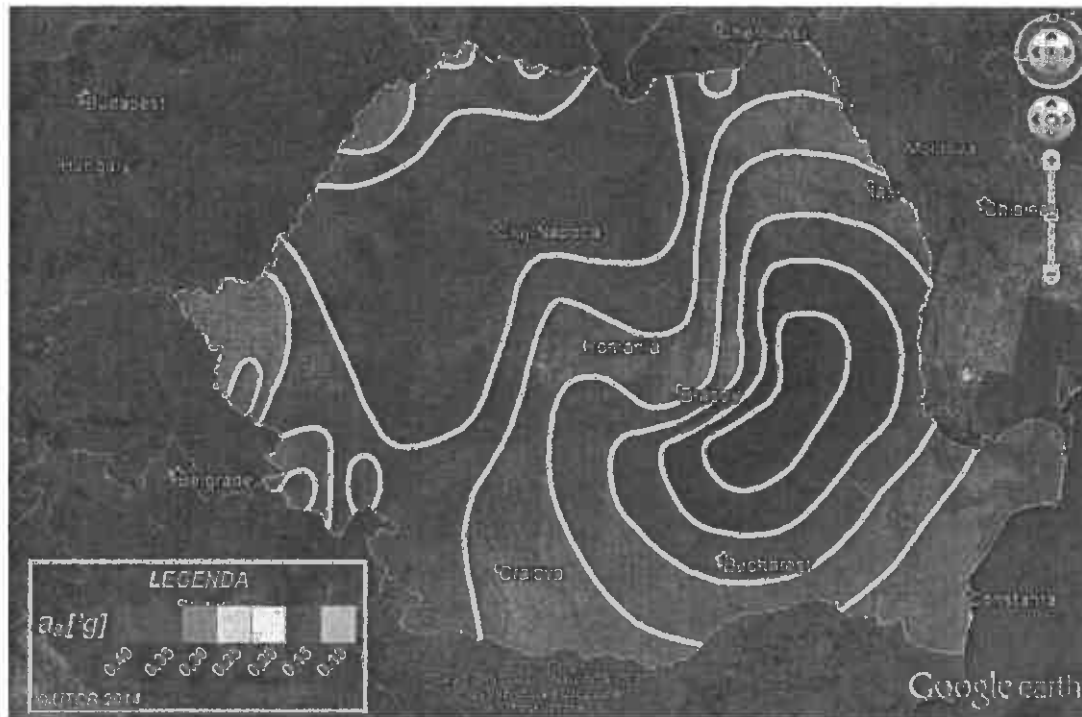
Codul P100-1/2013 prevede zonarea seismică a teritoriului României în termeni de valori de vârf ale accelerației terenului pentru proiectare, a_g , cu interval mediu de recurență de 225 ani adică 20% probabilitate de depășire în 50 de ani.



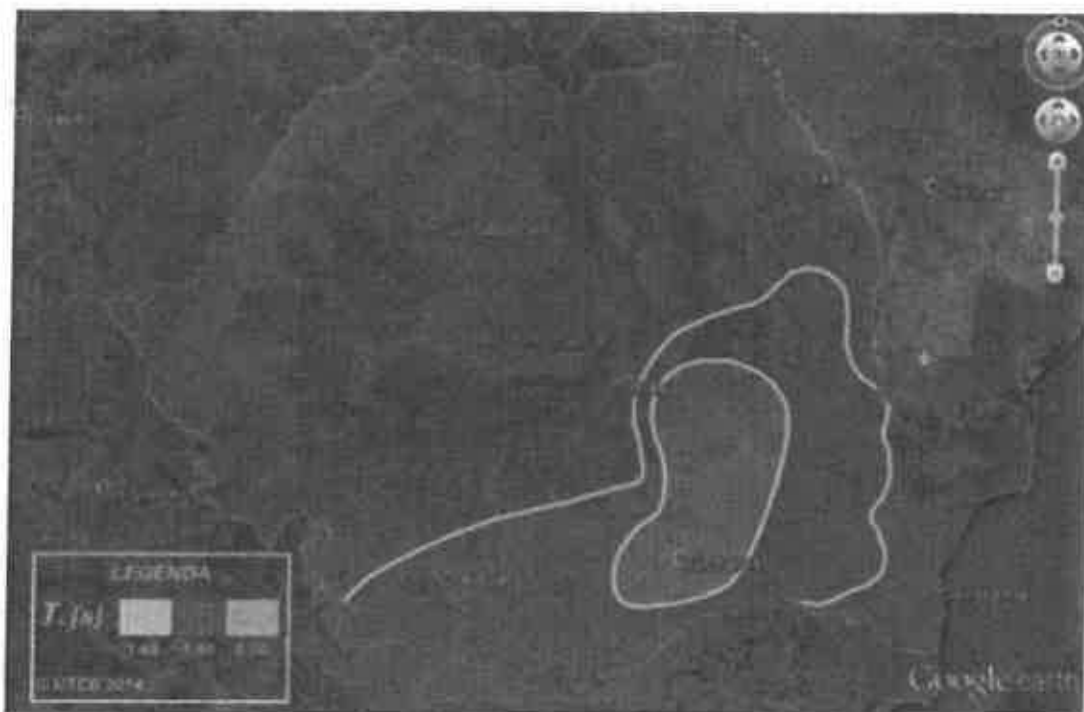
PLANIMOB CAD
BIROU DE PROIECTARE
S.C. PLANIMOB CAD S.R.L
TEL: 0745-188967, FLORESTI, Jud. CLUJ

BENEFICIAR: ORAS INEU
OBIECTIV: „Amplasare statii de reincarcare pentru vehicule electrice in ORAS INEU”.

AMPLASAMENT: jud. Arad, ORAS INEU, conform CF nr.315496, nr.308360, nr.315501, nr.308630; CF NR 308582, CF NR 300169, CF NR 315619, CF NR 308359, CF NR 308530, LOC MOCREA CF NR 30683;



Harta interactivă de zonare în termeni de valori de vârf ale accelerației terenului



harta interactivă de zonare în termeni de perioada de control (colt). Tc a spectrului de răspuns

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

Condițiile de efectuare a calculului terenului de fundare alcătuit din pamanturi, în vederea stabilirii unor dimensiuni ale bazelor de fundație care să conducă la presiuni acceptabile pe teren, sunt sintetizate în tabele specifice din documentele de specialitate. Condițiile care trebuie respectate în cazul calculului terenului de fundare pe baza presiunilor convenționale se diferențiază funcție de tipul încărcării și de gruparea de încărcare (gruparea fundamentală GF, gruparea specială GS) după normativul NP 112-2014. Presiunile convenționale sunt presiuni acceptabile stabilite pe cale empirică ținând seama de experiența de construcție din țară (NP- 112-2014).

Coroborand proprietatile fizico-mecanice ale pamanturilor studiate din amplasamentul indicat de beneficiar si cele constatate mai sus, se recomanda:

-**Preslunea conventionala** - Fundarea constructiilor in strat de pietris si nisip prafos, folosind in calcul valoarea de baza a preslunii conventionale pe teren conform (NP-112- 2014), de 350kPa.

- **Apa subterana** - Nivelul hidrostatic al acviferului freatic nu a fost intalnit in investigatiile executate pana la adancimea de 2 m.

(iii) date geologice generale;

Terenurile din amplasamentele indicate de beneficiar sunt situate in plan orizontal, prezinta stabilitate generala si locala, nefiind afectate de fenomene fizico-geologice actuale (alunecari de teren sau inundatii).

(iv) date geotehnice obtinute din: planuri cu amplasamentul forajelor, fise complexe cu rezultatele determinarilor de laborator, analiza apei subterane, raportul geotehnic cu recomandari pentru fundare si consolidari, harti de zona regeotehnica, arhive accesibile - *dupa caz*.

In vederea stabilirii exigentelor proiectarii geotehnice se stabileste categoria geotehnica.

Categoria poate fi verificata si eventual schimbata in fiecare faza a procesului de proiectare si executie. Categoria geotehnica este asociata cu riscul geotehnic (NP-074-2014 Anexa A1.2).

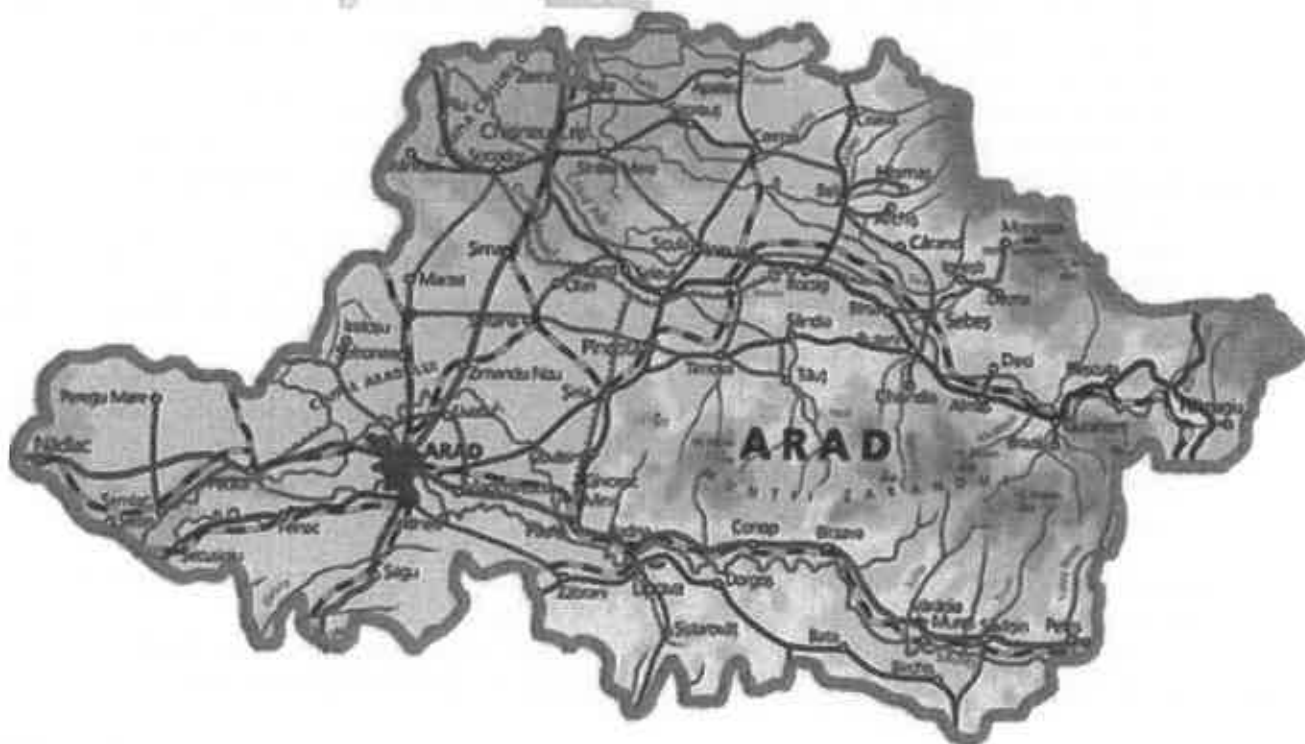
Avand in vedere prevederile din normativul NP 074/2014, categoria geotehnică în care se poate încadra sistemul construcție-teren este 2, deci risc geotehnic "moderat".

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

Avand in vedere greutatea specifica de valori nesemnificative in raport cu dimensiunea si aria de acoperire < 350Kg pentru o suprafata de ~ 2 m² la o inaltime de ~ 170 cm nu se impun masuri speciale antisismice mai mult decat cele recomandate de producatorul echipamentului.

- (vi) caracteristicile din punct de vedere hidrologic stabilite in baza studiilor existente, a documentarilor, cu indicarea surselor de informare enuntate bibliografic

Din analiza bilanțului hidrologic, se pun în evidență zone cu bilanțuri hidrice variate acesta fiind determinată de marea diversitate de organizare a geosistemului morfologic. Arile cu circuit intens al apei se întâlnesc în unitățile periferice iar cele cu circulație lentă în arile depresionare centrale. Zona se încadrează la cea de-a doua formă de circulație a apei, aspect pus în evidență și de configurația respectiv modul de organizare a geosistemului hidrografic din culoar. Acesta contribuie într-o mică măsură la creșterea debitului cursurilor de apă ce îl tranzitează datorită faptului că receptorii hidrografici (segmentul superior al bazinului care este specializat în receptarea precipitațiilor) se află amplasați în zona periferică. De asemenea, cantitățile de precipitații ce cad în culoar sunt mici în raport cu valorile din arile montane, la care se adaugă valori ridicate ale evapotranspirației (530-550 mm în aria estică a culoarului afectată de procese de tip föhn și scade la valori de sub 500 mm în rest).



HARTA HIDROLOGICA JUDETUL ARAD CF Arad County - Western Romania (dvhh.org)

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

PRINCIPIUL DE DISTRIBUȚIE ȘI CONTORIZARE A ENERGIEI

La cererea beneficiarului se propune amplasarea 1 stație de încărcare destinat mașinilor electrice, pe fiecare amplasament, pe proprietatea beneficiarului, care să deservească încărcarea a două mașini electrice, pe locuri de parcare/stationare special amenajate, marcate și semnalizate.

Stațiile de încărcare vor îndeplini următoarele condiții:

- stațiile de reîncărcare trebuie să fie în conformitate cu cerințele standardului SR EN IEC 61851 (Sistem de încărcare conductivă pentru vehiculele electrice);
- stațiile de reîncărcare vor fi echipate cel puțin cu prize și conectori de tip 2 pentru vehicule, conform descrierii din standardul SR EN 62196-2, pentru încărcarea în curent alternativ și cu conectori multistandard, dintre care unul este al sistemului de reîncărcare combinat Combo 2, conform descrierii din Standardul SR EN 62196-3, pentru încărcarea în curent continuu;
- 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. De asemenea, acest acces trebuie să permită interconectarea și comunicarea cu alte instalații similare în timp real;
- asigură un minim de locuri de parcare, cel puțin egal cu numărul punctelor de reîncărcare aferente stațiilor solicitate, destinate exclusiv încărcării vehiculelor electrice, marcate cu culoarea verde, cu imaginea din panoul de Informare de la lit. (g). Marcajul se va menține pe toată perioada de implementare și monitorizare a proiectului;
- asigură accesul permanent și nediscriminatoriu publicului la stațiile de reîncărcare instalate prin proiect;
- prevede semnalizarea corespunzătoare și vizibilă a spațiilor în care sunt instalate stațiile de reîncărcare, în concordanță cu standardele europene și naționale în domeniu
- stațiile de reîncărcare comunică prin protocol de tip OCPP - Open Charge Point Protocol - minim 1.5 și dispun de meniu în limba română și în limba engleză.

Prezentul proiect stabilește soluțiile tehnice și condițiile de realizare a instalațiilor electrice exterioare. Rețeaua de distribuție exterioară se realizează după schema de tip TN-S. Racordul electric propus se va realiza prin intermediul unui bloc de măsură și protecție trifazat BMPT montat conform fișei de soluție/avizului tehnic de racordare compania de distribuție a energiei electrice.

Din BMPT se va realiza alimentarea cu energie electrica a statiilor de incarcare, prin intermediul unui cablu subteran de tip CYAbY minim 5x50 mmp, calculat pentru o lungime maxima de 50 m si respectiv o cadere de tensiune $\Delta U\% < 1\%$.

Contorizarea consumurilor de energie electrică se face cu un contor de energie electrică trifazat montat in BMPT.

Puterea instalata pentru acest receptor este de minim 100 kW, iar puterea absorbita este de 72 kW, $\cos \varphi = 0.90$

Protectia instalatiei electrice va fi realizata prin intrerupatorul general 4P 100 A.

Obiectivul de Investitii:

Amplasamentul fiecarui punct de alimentare a vehiculelor electrice va fi stabilit de beneficiar, astfel incat locatia propusa sa fie libera de sarcini si sa se afle in proprietatea beneficiarului (UAT).

Alimentarea cu energie electrica a statiilor de incarcare va fi realizata prin intermediul unei coloane subterane din cablu CYAbY de la punctul de alimentare stabilit, conform fisei de solutie elaborata de compania de distributie a energiei electrice

Descriere echipamente :

Modelul echipamentului va respecta caletul de sarcini, dupa cum urmeaza:

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

Stațiile de reîncărcare trebuie să fie în conformitate cu cerințele standardului pe părți SR EN IEC 61851 (Sistem de încărcare conductivă pentru vehicule electrice).

Stațiile de reîncărcare vor fi echipate cel puțin cu prize și conectori de tip 2 pentru vehicule, conform descrierii din standardul SR EN 62196-2, pentru încărcarea în curent alternativ, și cu conectori multistandard, dintre care unul este al sistemului de reîncărcare combinat Combo 2, conform descrierii din Standardul SR EN 62196-3, 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

Alegerea si montarea echipamentelor electrice:

Tensiune

Echipamentele trebuie sa corespunda la valoarea maxima a tensiunii(valoarea efectiva in tensiune alternativa) la care ele sunt alimentare in regim normal, ca si la supratensiunile susceptibile de a se produce.

Curent electric

Echipamentele trebuie alese tinand seama de curentul de utilizare (valoarea efectiva in cazul curentului alternatic) care le strabate in functionare normala.

Trebuie de asemenea sa fie luat in considerare curentul electric susceptibil sa le parcurga in conditii normale, tinand seama de durata de trecere a unui astfel de curent in functie de caracteristicile de functionare ale dispozitivelor de protectie(de exemplu scurtcircuit).

Frecventa

Daca frecventa are o influenta asupra caracteristicilor echipamentelor, frecventa nominala a echipamenteleor trebuie sa corespunda frecventei tensiunii din circuitul respectiv.

Puterea

Echipamentele alese pe baza caracteristicilor de putere trebuie sa poate fi utilizate la puterea maxima absorbita in functionare, tinand seama de conditiile nominale de functionare si de factorii de utilizare.

Compatibilitate

Echipamentele trebuie alese astfel incat sa nu produca efecte daunatoare asupra altor echipamente si asupra retelei de alimentare, in functionare normala, inclusiv in timpul manevrelor, in afara cazului in care se iau masuri corespunzatoare in timpul montajului.

Tinerea la tensiunea de impuls(soc)

Echipamentele trebuie alese astfel incat tinerea lor la tensiunea de impuls(soc) sa fie cel putin egala cu supratensiunea prezumata in punctul de instalare.

Influente externe si conditii de instalare

Echipamentele trebuie alese, montate si utilizate incat sa suporte in deplina siguranta solicitările si influentele externe la care pot fi supuse, specifice locului unde aceste echipamente sunt instalate, conform prevederilor producatorului. Atunci cand diferitele influente externe se produc simultan efectele pot fi independente sau sa influenteze mutual. Gradele de protectie trebuie alese in consecinta.

Accesibilitatea

Echipamentele, inclusiv sistemele de pozare, trebuie dispuse astfel incat sa permita manevrarea, inspectarea, intretinerea si accesul la conexiunile lor. Aceste posibilitati nu trebuie reduse semnificativ pentru montarea echipamentelor in carcase sau compartimente. La montarea in zidarie atunci cand este necesar accesul la cablul electric, acesta se monteaza in tub de protectie.

Identificarea

Placutele indicatoare sau alte mijloace corespunzatoare de identificare, trebuie sa permita recunoasterea destinatiei echipamentului, in afara cazurilor cand nu exista nici o posibilitate de confuzie.



Instalația pentru priza de pământ

Priza de pamant

Conform art 6.2.2.6 din I7/2011, este necesara folosirea unui sistem de protectie impotriva rasnetului.

Rețeaua de distribuție interioară se realizează după schema de tip TN-S.

Toate circuitele electrice vor fi protejate cu dispozitive cu protecții magnetotermice si diferentiale de 30 mA.

BENEFICIAR: ORAS INEU

OBIECTIV: „Amplasare statii de reincarcare pentru vehicule electrice in ORAS INEU”.

AMPLASAMENT: Jud. Arad, ORAS INEU; conform CF nr.315496, nr.308360, nr.315501, nr.308630; CF NR 308582, CF NR 300169, CF NR 315619, CF NR 308359, CF NR 308530, LOC MOCREA CF NR 30683;

Protectia dispozitivelor sensibile la supratensiuni datorate efectelor directe si indirecte ale trasnetului se va realiza prin dispozitivul de protectie la supratensiuni SPD pentru protectia liniei de alimentare cu energie electrica, montat atat la intrarea in tabloul electric de alimentare al statiei de incarcare.

Pentru asigurarea securitatii personalului de exploatare si interventie in cazul ajungerii la potentiale periculoase a partilor metalice ale instalatiilor electrice care in mod normal nu sunt sub tensiune, dar pot ajunge sub tensiune in cazul defectelor de Izolatie, s-a prevazut legarea tuturor acestor parti metalice (tablouri electrice, echipamente, etc) la conductorul de protectie si la centura instalatiei de legare la pamant, conform prevederilor in vigoare.

Rezistenta de dispersie a prizei de pamant va avea valoarea de maxim 4 ohm.

Priza de pamant va fi de tip artificiala.

Aceasta se va realiza realizata prin dispunerea in jurul echipamentului a unei platbande otel zincat 40x4mm, si electrozi de impamantare $\varnothing 2\frac{1}{2}$ " l=1.5 montati din aproximativ 3 in 3 m.

- dupa realizarea prizei de pamant se va masura rezistenta de dispersie a prizei de pamant si se va completa un buletin de masurari; daca aceasta depaseste valoarea de 1 Ω se va realiza o priza de pamant artificiala suplimentara conectata la prima priza de pamant, prin adaugarea de platbanda otel zincat 40x4mm si electrozi $\varnothing 2\frac{1}{2}$ " l=1.5 m ingropate in pamant pana se va obtine valoarea de 1 Ω

Protectia impotriva socurilor electrice

Pentru protejarea utilizatorilor impotriva socurilor electrice prin atingere indirecta accidentala s-a prevazut alimentarea tuturor aparatelor electrice prin intermediul prizelor cu contact de protectie. Conductorul de protectie, impreuna cu partea metalica, sasiul Tabloului electric general se conecteaza la priza de pamant de protectie.

Regula fundamentala (conform cu recomandarile din SR:EN 61140). Regula fundamentala a protectiei impotriva socurilor electrice consta in aceea ca:

a. partile active periculoase nu trebuie sa fie accesibile in conditii normale de functionare.

Aceasta se realizeaza prin protectia de baza (vechea denumire era „protectie la atingere directa”) si

b. partile conductoare accesibile ce accidental ar ajunge sub tensiune sa nu devina parti active periculoase in caz de simplu defect. Aceasta se realizeaza prin “protectia la defect” (vechea denumire era “protectie la atingere indirecta”)

Masuri tehnice si organizatorice pentru protectia de baza (protectia impotriva atingerilor directe).

A. Masurile tehnice de protectie sunt:

- izolatie de baza a partilor active ;
- bariere sau carcase ;
- obstacole (destinate protejarii persoanelor calificate sau instruite – nu sunt destinate persoanelor obisnuite) ;
- amplasarea in afara zonei de accesibilitate la atingere ;



- limitarea tensiunii de alimentare, care sa nu depaseasca limitele TFJ (conform recomandarilor din SR CEI / TS 61201) ;
 - folosirea mijloacelor individuale de protectie electroizolante certificate;
 - alte masuri ce respecta regula fundamentala.
- Ca masura tehnica suplimentara se utilizeaza protectia cu dispozitive de curent diferential rezidual (DDR) de cel mult 30mA, masura adoptata pentru toate cicruitele de prize si iluminat.

B. Masurile organizatorice sunt:

- scoaterea de sub tensiune a instalatiei la care se lucreaza ;
- executarea interventiilor la instalatiile electrice numai de catre persoane calificate ;
- executarea interventiilor în baza unela dintre formele de lucru, conform prevederilor Hotarârii Guvernului nr. 1146/2006;
- elaborarea unor instructiuni de lucru;

Partile active trebuie sa fie acoperite complet cu o izolatie care se poate îndeparta numai prin distrugere. Pentru echipament izolatia trebuie sa îndeplineasca prescriptiile din standardele relevante pentru echipamentul electric.

Partile active trebuie sa fie instalate în interiorul carcaselor sau în spatel barierelor care asigure un grad de protectie cel puțin IPXXB sau IP 2X, cu exceptia cazului în care sunt necesare deschideri mai mari în timpul înlocuirii unor elemente, precum dullii sau elemente de înlocuire ale sigurantelor fuzibile sau a cazurilor în care sunt necesare deschideri mari pentru a permite functionarea corecta a echipamentului :

- masuri suplimentare trebuie luate pentru a împiedica persoanele sau animalele domestice sa atinga neintentionat partile active;
 - exista asigurarea ca persoanele sa fie informate despre partile active care pot fi atinse intentionat, prin deschiderea barierelor sau carcaselor;
 - deschiderea sa fie asa de mica încât sa corespunda prescriptiilor pentru o functionare corecta.
- Suprafetele orizontale de sus ale carcaselor, care pot fi usor accesibile, trebuie sa aiba un grad de protectie de cel puțin IPXXD sau IP4X.

Masuri tehnice pentru protectia la defect (protectia împotriva atingerilor indirecte)

Protectia în caz de defect (protectia la atingere indirecta) se realizeaza numai prin masuri tehnice. Acestea sunt :

- masuri tehnice principale :
- legarea la pamânt a partilor conductoare accesibile (ce accidental ar putea fi puse sub tensiune) în conditiile specifice fiecarui sistem de alimentare : TN, TT, IT;
- utilizarea tensiunilor reduse – TFJS si TFJP ;
- separarea de protectie, pentru un singur receptor ;

BENEFICIAR: ORAS INEU
**OBIECTIV: „Amplasare statii de reincarcare pentru vehicule
electrice in ORAS INEU”.**

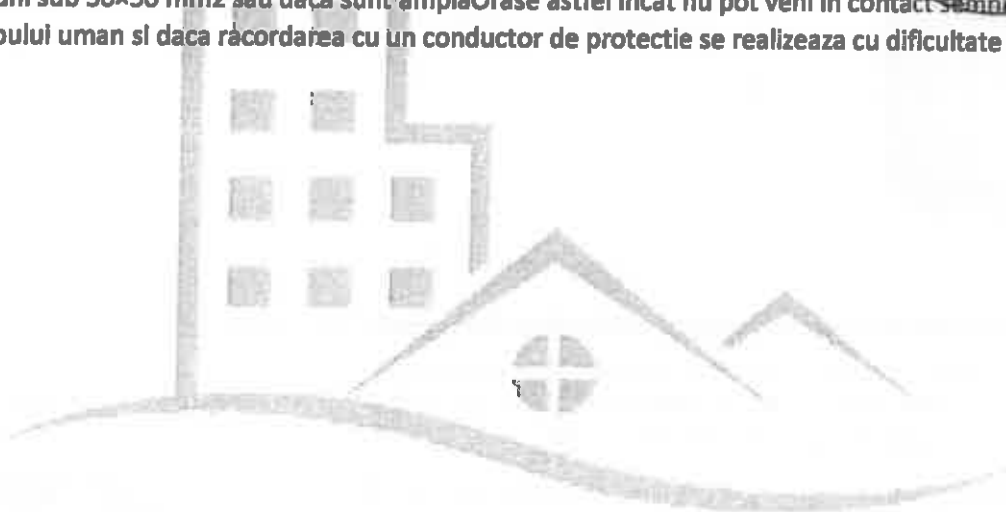
**AMPLASAMENT: Jud. Arad, ORAS INEU, conform CF nr.315496,
nr.308360, nr.315501, nr.308630; CF NR 308582, CF NR 300169, CF
NR 315619, CF NR 308359, CF NR 308530, LOC MOCREA CF NR
30683;**

- izolarea dubla sau întărită a echipamentelor electrice – clasa II de izolație;
- mtsuri tehnice suplimentare :
- deconectarea automata la aparitia unui curent electric de defect periculos, prin utilizarea dispozitivelor de curent diferential rezidual DDR ;
- legatura de echipotentializare de protectie suplimentara;
- izolarea zonei de manipulare a omului (izolarea amplasamentului);
- deconectarea automata la aparitia tensiunii de atingere ;
- folosirea mijloacelor individuale de protectie electroizolante certificate;
- alte masuri tehnice suplimentare ce respecta regula fundamentala.

Masurile suplimentare insotesc întotdeauna o masura tehnica principala si se prevad în :

- instalatiile electrice din mediile periculoase si foarte periculoase ;
- cazurile în care se utilizeaza conductoare din aluminiu cu sectiunea mai mica de 16 mm²

Protectia în caz de defect poate fi omisa pentru un echipament cu parti conductoare accesibile INGHER
de dimensiuni sub 50×50 mm² sau dacă sunt amplasate astfel încât nu pot veni în contact semnificativ cu o
parte a corpului uman si dacă racordarea cu un conductor de protectie se realizeaza cu dificultate sau este
nesigura





PLANIMOB CAD
BIROU DE PROIECTARE
S.C. PLANIMOB CAD S.R.L
TEL: 0745-188967, FLORESTI, Jud. CLUJ

BENEFICIAR: ORAS INEU
OBIECTIV: „Amplasare statii de reincarcare pentru vehicule electrice in ORAS INEU”.
AMPLASAMENT: Jud. Arad, ORAS INEU, conform CF nr.315496, nr.308360, nr.315501, nr.308630; CF NR 308582, CF NR 300169, CF NR 315619, CF NR 308359, CF NR 308530, LOC MOCREA CF NR 30683;

- Caracteristici tehnice si parametri specifici obiectivului de investiti



Nota: Imagini cu titlu informativ(sau similar)

- 1 Incarcarea, pentru fiecare vehicul până la 125 km în 30 de minute.
- 2 sa deserveasca incarcarea a 2 masini simultan, dintr-un punct de incarcare in curent continuu DC, debitand o putere activa ≥ 50 kW si din al doilea punct de incarcare in curent alternativ CA, debitand o putere activa de ≥ 22 kW.
- 3 Statia electrica de incarcare sa aiba 3 tipuri de cabluri electrice de interconectare: CHAdeMO, CCS 2, AC Type 2.
- 4 Statia electrica de incarcare sa aiba cablu electric fix pentru alimentarea masinilor electrice in curent alternativ [AC] si curent continuu [DC].
- 5 statia electrica de incarcare sa aiba sistem de citire de tip RFID - Radio-Frequency Identification (Identificare prin frecventă radio).
- 6 Statia electrica de incarcare sa aiba sistem de generatie a treia de comunicatie radio mobilă 3G Universal Mobile Telecommunications System (UMTS).
- 7 Statia electrica de incarcare sa aiba sistemul de comunicatie de tip Open



BENEFICIAR: ORAS INEU

OBIECTIV: „Amplasare statii de reincarcare pentru vehicule electrice in ORAS INEU”.

AMPLASAMENT: Jud. Arad, ORAS INEU, conform CF nr.315496, nr.308360, nr.315501, nr.308630; CF NR 308582, CF NR 300169, CF NR 315619, CF NR 308359, CF NR 308530, LOC MOCREA CF NR 30683;

Charge Point Protocol (OCPP) versiunea minim 1.6.

8 Statia electrica de incarcare trebuie sa se conecteze prin intermediul unui modem UMTS si prin intermediul sistemului de conexiune încorporat de tip Ethernet.

9 Statia electrica de incarcare trebuie sa poata fi pornita sau oprita prin intermediul sesiunii de încărcare cu un card magnetoelectric de încărcare sau de la distanță prin intermediul aplicației de tip WEB.

10 Statia electrica de incarcare sa aiba carcasa dintr-un material robust, cu rezistență la impact (din oțel inoxidabil acoperit cu pulbere), ce face carcasa rezistentă la șocuri, rezistentă la intemperii și colorfast (*compatibilă IK10 și IP54*).

11 Statia electrica de incarcare sa aiba un sistem de citire a cardurilor prin scanarea unei zone dedicate sau prin intermediul aparatului de identificare la purtator tokenul, in vederea pornirii sau opririi sesiunii de încărcare.

12 Statia electrica de incarcare sa aiba un sistem de oprire de urgenta de tip EPO (Emergency Power Off).

13 Statia electrica de incarcare sa aiba cabluri de încărcare compatibile cu modul CHAdeMO, cât și cu modul CCS2.

14 Statia electrica de incarcare trebuie sa aiba lumini pentru indicarea starii de functionare, prin indicarea selectiva pentru determinarea fiecei faze a starii de încărcare în timp real.

15 Statia electrica de incarcare poate sa aiba punctele de reincarcare in curent alternativ AC si curent continuu DC separate la distanta de 2-3 m, astfel in cat sa se poata alimenta in mod facil doua masini electrice simultan, parcate in lungul axului drumului, in spic sau perpendicular pe axul drumului.

16 Statia electrica de încărcare sa aiba posibilitatea in viitor de expandare a punctelor de alimentare prin atasarea unei "unitati de conectare" suplimentare.

17 Statia electrica de incarcare sa aiba in dotare un kit de amplasare in beton care se gaseste in furnitura echipamentului.

18 Statia electrica de incarcare sa realizeze urmarirea si setarea automata a costurilor de incarcare.

19 Statia electrica de incarcare sa aiba posibilitatea realizarii unui management eficient si usor a mai multor statii de incarcare prin configuratia Hub / Oras@lite.INGINER

20 Statia electrica de incarcare sa aiba posibilitatea sa distribuie eficient energia disponibila prin intermediul serviciilor de Smart Charging.

21 Statia electrica de incarcare sa permita clientului sa acceda la tarifele de incarcare configurabile.





PLANIMOB CAD
BIROUL DE PROIECTARE
S.C. PLANIMOB CAD S.R.L.
TEL: 0745-188967, FLORESTI, Jud. CLUJ

BENEFICIAR: ORAS INEU

OBIECTIV: „Amplasare statii de reincarcare pentru vehicule electrice in ORAS INEU”.

AMPLASAMENT: Jud. Arad, ORAS INEU, conform CF nr.315496, nr.308360, nr.315501, nr.308630; CF NR 308582, CF NR 300169, CF NR 315619, CF NR 308359, CF NR 308530, LOC MOCREA CF NR 30683;

22 Statia electrica de incarcare sa permita mentenanta si actualizari de software de la distanta.

Parametrii Specifici obiectivului de Investitii

- Stație de încărcare rapidă DC multistandard T54 CJT CE (22 kW AC)
- Stație de încărcare rapidă - 50kW putere de ieșire continuă 1 x 50kW (max) ieșire: 150-500VDC max.
- Cablu de minim 2.5 metri + conector Combo CCS2, cablu de minim 2,5 metri + conector Chademo , Priza Type2 de 22 kW AC.
- Contorizare de bază AC la ieșirea de curent alternativ.
- Încărcare simultană între curent alternativ și curent continuu (conexiune la rețea 125 A)
- Cititorul RFID activează funcționalitatea de autentificare RFID. ISO / IEC14443A / B, ISO / IEC15693, FeliCa™ 1, modul cititor NFC. Avantaj LEGIC Temperatură: -35 ° C până la +55 ° C (se aplică caracteristicile de evaluare)
- Dimensiunea dulapului: 565 x 780 x 1900 mm, IP54, carcasa din oțel inoxidabil acoperit cu pulbere interfața
- OCPP 1.5, modem Ethernet și 3G
 - Indicatori status / HMI: 2 indicatori LED / ecran LCD de 7”.
 - Standarde de comunicare: GSM/ GPRS / UMTS sau Ethernet.
 - Greutate: 350 kg (cu bateria opțională)/ 350 kg (fără bateria opțională)
 - Montare: Podea / Sol cu kit de prindere și etansare.
 - Înălțime maximă de funcționare: +2000m deasupra nivelului mării.
- garantie 5 ani
 - Certificare CE: *Da*.
 - Conformitate: EN/IEC 61851-1, EN/IEC 61851-21, EN/IEC 61851-22, EN/IEC 62056,
 - EN/IEC 62196-1, EN/IEC 62196-2, EN/IEC IEC 62305-4, EN/IEC 60950, Low Voltage Directive 2014/35/EU, ChaDeMo, ZE-Ready, EDF HN 64-S-41, EDF HN 64-S-43, EDF HN 64-S-52, UTE C 12.101, UTE C15.100, UTE C15.103, UTE C15.106, UTE C15.107
 - Conformitate E.M.I.: EN/IEC61000-2-2, EN/IEC 61000-3-2, EN/IEC 61000-3-12, EN/IEC 61000-4-2, EN/IEC 61000-4-3, EN/IEC 61000-4-4, EN/IEC 61000-4-5, EN/IEC 61000-4-11, CISPR 16-2-1, CISPR 16-2-3, CISPR 22, EMC Directive 2014/30/EU



- Autorizare: RFID / NFC (ISO 14443, ISO 18092, ISO 15693, ISO 18000-3, Calypso, Mifare Ultralight C , -Classic, -Desfire).
- varianta constructivă de realizare a investiției, cu justificarea alegerii acesteia;

Prin proiect se propune:

NR CRT	DOCUMENT DE IDENTIFICARE A AMPLASAMENTULUI STATIEI	ADRESA AMPLASAMENTULUI STATIEI	COORDONATE GPS ALE AMPLASAMENTULUI STATIEI	NUMARUL PUNTELOR DE REINCARCARE AFERENT FIECAREI STATII	PUTEREA FIECARUI PUNCT DE REINCARCARE	NUMARUL DE LOCURI DE PARCARE ASIGURATE
1	CF NR 315496	Ineu	4626196N	2	72KW	2
			2150109E			
2	CF NR 308360	Ineu	4625414N	2	72KW	2
			2150235E			
3	CF NR 315501	Ineu	4625255N	2	72KW	2
			2150537E			
4	CF NR 308630	Ineu	4625305N	2	72KW	2
			2150241E			
5	CF NR 308582	Ineu	4625272N	2	72KW	2
			2150130E			
6	CF NR 300169	Ineu	4625366N	2	72KW	2
			2150065E			
7	CF NR 315619	Ineu	4625378N	2	72KW	2
			2149556E			
8	CF NR 308359	Ineu	4625189N	2	72KW	2
			2150039E			
9	CF NR 308359	Ineu	4625200N	2	72KW	2
			2149557E			
10	CF NR 308530	Ineu	4625091N	2	72KW	2
			2150005E			
11	CF NR 306835	Mocrea	4623105N	2	72KW	2



PLANIMOB CAD
 BIROU DE PROIECTARE
 S.C. PLANIMOB CAD S.R.L
 TEL: 0745-188967, FLORESTI, Jud. CLUJ

BENEFICIAR: ORAS INEU
OBIECTIV: „Amplasare statii de reincarcare pentru vehicule electrice in ORAS INEU”.
AMPLASAMENT: Jud. Arad, ORAS INEU, conform CF nr.315496, nr.308360, nr.315501, nr.308630; CF NR 308582, CF NR 300169, CF NR 315619, CF NR 308359, CF NR 308530, LOC MOCREA CF NR 30683;

2149204E

In ambele scenarii analizate, echiparea și dotarea specifice sunt aceleași.

3.3. Costurile estimative ale investiției:

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

scenariul 1

DEVIZ GENERAL				
al obiectivului de investitii:				
DENUMIREA LUCRĂRII:				
AMPLASARE STĂTII DE REINCARCĂRE PENTRU VEHICULE ELECTRICE				
INEU				
BENEFICIAR -ORASUL INEU, JUD. ARAD				
TOTAL				
Faza de proiectare: S.F. + D.T.A.C. + P.Th.				
Nr. crt.	Denumirea capitolelor și subcapitolelor de cheltuieli	Valoare* (fără TVA)	TVA	Valoare cu TVA
		lei	lei	lei
1	2	3	5	6
CAPITOLUL 1 Cheltuieli pentru obținerea și amenajarea terenului				
1.1.	Obținerea terenului	0.00	0.00	0.00
1.2.	Amenajarea terenului	0.00	0.00	0.00
1.3.	Amenajari pentru protectia medlului si aducere la starea initiala	0.00	0.00	0.00

1.4.	Cheltuieli pentru relocarea/protectia utilitatilor	0.00	0.00	0.00
TOTAL CAPITOL 1		0.00	0.00	0.00
CAPITOLUL 2 Cheltuieli pentru asigurarea utilitatilor necesare obiectivului de investitii				
2.1.	Alimentare cu apa,gaze naturale, energie electrica	150,000.00	28,500.00	178,500.00
TOTAL CAPITOL 2		150,000.00	28,500.00	178,500.00
CAPITOLUL 3 Cheltuieli pentru proiectare si asistenta tehnica				
3.1.	Studii	0.00	0.00	0.00
	3.1.1. Studii de teren	0.00	0.00	0.00
	3.1.2. Raport privind impactul asupra mediului	0.00	0.00	0.00
	3.1.3. Alte studii specifice	0.00	0.00	0.00
3.2.	Documentatii-suport si cheltuieli pentru obtinerea de avize, acorduri si autorizatii	0.00	0.00	0.00
3.3.	Expertizare tehnica	0.00	0.00	0.00
3.4.	Certificarea performantei energetice si auditul energetic al cladirilor	0.00	0.00	0.00
3.5.	Proiectare	92,807.00	17,633.33	110,440.33
	3.5.1. Tema de proiectare	0.00	0.00	0.00
	3.5.2. Studiu de fezabilitate	0.00	0.00	0.00
	3.5.3. Studiu de fezabilitate/documentatie de avizare a lucrarilor de interventii si deviz general	72,200.00	13,718.00	85,918.00
	3.5.4. Documentatiile tehnice necesare in vederea obtinerii avizelor/acordurilor/autorizatiilor	0.00	0.00	0.00
	3.5.5. Verificarea tehnica de calitate a proiectului tehnic si a detaliilor de executie	8,000.00	1,520.00	9,520.00
	3.5.6. Proiect tehnic si detalii de executie	12,607.00	2,395.33	15,002.33
3.6.	Organizarea procedurilor de achizitie	0.00	0.00	0.00
3.7.	Consultanță	35,800.00	6,802.00	42,602.00



PLANIMOB CAD
BIROU DE PROIECTARE
S.C. PLANIMOB CAD S.R.L
TEL: 0745-188967, FLORESTI, Jud. CLUJ

BENEFICIAR: ORAS INEU

OBIECTIV: „Amplasare statii de reincarcare pentru vehicule electrice in ORAS INEU”.

AMPLASAMENT: Jud. Arad, ORAS INEU, conform CF nr.315496, nr.308360, nr.315501, nr.308630; CF NR 308582, CF NR 300169, CF NR 315619, CF NR 308359, CF NR 308530, LOC MOCREA CF NR 30683;

	3.7.1. Managementul de proiect pentru obiectivul de investitii	35,800.00	6,802.00	42,602.00
	3.7.2. Auditul financiar	0.00	-	-
3.8.	Asistenta tehnica	3,000.00	570.00	3,570.00
	3.8.1. Asistenta tehnica din partea proiectantului	1,000.00	190.00	1,190.00
	3.8.1.1. pe perioada de executie a lucrarilor	500.00	95.00	595.00
	3.8.1.2. pentru participarea proiectantului la fazele incluse in programul de control al lucrarilor de executie, avizat de catre Inspectoratul de Stat in Constructii	500.00	95.00	595.00
	3.8.2. Dirigentie de santier	2,000.00	380.00	2,380.00
	TOTAL CAPITOL 3	131,697.00	25,005.33	156,702.33
CAPITOLUL 4 Cheltuieli pentru investitia de baza				
4.1.	Constructii si instalatii	212,756.06	40,423.65	253,179.71
4.2.	Montaj utilaje, echipamente tehnologice si functionale	62,205.02	11,818.95	74,023.97
4.3.	Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care necesita montaj	1,433,025.00	272,274.75	1,705,299.75
4.4.	Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care nu necesita montaj si echipamente de transport	0.00	0.00	0.00
4.5.	Dotari	0.00	0.00	0.00
4.6.	Active necorporale	51,562.50	9,796.88	61,359.38
	TOTAL CAPITOL 4	1,759,548.58	334,314.23	2,093,862.81
CAPITOLUL 5 Alte cheltuieli				
5.1	Organizare de santier	5,170.28	982.35	6,152.63
	5.1.1. Lucrar de constructii si instalatii aferente organizarii de santier	3,102.17	589.41	3,691.58
	5.1.2. Cheltuieli conexe organizarii santierului	2,068.11	392.94	2,461.05
5.2.	Comisioane, cote, taxe, costul creditului	4,708.70	0.00	4,708.70
	5.2.1. Comisioanele si dobanzile aferente creditului bancii finantatoare	0.00	0.00	0.00

	5.2.2. Cota aferenta ISC pentru controlul calitatii lucrarilor de constructii	2,140.32	0.00	2,140.32
	5.2.3. Cota aferenta ISC pentru controlul statului in amenajarea teritoriului, urbanism si pentru autorizarea lucrarilor de constructii	428.06	0.00	428.06
	5.2.4. Cota aferenta Casei Sociale a Constructorilor - CSC	2,140.32	0.00	2,140.32
	5.2.5. Taxe pentru acorduri, avize conforme si autorizatia de construire/desfiintare	0.00	0.00	0.00
5.3.	Cheltuieli diverse si neprevazute 5%	21,403.16	4,066.60	25,469.76
5.4.	Cheltuieli pentru informare si publicitate	5,000.00	950.00	5,950.00
TOTAL CAPITOL 5		36,282.14	6,981.31	43,263.45
CAPITOLUL 6 Cheltuieli pentru probe tehnologice si teste				
6.1.	Pregătirea personalului de exploatare	0.00	0.00	0.00
6.2.	Probe tehnologice si teste	0.00	0.00	0.00
TOTAL CAPITOL 6		0.00	0.00	0.00
TOTAL GENERAL		2,077,437.72	394,800.87	2,472,238.59
din care: C + M (1.2 + 1.3 + 1.4 + 2 + 4.1 + 4.2 + 5.1.1)		428,063.25	81,332.02	509,395.27

Beneficiar/Investitor,
BENEFICIAR - ORASUL INEU

Intocmit,
ING. GAVRILETEA CARMEN



PLANIMOB CAD
BIROU DE PROIECTARE
S.C. PLANIMOB CAD S.R.L
TEL: 0745-188967, FLORESTI, Jud. CLUJ

BENEFICIAR: ORAS INEU

OBIECTIV: „Amplasare statii de reincarcare pentru vehicule electrice in ORAS INEU”.

AMPLASAMENT: Jud. Arad, ORAS INEU, conform CF nr.315496, nr.308360, nr.315501, nr.308630; CF NR 308582, CF NR 300169, CF NR 315619, CF NR 308359, CF NR 308530, LOC MOCREA CF NR 30683;

ELIGIBIL

DEVIZ GENERAL				
al obiectivului de investitii:				
DENUMIREA LUCRĂRII:				
AMPLASARE STATII DE REINCARCARE PENTRU VEHICULE ELECTRICE				
INEU				
BENEFICIAR - ORASUL INEU, JUD. ARAD				
ELIGIBIL				
Faza de proiectare: S.F. + D.T.A.C. + P.Th.				
Nr. crt.	Denumirea capitolelor si subcapitolelor de cheltuieli	Valoara* (fără TVA)	TVA	Valoara cu TVA
		lei	lei	lei
1	2	3	5	6
CAPITOLUL 1 Cheltuieli pentru obținerea și amenajarea terenului				
1.1.	Obținerea terenului	0.00	0.00	0.00
1.2.	Amenajarea terenului	0.00	0.00	0.00
1.3.	Amenajari pentru protectia mediului si aducere la starea initiala	0.00	0.00	0.00
1.4.	Cheltuieli pentru relocarea/protectia utilitatilor	0.00	0.00	0.00
TOTAL CAPITOL 1		0.00	0.00	0.00
CAPITOLUL 2 Cheltuieli pentru asigurarea utilitatilor necesare obiectivului de investitii				
2.1.	Alimentare cu apa,gaze naturale, energie electrica	0.00	0.00	0.00
TOTAL CAPITOL 2		0.00	0.00	0.00
CAPITOLUL 3 Cheltuieli pentru proiectare si asistenta tehnica				
3.1.	Studii	0.00	0.00	0.00
	3.1.1. Studii de teren	0.00	0.00	0.00

	3.1.2. Raport privind impactul asupra mediului	0.00	0.00	0.00
	3.1.3. Alte studii specifice	0.00	0.00	0.00
3.2.	Documentatii-suport si cheltulele pentru obtinerea de avize, acorduri si autorizatii	0.00	0.00	0.00
3.3.	Expertizare tehnica	0.00	0.00	0.00
3.4.	Certificarea performantei energetice si auditul energetic al cladirilor	0.00	0.00	0.00
3.5.	Proiectare	92,807.00	17,633.33	110,440.33
	3.5.1. Tema de proiectare	0.00	0.00	0.00
	3.5.2. Studiu de fezabilitate	0.00	0.00	0.00
	3.5.3. Studiu de fezabilitate/documentatie de avizare a lucrarilor de interventii si deviz general	72,200.00	13,718.00	85,918.00
	3.5.4. Documentatiile tehnice necesare in vederea obtinerii avizelor/acordurilor/autorizatiilor	0.00	0.00	0.00
	3.5.5. Verificarea tehnica de calitate a proiectului tehnic si a detaliilor de executie	8,000.00	1,520.00	9,520.00
	3.5.6. Proiect tehnic si detalii de executie	12,607.00	2,395.33	15,002.33
3.6.	Organizarea procedurilor de achizitie	0.00	0.00	0.00
3.7.	Consultanta	35,800.00	6,802.00	42,602.00
	3.7.1. Managementul de proiect pentru obiectivul de investitii	35,800.00	6,802.00	42,602.00
	3.7.2. Auditul financiar	0.00	0.00	0.00
3.8.	Asistenta tehnica	0.00	0.00	0.00
	3.8.1. Asistenta tehnica din partea proiectantului	0.00	0.00	0.00
	3.8.1.1. pe perioada de executie a lucrarilor	0.00	0.00	0.00



PLANIMOB CAD
BIROU DE PROIECTARE
S.C. PLANIMOB CAD S.R.L
TEL: 0745-188967, FLORESTI, Jud. CLUJ

BENEFICIAR: ORAS INEU
OBIECTIV: „Amplasare statii de reincarcare pentru vehicule electrice in ORAS INEU”.
AMPLASAMENT: jud. Arad, ORAS INEU, conform CF nr.315496, nr.308360, nr.315501, nr.308630; CF NR 308582, CF NR 300169, CF NR 315619, CF NR 308359, CF NR 308530, LOC MOCREA CF NR 30683;

3.8.1.2. pentru participarea proiectantului la fazele incluse in programul de control al lucrarilor de executie, avizat de catre Inspectoratul de Stat in Constructii	0.00	0.00	0.00
3.8.2. Dirigentie de santier	0.00	0.00	0.00
TOTAL CAPITOL 3	128,607.00	24,435.33	153,042.33
CAPITOLUL 4 Cheltuieli pentru investitia de baza			
4.1. Constructii si instalatii	0.00	0.00	0.00
4.2. Montaj utilaje, echipamente tehnologice si functionale	62,205.02	11,818.95	74,023.97
4.3. Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care necesita montaj	1,433,025.00	272,274.75	1,705,299.75
4.4. Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care nu necesita montaj si echipamente de transport	0.00	0.00	0.00
4.5. Dotari	0.00	0.00	0.00
4.6. Active necorporale	51,562.50	9,796.88	61,359.38
TOTAL CAPITOL 4	1,546,792.52	293,890.58	1,840,683.10
CAPITOLUL 5 Alte cheltuieli			
5.1. Organizare de santier	0.00	0.00	0.00
5.1.1. Lucrari de constructii si instalatii aferente organizarii de santier	0.00	0.00	0.00
5.1.2. Cheltuieli conexe organizarii santierului	0.00	0.00	0.00
5.2. Comisioane, cote, taxe, costul creditului	0.00	0.00	0.00
5.2.1. Comisioanele si dobanzile aferente creditului bancii finantatoare	0.00	0.00	0.00
5.2.2. Cota aferenta ISC pentru controlul calitatii lucrarilor de constructii	0.00	0.00	0.00
5.2.3. Cota aferenta ISC pentru controlul statului in amenajarea teritoriului, urbanism si pentru autorizarea lucrarilor de constructii	0.00	0.00	0.00
5.2.4. Cota aferenta Casei Sociale a Constructorilor - CSC	0.00	0.00	0.00

	5.2.5. Taxe pentru acorduri, avize conforme si autorizatia de construire/desfiintare	0.00	0.00	0.00
5.3.	Cheltuleli diverse si neprevazute	0.00	0.00	0.00
5.4.	Cheltuleli pentru informare si publicitate	5,000.00	950.00	5,950.00
TOTAL CAPITOL 5		5,000.00	950.00	5,950.00
CAPITOLUL 6 Cheltuleli pentru probe tehnologice si teste				
6.1.	Pregătirea personalului de exploatare	0.00	0.00	0.00
6.2.	Probe tehnologice si teste	0.00	0.00	0.00
TOTAL CAPITOL 6		0.00	0.00	0.00
TOTAL GENERAL		1,680,399.52	319,275.91	1,999,675.43
din care: C + M (1.2 + 1.3 + 1.4 + 2 + 4.1 + 4.2 + 5.1.1)		62,205.02	11,818.95	74,023.97

Beneficiar/Investitor,
BENEFICIAR - ORASUL INEU

Intocmit,
ING. GAVRILETEA CARMEN





PLANIMOB CAD
BIROU DE PROIECTARE
S.C. PLANIMOB CAD S.R.L
TEL: 0745-188967, FLORESTI, Jud. CLUJ

BENEFICIAR: ORAS INEU

OBIECTIV: „Amplasare statii de reincarcare pentru vehicule electrice in ORAS INEU”.

AMPLASAMENT: Jud. Arad, ORAS INEU, conform CF nr.315496, nr.308360, nr.315501, nr.308630; CF NR 308582, CF NR 300169, CF NR 315619, CF NR 308359, CF NR 308530, LOC MOCREA CF NR 30683;

Nr. Crt.	Cheltuieli eligibile	Valoare fara TVA	Valoare TVA	Valoare cu TVA
1.	Cheltuieli cu proiectarea(pct. 3.5.3, 3.5.5 si 3.5.6 din continutul-cadru al devizului general aprobat prin Hotararea Guvernului nr. 907/2016, cu modificarile si completarile ulterioare), in procent de maximum 6% din valoarea cheltuielilor eligibile aferente "investitiei de baza";	92,807.00	17,633.33	110,440.33
2.	Cheltuieli cu consultanta(pct. 3.7 din continutul-cadru al devizului general aprobat prin Hotararea Guvernului nr. 907/2016, cu modificarile si completarile ulterioare), in procent de maximum 4% din valoarea cheltuielilor eligibile aferente "investitiei de baza";	35,800.00	6,802.00	42,602.00
Total investitie de baza din care:				
3.	3.1 achizitia de statii de reincarcare a vehiculelor	1,433,025.00	272,274.75	1,705,299.75
	3.2 cheltuieli cu lucrari de constructii si montaj ai statilor de reincarcare	62,205.02	11,818.95	74,023.97
	3.3 cheltuieli cu instalatiile electrice aferente montajului statilor de incarcare	0,00	0,00	0,00
4.	Cheltuieli cu active necorporale noi (brevete, licente, know-how)	51,562.50	9,796.88	61,359.38
5.	Cheltuieli pentru informare si publicitate	5,000,00	950,00	5,950,00
Cheltuieli efectuate pentru realizarea si instalarea panoului de informare conform art.11 lit. g) inclusive cheltuielile efectuate pentru realizarea si instalarea panoului de informare continand sintagma "Proiect finantat din Fondul pentru Mediu"				
TOTAL		1,680,399.52	319,275.91	1,999,675.43

NEELIGIBIL

DEVIZ GENERAL				
al obiectivului de investitii:				
DENUMIREA LUCRĂRII:				
AMPLASARE STATII DE REÎNCARCARE PENTRU VEhicULE ELECTRICe				
INEU				
BENEFICIAR - ORASUL INEU, JUD. ARAD				
NEELIGIBIL				
Faza de proiectare: S.F. + D.T.A.C. + P.Th.				
Nr. crt.	Denumirea capitolelor si subcapitolelor de cheltuieli	Valoare* (fără TVA)	TVA	Valoare cu TVA
		lei	lei	lei
1	2	3	5	6
CAPITOLUL 1 Cheltuieli pentru obtinerea și amenajarea terenului				
1.1.	Obținerea terenului	0.00	0.00	0.00
1.2.	Amenajarea terenului	0.00	0.00	0.00
1.3.	Amenajari pentru protectia mediului și aducere la starea initiala	0.00	0.00	0.00
1.4.	Cheltuieli pentru relocarea/protectia utilitatilor	0.00	0.00	0.00
TOTAL CAPITOL 1		0.00	0.00	0.00
CAPITOLUL 2 Cheltuieli pentru asigurarea utilitatilor necesare obiectivului de investitii				
2.1.	Alimentare cu apa,gaze naturale, energie electrica	150,000.00	28,500.00	178,500.00
TOTAL CAPITOL 2		150,000.00	28,500.00	178,500.00
CAPITOLUL 3 Cheltuieli pentru proiectare și asistenta tehnica				
3.1.	Studii	0.00	0.00	0.00
	3.1.1. Studii de teren	0.00	0.00	0.00
	3.1.2. Raport privind impactul asupra mediului	0.00	0.00	0.00



PLANIMOB CAD
BIROU DE PROIECTARE
S.C. PLANIMOB CAD S.R.L.
TEL: 0745-188967, FLORESTI, jud. CLUJ

BENEFICIAR: ORAS INEU
OBIECTIV: „Amplasare statii de reincarcare pentru vehicule electrice in ORAS INEU”.
AMPLASAMENT: jud. Arad, ORAS INEU, conform CF nr.315496, nr.308360, nr.315501, nr.308630; CF NR 308582, CF NR 300169, CF NR 315619, CF NR 308359, CF NR 308530, LOC MOCREA CF NR 30683;

	3.1.3. Alte studii specifice	0.00	0.00	0.00
3.2.	Documentatii-suport si cheltuieli pentru obtinerea de avize, acorduri si autorizatii	0.00	0.00	0.00
3.3.	Expertizare tehnica	0.00	0.00	0.00
3.4.	Certificarea performantelor energetice si auditul energetic al cladirilor	0.00	0.00	0.00
3.5.	Proiectare	0.00	0.00	0.00
	3.5.1. Tema de proiectare	0.00	0.00	0.00
	3.5.2. Studiu de fezabilitate	0.00	0.00	0.00
	3.5.3. Studiu de fezabilitate/documentatie de avizare a lucrarilor de interventii si deviz general	0.00	0.00	0.00
	3.5.4. Documentatiile tehnice necesare in vederea obtinerii avizelor/acordurilor/autorizatiilor .	0.00	0.00	0.00
	3.5.5. Verificarea tehnica de calitate a proiectului tehnic si a detaliilor de executie	0.00	0.00	0.00
	3.5.6. Proiect tehnic si detalii de executie	0.00	0.00	0.00
3.6.	Organizarea procedurilor de achizitie		0.00	0.00
3.7.	Consultanta	0.00	0.00	0.00
	3.7.1. Managementul de proiect pentru obiectivul de investitie	0.00	0.00	0.00
	3.7.2. Auditul financiar	0.00	0.00	0.00
3.8.	Asistenta tehnica	3,000.00	570.00	3,570.00
	3.8.1. Asistenta tehnica din partea proiectantului	1,000.00	190.00	1,190.00
	3.8.1.1. pe perioada de executie a lucrarilor	500.00	95.00	595.00
	3.8.1.2. pentru participarea proiectantului la fazele incluse in programul de control al lucrarilor de executie, avizat de catre Inspectoratul de Stat in Constructii	500.00	95.00	595.00
	3.8.2. Dirigentie de santier	2,000.00	380.00	2,380.00

TOTAL CAPITOL 3		3,000.00	570.00	3,570.00
CAPITOLUL 4 Cheltuieli pentru investitia de baza				
4.1.	Constructii si instalatii	212,756.06	40,423.65	253,179.71
4.2.	Montaj utilaje, echipamente tehnologice si functionale	0.00	0.00	0.00
4.3.	Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care necesita montaj	0.00	0.00	0.00
4.4.	Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care nu necesita montaj si echipamente de transport	0.00	0.00	0.00
4.5.	Dotari	0.00	0.00	0.00
4.6.	Active necorporale	0.00	0.00	0.00
TOTAL CAPITOL 4		212,756.06	40,423.65	253,179.71
CAPITOLUL 5 Alte cheltuieli				
5.1	Organizare de santier	5,170.28	982.35	6,152.63
	5.1.1. Lucrari de constructii si instalatii aferente organizarii de santier	3,102.17	589.41	3,691.58
	5.1.2. Cheltuieli conexe organizarii santierului	2,068.11	392.94	2,461.05
5.2.	Comisioane, cote, taxe, costul creditului	4,708.70	0.00	4,708.70
	5.2.1. Comisiunile si dobanzile aferente creditului bancii finantatoare	0.00	0.00	0.00
	5.2.2. Cota aferenta ISC pentru controlul calitatii lucrarilor de constructii	2,140.32	0.00	2,140.32
	5.2.3. Cota aferenta ISC pentru controlul statului in amenajarea teritoriului, urbanism si pentru autorizarea lucrarilor de constructii	428.06	0.00	428.06
	5.2.4. Cota aferenta Casei Sociale a Constructorilor - CSC	2,140.32	0.00	2,140.32
	5.2.5. Taxe pentru acorduri, avize conforme si autorizatia de construire/desfiintare	0.00	0.00	0.00
5.3.	Cheltuieli diverse si neprevazute 5%	21,403.16	4,066.60	25,469.76
5.4.	Cheltuieli pentru informare si publicitate	0.00	0.00	0.00



PLANIMOB CAD
BIROU DE PROIECTARE
S.C. PLANIMOB CAD S.R.L
TEL: 0745-188967, FLORESTI, Jud. CLUJ

BENEFICIAR: ORAS INEU
OBIECTIV: „Amplasare statii de reincarcare pentru vehicule electrice in ORAS INEU”.
AMPLASAMENT: jud. Arad, ORAS INEU, conform CF nr.315496, nr.308360, nr.315501, nr.308630; CF NR 308582, CF NR 300169, CF NR 315619, CF NR 308359, CF NR 308530, LOC MOCREA CF NR 30683;

TOTAL CAPITOL 5		31,252.14	6,031.31	37,283.45
CAPITOLUL 6 Cheltuieli pentru probe tehnologice si teste				
6.1.	Pregătirea personalului de exploatare	0.00	0.00	0.00
6.2.	Probe tehnologice si teste	0.00	0.00	0.00
TOTAL CAPITOL 6		-	-	-
TOTAL GENERAL		397,038.20	75,524.95	472,563.16
din care: C + M (1.2 + 1.3 + 1.4 + 2 + 4.1 + 4.2 + 5.1,1)		365,858.23	69,513.06	435,371.29

Beneficiar/Investitor,
BENEFICIAR - ORASUL INEU

Intocmit,
ING. GAVRILEȚA CARMEN

SCENARIUL 2

DEVIZ GENERAL					
al obiectivului de investitii:					
DENUMIREA LUCRĂRII:					
AMPLASARE STATII DE REINCARCARE PENTRU VEhicULE ELECTRICE					
INEU					
BENEFICIAR - ORASUL INEU, JUD. ARAD					
TOTAL					
Faza de proiectare: S.F. + D.T.A.C. + P.Th.					
SCENARIUL 2					
Nr. crt.	Denumirea capitolelor si subcapitolelor de cheltuieli	Valoare* (fără TVA)	TVA	Valoare cu TVA	
		lei	lei	lei	
1	2	3	5	6	
CAPITOLUL 1 Cheltuieli pentru obtinerea și amenajarea terenului					
1.1.	Obținerea terenului	0.00	0.00	0.00	
1.2.	Amenajarea terenului	0.00	0.00	0.00	
1.3.	Amenajari pentru protectia mediului si aducere la starea initiala	0.00	0.00	0.00	
1.4.	Cheltuieli pentru relocarea/protectia utilitatilor	0.00	0.00	0.00	
TOTAL CAPITOL 1		0.00	0.00	0.00	
CAPITOLUL 2 Cheltuieli pentru asigurarea utilitatilor necesare obiectivului de investitii					
2.1.	Alimentare cu apa,gaze naturale, energie electrica	300,000.00	57,000.00	357,000.00	
TOTAL CAPITOL 2		300,000.00	57,000.00	357,000.00	
CAPITOLUL 3 Cheltuieli pentru proiectare si asistenta tehnica					
3.1.	Studii	0.00	0.00	0.00	
	3.1.1. Studii de teren	0.00	0.00	0.00	
	3.1.2. Raport privind impactul asupra mediului	0.00	0.00	0.00	



PLANIMOB CAD
BIROU DE PROIECTARE
S.C. PLANIMOB CAD S.R.L
TEL: 0745-188967, FLORESTI, Jud. CLUJ

BENEFICIAR: ORAS INEU

OBIECTIV: „Amplasare statii de reincarcare pentru vehicule electrice in ORAS INEU”.

AMPLASAMENT: jud. Arad, ORAS INEU, conform CF nr.315496, nr.308360, nr.315501, nr.308630; CF NR 308582, CF NR 300169, CF NR 315619, CF NR 308359, CF NR 308530, LOC MOCREA CF NR 30683;

	3.1.3. Alte studii specifice	0.00	0.00	0.00
3.2.	Documentatii-suport si cheltuieli pentru obtinerea de avize, acorduri si autorizatii	0.00	0.00	0.00
3.3.	Expertizare tehnica	0.00	0.00	0.00
3.4.	Certificarea performantelor energetice si auditul energetic al cladirilor	0.00	0.00	0.00
3.5.	Proiectare	185,614.00	35,266.66	220,880.66
	3.5.1. Tema de proiectare	0.00	0.00	0.00
	3.5.2. Studiu de fezabilitate	0.00	0.00	0.00
	3.5.3. Studiu de fezabilitate/documentatie de avizare a lucrarilor de interventii si deviz general	144,400.00	27,436.00	171,836.00
	3.5.4. Documentatiile tehnice necesare in vederea obtinerii avizelor/acordurilor/autorizatiilor	0.00	0.00	0.00
	3.5.5. Verificarea tehnica de calitate a proiectului tehnic si a detaliilor de executie	16,000.00	3,040.00	19,040.00
	3.5.6. Proiect tehnic si detalii de executie	25,214.00	4,790.66	30,004.66
3.6.	Organizarea procedurilor de achizitie	0.00	0.00	0.00
3.7.	Consultanță	71,600.00	13,604.00	85,204.00
	3.7.1. Managementul de proiect pentru obiectivul de investitie	71,600.00	13,604.00	85,204.00
	3.7.2. Auditul financiar	0.00	-	-
3.8.	Asistenta tehnica	6,000.00	1,140.00	7,140.00
	3.8.1. Asistenta tehnica din partea proiectantului	2,000.00	380.00	2,380.00
	3.8.1.1. pe perioada de executie a lucrarilor	1,000.00	190.00	1,190.00
	3.8.1.2. pentru participarea proiectantului la fazele incluse in programul de control al lucrarilor de executie, avizat de catre Inspectoratul de Stat in Constructii	1,000.00	190.00	1,190.00

3.8.2. Dirgentii de santier		4,000.00	760.00	4,760.00
TOTAL CAPITOL 3		263,214.00	50,010.66	313,224.66
CAPITOLUL 4 Cheltuieli pentru investitia de baza				
4.1.	Constructii si instalatii	425,512.12	80,847.30	506,359.42
4.2.	Montaj utilaje, echipamente tehnologice si functionale	124,410.04	23,637.91	148,047.95
4.3.	Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care necesita montaj	2,866,050.00	544,549.50	3,410,599.50
4.4.	Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care nu necesita montaj si echipamente de transport	0.00	0.00	0.00
4.5.	Dotari	0.00	0.00	0.00
4.6.	Active necorporale	103,125.00	19,593.75	122,718.75
TOTAL CAPITOL 4		3,519,097.16	688,628.46	4,187,725.62
CAPITOLUL 5 Alte cheltuieli				
5.1	Organizare de santier	10,340.58	1,964.71	12,305.27
	5.1.1. Lucrarile de constructii si instalatii aferente organizarii de santier	6,204.34	1,178.82	7,383.16
	5.1.2. Cheltuieli conexe organizarii santierului	4,136.22	785.88	4,922.10
5.2.	Comisioane, cote, taxe, costul creditului	9,417.39	0.00	9,417.39
	5.2.1. Comisiunile si dobanzile aferente creditului bancii finantatoare	0.00	0.00	0.00
	5.2.2. Cota aferenta ISC pentru controlul calitatii lucrarilor de constructii	4,280.63	0.00	4,280.63
	5.2.3. Cota aferenta ISC pentru controlul statului in amenajarea teritoriului, urbanism si pentru autorizarea lucrarilor de constructii	856.13	0.00	856.13
	5.2.4. Cota aferenta Casei Sociale a Constructorilor - CSC	4,280.63	0.00	4,280.63
	5.2.5. Taxe pentru acorduri, avize conforme si autorizatia de construire/desfiintare	0.00	0.00	0.00
5.3.	Cheltuieli diverse si neprevazute 5%	42,806.33	8,133.20	50,939.53



PLANIMOB CAD
BIROU DE PROIECTARE
S.C. PLANIMOB CAD S.R.L
TEL: 0745-188967, FLORESTI, jud. CLUJ

BENEFICIAR: ORAS INEU
OBIECTIV: „Amplasare statii de reincarcare pentru vehicule electrice in ORAS INEU”.
AMPLASAMENT: jud. Arad, ORAS INEU, conform CF nr.315496, nr.308360, nr.315501, nr.308630; CF NR 308582, CF NR 300169, CF NR 315619, CF NR 308359, CF NR 308530, LOC MOCREA CF NR 30683;

5.4.	Cheltuieli pentru informare si publicitate	10,000.00	1,900.00	11,900.00
TOTAL CAPITOL 5		72,564.28	13,962.61	86,526.89
CAPITOLUL 6 Cheltuieli pentru probe tehnologice si teste				
6.1.	Pregătirea personalului de exploatare	0.00	0.00	0.00
6.2.	Probe tehnologice si teste	0.00	0.00	0.00
TOTAL CAPITOL 6		0.00	0.00	0.00
TOTAL GENERAL		4,154,875.44	789,601.73	4,944,477.17
din care: C + M (1.2 + 1.3 + 1.4 + 2 + 4.1 + 4.2 + 5.1.1)		858,126.30	162,664.04	1,018,790.54
Beneficiar/Investitor, BENEFICIAR - ORASUL INEU		Intocmit, ING. GAVRILETEA CARMEN		

ELIGIBIL

DEVIZ GENERAL				
al obiectivului de investitii:				
DENUMIREA LUCRĂRII:				
AMPLASARE STATII DE REINCARCARE PENTRU VEHICULE ELECTRICE				
INEU				
BENEFICIAR - ORAS INEU, JUD. ARAD				
ELIGIBIL				
Faza de proiectare: S.F. + D.T.A.C. + P.Th.				
SCENARIUL 2				
Nr. crt.	Denumirea capitolelor si subcapitolelor de cheltuieli	Valoare* (fără TVA) lei	TVA lei	Valoare cu TVA lei
1	2	3	5	6
CAPITOLUL 1 Cheltuieli pentru obținerea și amenajarea terenului				
1.1.	Obținerea terenului	0.00	0.00	0.00
1.2.	Amenajarea terenului	0.00	0.00	0.00
1.3.	Amenajări pentru protecția mediului și aducere la starea inițială	0.00	0.00	0.00
1.4.	Cheltuieli pentru relocarea/protecția utilitatilor	0.00	0.00	0.00
TOTAL CAPITOL 1		0.00	0.00	0.00
CAPITOLUL 2 Cheltuieli pentru asigurarea utilitatilor necesare obiectivului de investitii				
2.1.	Alimentare cu apa,gaze naturale, energie electrica	0.00	0.00	0.00
TOTAL CAPITOL 2		0.00	0.00	0.00
CAPITOLUL 3 Cheltuieli pentru proiectare și asistența tehnică				
3.1.	Studii	0.00	0.00	0.00
	3.1.1. Studii de teren	0.00	0.00	0.00



PLANIMOB CAD
BIROUL DE PROIECTARE
S.C. PLANIMOB CAD S.R.L
TEL: 0745-188967, FLORESTI, Jud. CLUJ

BENEFICIAR: ORAS INEU
OBIECTIV: „Amplasare statii de reincarcare pentru vehicule electrice in ORAS INEU”.
AMPLASAMENT: Jud. Arad, ORAS INEU, conform CF nr.315496, nr.308360, nr.315501, nr.308630; CF NR 308582, CF NR 300169, CF NR 315619, CF NR 308359, CF NR 308530, LOC MOCREA CF NR 30683;

	3.1.2. Raport privind impactul asupra mediului	0.00	0.00	0.00
	3.1.3. Alte studii specifice	0.00	0.00	0.00
3.2.	Documentatii-suport si cheltuieli pentru obtinerea de avize, acorduri si autorizatii	0.00	0.00	0.00
3.3.	Expertizare tehnica	0.00	0.00	0.00
3.4.	Certificarea performantei energetice si auditul energetic al cladirilor	0.00	0.00	0.00
3.5.	Proiectare	185,614.00	35,266.66	220,880.66
	3.5.1. Tema de proiectare	0.00	0.00	0.00
	3.5.2. Studiu de fezabilitate	0.00	0.00	0.00
	3.5.3. Studiu de fezabilitate/documentatie de avizare a lucrarilor de interventii si deviz general	144,400.00	27,436.00	171,836.00
	3.5.4. Documentatiile tehnice necesare in vederea obtinerii avizelor/acordurilor/autorizatiilor	0.00	0.00	0.00
	3.5.5. Verificarea tehnica de calitate a proiectului tehnic si a detaliilor de executie	16,000.00	3,040.00	19,040.00
	3.5.6. Proiect tehnic si detalii de executie	25,214.00	4,790.66	30,004.66
3.6.	Organizarea procedurilor de achizitie	0.00	0.00	0.00
3.7.	Consultanță	71,600.00	13,604.00	85,204.00
	3.7.1. Managementul de proiect pentru obiectivul de investitii	71,600.00	13,604.00	85,204.00
	3.7.2. Auditul financiar	0.00	0.00	0.00
3.8.	Asistenta tehnica	0.00	0.00	0.00
	3.8.1. Asistenta tehnica din partea proiectantului	0.00	0.00	0.00
	3.8.1.1. pe perioada de executie a lucrarilor	0.00	0.00	0.00

	3.8.1.2. pentru participarea proiectantului la fazele incluse in programul de control al lucrarilor de executie, avizat de catre Inspectoratul de Stat in Constructii	0.00	0.00	0.00
	3.8.2. Dirigentie de santier	0.00	0.00	0.00
TOTAL CAPITOL 3		257,214.00	48,670.66	306,084.66
CAPITOLUL 4 Cheltuieli pentru investitia de baza				
4.1.	Constructii si instalatii	0.00	0.00	0.00
4.2.	Montaj utilaje, echipamente tehnologice si functionale	124,410.04	23,637.91	148,047.95
4.3.	Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care necesita montaj	2,866,050.00	544,549.50	3,410,599.50
4.4.	Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care nu necesita montaj si echipamente de transport	0.00	0.00	0.00
4.5.	Dotari	0.00	0.00	0.00
4.6.	Active necorporale	103,125.00	19,593.75	122,718.75
TOTAL CAPITOL 4		3,093,585.04	587,781.16	3,681,366.20
CAPITOLUL 5 Alte cheltuieli				
5.1	Organizare de santier	0.00	0.00	0.00
	5.1.1. Lucrari de constructii si instalatii aferente organizarii de santier	0.00	0.00	0.00
	5.1.2. Cheltuieli conexe organizarii santierului	0.00	0.00	0.00
5.2.	Comisioane, cote, taxe, costul creditului	0.00	0.00	0.00
	5.2.1. Comisiunile si dobanzile aferente creditului bancii finantatoare	0.00	0.00	0.00
	5.2.2. Cota aferenta ISC pentru controlul calitatii lucrarilor de constructii	0.00	0.00	0.00
	5.2.3. Cota aferenta ISC pentru controlul statului in amenajarea teritoriului, urbanism si pentru autorizarea lucrarilor de constructii	0.00	0.00	0.00
	5.2.4. Cota aferenta Casei Sociale a Constructorilor - CSC	0.00	0.00	0.00



PLANIMOB CAD
BIROU DE PROIECTARE
S.C. PLANIMOB CAD S.R.L
TEL: 0745-188967, FLORESTI, Jud. CLUJ

BENEFICIAR: ORAS INEU
OBIECTIV: „Amplasare statii de reincarcare pentru vehicule electrice in ORAS INEU”.
AMPLASAMENT: jud. Arad, ORAS INEU, conform CF nr.315496, nr.308360, nr.315501, nr.308630; CF NR 308582, CF NR 300169, CF NR 315619, CF NR 308359, CF NR 308530, LOC MOCREA CF NR 30683;

5.2.5. Taxe pentru acorduri, avize conforme si autorizatia de construire/desfiintare	0.00	0.00	0.00
5.3. Cheltuieli diverse si neprevazute	0.00	0.00	0.00
5.4. Cheltuieli pentru infomare si publicitate	10,000.00	1,900.00	11,900.00
TOTAL CAPITOL 5	10,000.00	1,900.00	11,900.00
CAPITOLUL 6 Cheltuieli pentru probe tehnologice si teste			
6.1. Pregătirea personalului de exploatare	0.00	0.00	0.00
6.2. Probe tehnologice si teste	0.00	0.00	0.00
TOTAL CAPITOL 6	0.00	0.00	0.00
TOTAL GENERAL	3,360,799.04	638,551.82	3,999,350.86
din care: C + M (1.2 + 1.3 + 1.4 + 2 + 4.1 + 4.2 + 5.1.1)	124,410.04	23,637.91	148,047.95

Beneficiar/Investitor,
BENEFICIAR - ORASUL INEU

Intocmit,
ING. GAVRILETEA CARMEN

NEELIGIBIL

DEVIZ GENERAL				
al obiectivului de investitii:				
DENUMIREA LUCRĂRII:				
AMPLASARE STATII DE REINCARCARE PENTRU VEHICULE ELECTRICE				
INEU				
BENEFICIAR - ORASUL INEU, JUD. ARAD				
NEELIGIBIL				
Faza de proiectare: S.F. + D.T.A.C. + P.Th.				
SCENARIUL 2				
Nr. crt.	Denumirea capitolelor si subcapitolelor de cheltuieli	Valoare* (fără TVA)	TVA	Valoara cu TVA
		lei	lei	lei
1	2	3	5	6
CAPITOLUL 1 Cheltuieli pentru obținerea și amenajarea terenului				
1.1.	Obținerea terenului	0.00	0.00	0.00
1.2.	Amenajarea terenului	0.00	0.00	0.00
1.3.	Amenajari pentru protectia mediului si aducere la starea initiala	0.00	0.00	0.00
1.4.	Cheltuieli pentru relocarea/protectia utilitatilor	0.00	0.00	0.00
TOTAL CAPITOL 1		0.00	0.00	0.00
CAPITOLUL 2 Cheltuieli pentru asigurarea utilitatilor necesare obiectivului de investitii				
2.1.	Alimentare cu apa,gaze naturale, energie electrica	300,000.00	57,000.00	357,000.00
TOTAL CAPITOL 2		300,000.00	57,000.00	357,000.00
CAPITOLUL 3 Cheltuieli pentru proiectare si asistenta tehnica				
3.1.	Studii	0.00	0.00	0.00
	3.1.1. Studii de teren	0.00	0.00	0.00



PLANIMOB CAD
BIROU DE PROIECTARE
S.C. PLANIMOB CAD S.R.L
TEL: 0745-188967, FLORESTI, Jud. CLUJ

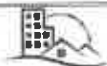
BENEFICIAR: ORAS INEU

OBIECTIV: „Amplasare statii de reincarcare pentru vehicule electrice in ORAS INEU”.

AMPLASAMENT: Jud. Arad, ORAS INEU, conform CF nr.315496, nr.308360, nr.315501, nr.308630; CF NR 308582, CF NR 300169, CF NR 315619, CF NR 308359, CF NR 308530, LOC MOCREA CF NR 30683;

	3.1.2. Raport privind impactul asupra mediului	0.00	0.00	0.00
	3.1.3. Alte studii specifice	0.00	0.00	0.00
3.2.	Documentatii-suport si cheltulele pentru obtinerea de avize, acorduri si autorizatii	0.00	0.00	0.00
3.3.	Expertizare tehnica	0.00	0.00	0.00
3.4.	Certificarea performantelor energetice si auditul energetic al cladirilor	0.00	0.00	0.00
3.5.	Proiectare	0.00	0.00	0.00
	3.5.1. Tema de proiectare	0.00	0.00	0.00
	3.5.2. Studiu de fezabilitate	0.00	0.00	0.00
	3.5.3. Studiu de fezabilitate/documentatie de avizare a lucrarilor de interventii si deviz general	0.00	0.00	0.00
	3.5.4. Documentatiile tehnice necesare in vederea obtinerii avizelor/acordurilor/autorizatiilor	0.00	0.00	0.00
	3.5.5. Verificarea tehnica de calitate a proiectului tehnic si a detaliilor de executie	0.00	0.00	0.00
	3.5.6. Proiect tehnic si detalii de executie	0.00	0.00	0.00
3.6.	Organizarea procedurilor de achizitie		0.00	0.00
3.7.	Consultanta	0.00	0.00	0.00
	3.7.1. Managementul de proiect pentru obiectivul de investitie	0.00	0.00	0.00
	3.7.2. Auditul financiar	0.00	0.00	0.00
3.8.	Asistenta tehnica	6,000.00	1,140.00	7,140.00
	3.8.1. Asistenta tehnica din partea proiectantului	2,000.00	380.00	2,380.00
	3.8.1.1. pe perioada de executie a lucrarilor	1,000.00	190.00	1,190.00

	3.8.1.2. pentru participarea proiectantului la fazele incluse in programul de control al lucrarilor de executie, avizat de catre Inspectoratul de Stat in Constructii	1,000.00	190.00	1,190.00
	3.8.2. Dirgentie de santier	4,000.00	780.00	4,760.00
TOTAL CAPITOL 3		6,000.00	1,140.00	7,140.00
CAPITOLUL 4 Cheltuieli pentru investitia de baza				
4.1.	Constructii si instalatii	425,512.12	80,847.30	506,359.42
4.2.	Montaj utilaje, echipamente tehnologice si functionale	0.00	0.00	0.00
4.3.	Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care necesita montaj	0.00	0.00	0.00
4.4.	Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care nu necesita montaj si echipamente de transport	0.00	0.00	0.00
4.5.	Dotari	0.00	0.00	0.00
4.6.	Active necorporale	0.00	0.00	0.00
TOTAL CAPITOL 4		425,512.12	80,847.30	506,359.42
CAPITOLUL 5 Alte cheltuieli				
5.1	Organizare de santier	10,340.58	1,964.71	12,305.27
	5.1.1. Lucrari de constructii si instalatii aferente organizarii de santier	6,204.34	1,178.82	7,383.16
	5.1.2. Cheltuieli conexe organizarii santierului	4,136.22	785.88	4,922.10
5.2.	Comisioane, cote, taxe, costul creditului	9,417.39	0.00	9,417.39
	5.2.1. Comisioanele si dobanzile aferente creditului bancii finantatoare	0.00	0.00	0.00
	5.2.2. Cota aferenta ISC pentru controlul calitatii lucrarilor de constructii	4,280.63	0.00	4,280.63
	5.2.3. Cota aferenta ISC pentru controlul statului in amenajarea teritoriului, urbanism si pentru autorizarea lucrarilor de constructii	856.13	0.00	856.13
	5.2.4. Cota aferenta Casei Sociale a Constructorilor - CSC	4,280.63	0.00	4,280.63



PLANIMOB CAD
BIROU DE PROIECTARE
S.C. PLANIMOB CAD S.R.L
TEL: 0745-188967, FLORESTI, Jud. CLUJ

BENEFICIAR: ORAS INEU

OBIECTIV: „Amplasare statii de reincarcare pentru vehicule electrice in ORAS INEU”.

AMPLASAMENT: Jud. Arad, ORAS INEU, conform CF nr.315496, nr.308360, nr.315501, nr.308630; CF NR 308582, CF NR 300169, CF NR 315619, CF NR 308359, CF NR 308530, LOC MOCREA CF NR 30683;

	5.2.5. Taxe pentru acorduri, avize conforme si autorizatia de construire/desfiintare	0.00	0.00	0.00
5.3.	Cheltuieli diverse si neprevazute 5%	42,806.33	8,133.20	50,939.53
5.4.	Cheltuieli pentru informare si publicitate	0.00	0.00	0.00
TOTAL CAPITOL 5		62,564.28	12,962.61	74,828.89
CAPITOLUL 6 Cheltuieli pentru probe tehnologice si teste				
6.1.	Pregătirea personalului de exploatare	0.00	0.00	0.00
6.2.	Probe tehnologice si teste	0.00	0.00	0.00
TOTAL CAPITOL 6		-	-	-
TOTAL GENERAL		794,079.40	151,049.92	945,126.31
din care: C + M (1.2 + 1.3 + 1.4 + 2 + 4.1 + 4.2 + 5.1.1)		781,716.46	138,026.13	870,742.59
Beneficiar/Investitor, BENEFICIAR - ORASUL INEU		Intocmit, ING. GAVRILETEA CARMEN		

- costurile estimative de operare pe durata normală de viață/amortizare a investiției:

Pe durata normală de viață/amortizare a investiției nu sunt estimate costuri suplimentare pentru operarea construcțiilor și instalațiilor puse în opera, altele decât cele cu mentenanța construcțiilor și consumurile de utilități, în special cu alimentare cu energie electrică. În analiza financiară au fost incluse atât costurile salariale ale personalului deservent, costurile pentru întreținere curente, precum și costurile cu utilitățile.

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

studiu topografic

In vederea realizarii prezentei documentatii tehnice a fost intocmit, avizat de catre Oficiul de Cadastru si Publicitate Imobiliara Bistrita Nasaud si pus la dispozitia proiectantului studiile topografice pentru amplasamentele tuturor obiectelor de investitie propuse pentru construire/modernizare/reabilitare. Documentatia integrala se anexeaza prezentei documentatii si se considera parte din aceasta

studiu geotehnic și/sau studii de analiză și de stabilitate a terenului

In vederea realizarii prezentei documentatii tehnice nu au fost intocmite studii geotehnice.

Pentru amplasamentele propuse pentru investitii s-a luat in calcul situatia cea mai defavorabila conform incadrarilor generale privind adancimea de inghet conform STAS 6054/77

studiu privind posibilitatea utilizării unor sisteme alternative de eficiență ridicată pentru creșterea performanței energetice:

Nu este cazul

studiu de trafic și studiu de circulație:

Nu este cazul

raport de diagnostic arheologic preliminar în vederea exproprierii, pentru obiectivele de investiții ale căror amplasamente urmează a fi expropriate pentru cauză de utilitate publică:

Nu este cazul

studiu peisagistic în cazul obiectivelor de investiții care se referă la amenajări spații verzi și peisajere:

Nu este cazul

studiu privind valoarea resursei culturale:

Nu este cazul

studii de specialitate necesare în funcție de specificul investiției:

Nu este cazul



3.5. Grafice orientative de realizare a investitiei pentru un amplasament

Nr. Crt.	Fazele de Executie	LUN A 1	LUN A 2	LUN A 3	LUN A 4	LUN A 5	LUN A 6	LUN A 7	LUN A 8	LUN A 9	LUN A 10	LUN A 11
1	Realizarea Proiectului Tehnic cu aprobarile necesare cu obtinerea tuturor aprobarilor necesare.	■	■									
2	Obtinerea avizelor necesare inceperii realizarii investitiei pe baza S.F.		■	■	■							
3	Constructii montaj infrastructur a electrica					■	■	■				
4	Achizitia statiei de incarcare				■	■	■					
5	Executarea lucrarii de amplasare, montare si punere in functiune a statiei electrice.								■	■	■	
6	Teste si verificari ale a statiei electrice si a sistemelor adiacente.											■

S-a luat ca referința perioada normata de 30 de zile / luna deoarece pe baza experienței s-a demonstrat ca fazele de execuție au o ciclicitate de desfasurare asemanatoare, specifica tematicii in discutie (achiziție, amplasare, montare si punere in functiune statii de reincarcare masini electrice sau echipamente cu volume de complexitate asemanatoare).

Concluzie: Timp estimat de implementare a investitiei pentru o statie electrica de reincarcare de la momentul inceperii realizarii proiectului tehnic pana la realizarea Procesului Verbal de punere in functie este de 75 de zile lucratoare.

Începerea derularii investitiilor se poate realiza simultan pentru toate amplasamentele de incarcare si ca atare finalizarea implementarii intregului lant de statii de incarcare se poate finaliza dupa 2 luni si jumate, acesta fiind un termen rezonabil avand in vedere specificul valorii ritmicitatii actiunilor birocratice.

4. Analiza fiecărui/fiecărei scenariu/opțiuni tehnico- economic(e) propus(e)
- 4.1. Prezentarea cadrului de analiză, inclusiv specificarea perioadei de referință și prezentarea scenariului de referință

ACB este un instrument analitic utilizat pentru a evalua o decizie de investiție în scopul de a decide efectele pe care le determină și, în acest fel, contribuția la obiectivele politicii de coeziune a UE.

Scopul ACB este de a facilita o alocare mai eficientă a resurselor, demonstrând efectul asupra societății pentru o anumită intervenție, comparativ cu alte alternative (Guide to Cost-Benefit Analysis of Investment Projects Economic appraisal tool for Cohesion Policy 2014-2020 - Decembrie 2014).

Prin urmare, Analiza Cost-Beneficiu este un instrument complex pentru evaluarea tuturor informațiilor disponibile despre proiect și care furnizează răspunsuri la întrebările de mai sus și la altele, fiind unul din factorii de decizie în fundamentarea executiei sau renunțării la executia unui proiect de investiții.

Astfel, având în vedere oportunitățile de finanțare oferite prin Programul privind reducerea emisiilor de gaze cu efect de seră în transporturi, prin promovarea infrastructurii pentru vehiculele de transport rutier nepoluant din punct de vedere energetic: stații de încărcare pentru vehicule electrice în localități

Se dorește atingerea următoarelor rezultate:

- dezvoltarea infrastructurii de alimentare a vehiculelor cu energie electrică.
- îmbunătățirea calității mediului prin reducerea emisiilor de gaze cu efect de seră prin stimularea utilizării vehiculelor electrice.
- Programul vizează dezvoltarea transportului ecologic.

- Indicatorii de performanță ai Programului sunt:

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

b) cantitatea de CO2 diminuată prin instalarea stațiilor (I). unde:

x — indicatorul de performanță al Programului (kg CO2). Reprezintă cantitatea de CO2 evitată, prin parcurgerea unei distanțe de un vehicul electric, în locul unui autovehicul cu combustie internă

n — numărul de stații de încărcare achiziționate prin Program;

ei — energia electrică transferată de o stație de încărcare (kwh);

A — consum mediu de energie la 100 km parcurși (12,7 kwh/100 km);

B — emisia de CO2 generată de un autovehicul cu combustie internă (0,130 kg/km)

Pentru aceasta, sunt propuse 2 scenarii de analiza, respectiv doua variante de solutii constructive, diferenta dintre ele fiind data de solutia tehnica de realizare cat si de costul investitiei

A. SCENARIUL 1

I. Amplasament 1 Oras INEU, Str. Marasesti, CF NR. 315496

In amplasament se vor asigura toate facilitățile pentru funcționarea unei stații de reîncărcare cu doua puncte de reîncărcare, cu capabilitatea de incarcare rapida in curent continuu de 50 KW si de 22 KW in curent alternativ.

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

II. Amplasament 2 Oras INEU, str.Calea Tralan, CF NR. 308360

In amplasament se vor asigura toate facilitățile pentru funcționarea unei stații de reîncărcare cu doua puncte de reîncărcare, cu capabilitatea de incarcare rapida in curent continuu de 50 KW si de 22 KW in curent alternativ.

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

putere $> = 22$ kW a vehiculelor electrice. Stația de reîncărcare va permite încărcarea simultană la puterile declarate.

III. Amplasament 3 Str. Closca, CF NR. 315496

In amplasament se vor asigura toate facilitățile pentru funcționarea unei statii de reincarcare cu doua puncte de reincarcare, cu capabilitatea de incarcare rapida in curent continuu de 50 KW si de 22 KW in curent alternativ.

Stațiile de reîncărcare vor fi formate din minimum două puncte de reîncărcare, alimentate de același punct de livrare din rețeaua publică de distribuție, din care un punct de reîncărcare permite încărcarea multistandard în curent continuu la o putere $> = 50$ kW și un punct de reîncărcare permite încărcarea în curent alternativ la o putere $> = 22$ kW a vehiculelor electrice. Stația de reîncărcare va permite încărcarea simultană la puterile declarate.

IV. Amplasament 4 Str. Decebal, NR CF. 308630

In amplasament se vor asigura toate facilitățile pentru funcționarea unei statii de reincarcare cu doua puncte de reincarcare, cu capabilitatea de incarcare rapida in curent continuu de 50 KW si de 22 KW in curent alternativ.

Stațiile de reîncărcare vor fi formate din minimum două puncte de reîncărcare, alimentate de același punct de livrare din rețeaua publică de distribuție, din care un punct de reîncărcare permite încărcarea multistandard în curent continuu la o putere $> = 50$ kW și un punct de reîncărcare permite încărcarea în curent alternativ la o putere $> = 22$ kW a vehiculelor electrice. Stația de reîncărcare va permite încărcarea simultană la puterile declarate.

V. Amplasament 5 Str. I.C.Bratianu, NR CF. 308582

In amplasament se vor asigura toate facilitățile pentru funcționarea unei statii de reincarcare cu doua puncte de reincarcare, cu capabilitatea de incarcare rapida in curent continuu de 50 KW si de 22 KW in curent alternativ.

Stațiile de reîncărcare vor fi formate din minimum două puncte de reîncărcare, alimentate de același punct de livrare din rețeaua publică de distribuție, din care un punct de reîncărcare permite încărcarea multistandard în curent continuu la o putere $> = 50$ kW și un punct de reîncărcare permite încărcarea în curent alternativ la o putere $> = 22$ kW a vehiculelor electrice. Stația de reîncărcare va permite încărcarea simultană la puterile declarate.

VI. Amplasament 6 Loc. Ineu, NR CF. 3156169

In amplasament se vor asigura toate facilitățile pentru funcționarea unei statii de reincarcare cu doua puncte de reincarcare, cu capabilitatea de incarcare rapida in curent continuu de 50 KW si de 22 KW in curent alternativ.

Stațiile de reîncărcare vor fi formate din minimum două puncte de reîncărcare, alimentate de același punct de livrare din rețeaua publică de distribuție, din care un punct de reîncărcare permite încărcarea multistandard în



curent continuu la o putere ≥ 50 kW și un punct de reîncărcare permite încărcarea în curent alternativ la o putere ≥ 22 kW a vehiculelor electrice. Stația de reîncărcare va permite încărcarea simultană la puterile declarate.

VII. Amplasament 7 Str. Decebal, NR CF. 315619

In amplasament se vor asigura toate facilitățile pentru funcționarea unei stații de reincarcare cu doua puncte de reincarcare, cu capabilitatea de incarcare rapida in curent continuu de 50 KW si de 22 KW in curent alternativ.

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

VIII. Amplasament 8 Loc. Ineu, NR CF. 308359

In amplasament se vor asigura toate facilitățile pentru funcționarea unei stații de reincarcare cu doua puncte de reincarcare, cu capabilitatea de incarcare rapida in curent continuu de 50 KW si de 22 KW in curent alternativ.

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

IX. Amplasament 9 Loc. Ineu , NR CF. 308359

In amplasament se vor asigura toate facilitățile pentru funcționarea unei stații de reincarcare cu doua puncte de reincarcare, cu capabilitatea de incarcare rapida in curent continuu de 50 KW si de 22 KW in curent alternativ.

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

X. Amplasament 10 Loc. Ineu , NR CF. 308530

In amplasament se vor asigura toate facilitățile pentru funcționarea unei stații de reincarcare cu doua puncte de reincarcare, cu capabilitatea de incarcare rapida in curent continuu de 50 KW si de 22 KW in curent alternativ.

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

BENEFICIAR: ORAS INEU
OBIECTIV: „Amplasare statii de reincarcare pentru vehicule electrice in ORAS INEU”.

AMPLASAMENT: Jud. Arad, ORAS INEU, conform CF nr.315496, nr.308360, nr.315501, nr.308630; CF NR 308582, CF NR 300169, CF NR 315619, CF NR 308359, CF NR 308530, LOC MOCREA CF NR 30683;

putere \geq 22 kW a vehiculelor electrice. Stația de reîncărcare va permite încărcarea simultană la puterile declarate.

XI. Amplasament 11 Loc. Mocrea, NR CF. 306835

In amplasament se vor asigura toate facilitățile pentru funcționarea unei stații de reincarcare cu doua puncte de reincarcare, cu capabilitatea de incarcare rapida in curent continuu de 50 KW si de 22 KW in curent alternativ.

Stațiile de reîncărcare vor fi formate din minimum două puncte de reîncărcare, alimentate de același punct de livrare din rețeaua publică de distribuție, din care un punct de reîncărcare permite încărcarea multistandard în curent continuu la o putere \geq 50 kW și un punct de reîncărcare permite încărcarea în curent alternativ la o putere \geq 22 kW a vehiculelor electrice. Stația de reîncărcare va permite încărcarea simultană la puterile declarate.

TOTAL GENERAL	2,077.437.72	394,800.87	2,472,238.59
din care: C + M (1.2 + 1.3 + 1.4 + 2 + 4.1 + 4.2 + 5.1.1)	428,063.25	81,332.02	509,395.27

B. SCENARIUL 2

I. Amplasament 1 Oras INEU, Str. Marasesti, CF NR. 315496

In amplasament se vor asigura toate facilitățile pentru funcționarea a doua statii de reincarcare cu patru puncte de reincarcare, cu capabilitatea de incarcare rapida in curent continuu de 50 KW si de 22 KW in curent alternativ.

Stațiile de reîncărcare vor fi formate din minimum două puncte de reîncărcare, alimentate de același punct de livrare din rețeaua publică de distribuție, din care un punct de reîncărcare permite încărcarea multistandard în curent continuu la o putere \geq 50 kW și un punct de reîncărcare permite încărcarea în curent alternativ la o putere \geq 22 kW a vehiculelor electrice. Stația de reîncărcare va permite încărcarea simultană la puterile declarate.

II. Amplasament 2 Oras INEU, str.Calea Tralan, CF NR. 308360

In amplasament se vor asigura toate facilitățile pentru funcționarea a doua statii de reincarcare cu patru puncte de reincarcare, cu capabilitatea de incarcare rapida in curent continuu de 50 KW si de 22 KW in curent alternativ.

Stațiile de reîncărcare vor fi formate din minimum două puncte de reîncărcare, alimentate de același punct de livrare din rețeaua publică de distribuție, din care un punct de reîncărcare permite încărcarea multistandard în curent continuu la o putere \geq 50 kW și un punct de reîncărcare permite încărcarea în curent alternativ la o



putere $> = 22$ kW a vehiculelor electrice. Stația de reîncărcare va permite încărcarea simultană la puterile declarate.

III. Amplasament 3 Str. Closca, CF NR. 315496

In amplasament se vor asigura toate facilitățile pentru funcționarea a doua statii de reincarcare cu patru puncte de reincarcare, cu capabilitatea de incarcare rapida in curent continuu de 50 KW si de 22 KW in curent alternativ.

Stațiile de reîncărcare vor fi formate din minimum două puncte de reîncărcare, alimentate de același punct de livrare din rețeaua publică de distribuție, din care un punct de reîncărcare permite încărcarea multistandard în curent continuu la o putere $> = 50$ kW și un punct de reîncărcare permite încărcarea în curent alternativ la o putere $> = 22$ kW a vehiculelor electrice. Stația de reîncărcare va permite încărcarea simultană la puterile declarate.

IV. Amplasament 4 Str. Decebal, NR CF. 308630

In amplasament se vor asigura toate facilitățile pentru funcționarea a doua statii de reincarcare cu patru puncte de reincarcare, cu capabilitatea de incarcare rapida in curent continuu de 50 KW si de 22 KW in curent alternativ.

Stațiile de reîncărcare vor fi formate din minimum două puncte de reîncărcare, alimentate de același punct de livrare din rețeaua publică de distribuție, din care un punct de reîncărcare permite încărcarea multistandard în curent continuu la o putere $> = 50$ kW și un punct de reîncărcare permite încărcarea în curent alternativ la o putere $> = 22$ kW a vehiculelor electrice. Stația de reîncărcare va permite încărcarea simultană la puterile declarate.

V. Amplasament 5 Str. I.C.Bratianu, NR CF. 308582

In amplasament se vor asigura toate facilitățile pentru funcționarea a doua statii de reincarcare cu patru puncte de reincarcare, cu capabilitatea de incarcare rapida in curent continuu de 50 KW si de 22 KW in curent alternativ.

Stațiile de reîncărcare vor fi formate din minimum două puncte de reîncărcare, alimentate de același punct de livrare din rețeaua publică de distribuție, din care un punct de reîncărcare permite încărcarea multistandard în curent continuu la o putere $> = 50$ kW și un punct de reîncărcare permite încărcarea în curent alternativ la o putere $> = 22$ kW a vehiculelor electrice. Stația de reîncărcare va permite încărcarea simultană la puterile declarate.

VI. Amplasament 6 Loc. Ineu, NR CF. 3156169

In amplasament se vor asigura toate facilitățile pentru funcționarea a doua statii de reincarcare cu patru puncte de reincarcare, cu capabilitatea de incarcare rapida in curent continuu de 50 KW si de 22 KW in curent alternativ.

Stațiile de reîncărcare vor fi formate din minimum două puncte de reîncărcare, alimentate de același punct de livrare din rețeaua publică de distribuție, din care un punct de reîncărcare permite încărcarea multistandard în

BENEFICIAR: ORAS INEU

OBIECTIV: „Amplasare statii de reincarcare pentru vehicule electrice in ORAS INEU”.

AMPLASAMENT: Jud. Arad, ORAS INEU, conform CF nr.315496, nr.308360, nr.315501, nr.308630; CF NR 308582, CF NR 300169, CF NR 315619, CF NR 308359, CF NR 308530, LOC MOCREA CF NR 30683;

curent continuu la o putere ≥ 50 kW și un punct de reîncărcare permite încărcarea în curent alternativ la o putere ≥ 22 kW a vehiculelor electrice. Stația de reîncărcare va permite încărcarea simultană la puterile declarate.

VII. Amplasament 7 Str. Decebal, NR CF. 315619

In amplasament se vor asigura toate facilitățile pentru funcționarea a doua statii de reincarcare cu patru puncte de reincarcare, cu capabilitatea de incarcare rapida in curent continuu de 50 KW si de 22 KW in curent alternativ.

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

VIII. Amplasament 8 Loc. Ineu, NR CF. 308359

In amplasament se vor asigura toate facilitățile pentru funcționarea a doua statii de reincarcare cu patru puncte de reincarcare, cu capabilitatea de incarcare rapida in curent continuu de 50 KW si de 22 KW in curent alternativ.

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

IX. Amplasament 9 Loc. Ineu , NR CF. 308359

In amplasament se vor asigura toate facilitățile pentru funcționarea a doua statii de reincarcare cu patru puncte de reincarcare, cu capabilitatea de incarcare rapida in curent continuu de 50 KW si de 22 KW in curent alternativ.

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

X. Amplasament 10 Loc. Ineu , NR CF. 308530

In amplasament se vor asigura toate facilitățile pentru funcționarea a doua statii de reincarcare cu patru puncte de reincarcare, cu capabilitatea de incarcare rapida in curent continuu de 50 KW si de 22 KW in curent alternativ.

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



putere \geq 22 kW a vehiculelor electrice. Stația de reîncărcare va permite încărcarea simultană la puterile declarate.

XI. Amplasament 11 Loc. Mocrea, NR CF. 306835

In amplasament se vor asigura toate facilitățile pentru funcționarea a doua statii de reincarcare cu patru puncte de reincarcare, cu capacitatea de incarcare rapida in curent continuu de 50 KW si de 22 KW in curent alternativ.

Stațiile de reîncărcare vor fi formate din minimum două puncte de reîncărcare, alimentate de același punct de livrare din rețeaua publică de distribuție, din care un punct de reîncărcare permite încărcarea multistandard în curent continuu la o putere \geq 50 kW și un punct de reîncărcare permite încărcarea în curent alternativ la o putere \geq 22 kW a vehiculelor electrice. Stația de reîncărcare va permite încărcarea simultană la puterile declarate.

TOTAL GENERAL	4,154,875.44	789,601.73	4,944,477.17
din care: G + M (1.2 + 1.3 + 1.4 + 2 + 4.1 + 4.2 + 5.1.1)	856,126.50	162,554.04	1,018,790.54

Se propune spre analiza scenariul 1: *Scenariul tehnico – economic* / deoarece aceasta asigura cel mai bun raport calitate/preț pentru realizarea obiectivului propus in comparativ cu scenariul 2

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

Printre factorii de risc întâlnit se numără factorii naturali si antropici de mai jos:

Printre factorii de risc întâlnit se numără factorii naturali si antropici de mai jos:

A) Factori naturali (pot produce schimbări climatice):

Inundații

Avand in vedere că malul raurilor sunt în mare parte indiguite, riscul producerii unor inundații este minim. Datorită așezării geografice, a zonelor limitrofe raului, nu există posibilități privind inundarea controlată a anumitor zone. Totuși, în situația creșterii alarmante a cotelor apelor, se inundă automat terenurile agricole de pe porțiunile încadrate ca zone inundabile. Pârâurile care traversează localitatea, datorită regularizărilor efectuate și a decolmatărilor periodice (anual) executate, nu pot produce inundații decât în situația unor ruperi de nori și a căderii a peste 50 litri/mp, în timp foarte scurt, situație care, în principiu, nu poate fi prevăzută în timp util în vederea evacuării potențialelor gospodării ce pot fi afectate.

Inzăpeziri și îngheț

Inzăpezirile apar ca rezultat al căderilor abundente de zăpadă și viscozelor care pot dura de la câteva ore la câteva zile. Ele îngreunează funcționarea transportului și telecomunicațiilor, activitatea obiectivelor agricole, aprovizionările cu materii prime, energie electrică și gaze pentru obiectivele economice. Volumul de muncă pentru reluarea normală a activităților economico-sociale necesită un număr mare de mijloace mecanice specializate și un număr mare de oameni de care comunitatea dispune, neexistând timpi mari de așteptare pentru dezapeziri (max 14 ore)

Seceta

Se poate produce în perioada caldă a anului, dar pe arii restrânse și nu produce pagube materiale însemnate.

Incendii de pădure

nu există informații privind existența unor incendii de pădure.

Fenomene distructive de origine geologică

Alunecări de teren - Pe raza amplasamentelor nu au fost identificate zone cu alunecari de teren

Cutremure de pământ - nu au fost consemnate informații privind producerea, în zona, de cutremure

B) Factori antropici:

- proiectare defectuoasa
- principalul risc care poate să apară este legat de capacitatea beneficiarului investiției de a gestiona (exploata) în mod corespunzător obiectivul de investiție realizat.



- riscuri determinate de factorul uman
- erori de estimare;
- erori de operare;
- vandalism ;
- lipsa de personal specializat și calificat;
- nerespectarea investiției și a documentației de licitație;
- depășirea costurilor alocate; evaluări geotehnice neadecvate;
- control defectuos al calității;
- disponibilitatea materialelor și echipamentelor;
- nerespectarea condițiilor de siguranță și sănătate;
- contaminarea mediului înconjurător.
- execuție incorectă nerespectarea soluției proiectate;
- întârzieri de finalizare.
- exploatare necorespunzătoare

4.3. Situatia utilitatilor și analiza de consum:

- necesarul de utilitati vor fi doar din punct de vedere electric. Din tabelul mentionat mai sus se poate observa ca sunt limitari la conexiunile electrice numai pentru doua locatii, nefiind asigurata capacitatea de putere electrica necesara.
- solutiile pentru asigurarea utilitatilor necesare se vor prezenta in tabelul de mai jos:

Tabel Centralizator cu prezentarea necesarului de putere electrica pe locatiile de amplasare

NR CRT	DOCUMENT DE IDENTIFICARE A AMPLASAMENTULUI STATIEI	ADRESA AMPLASAMENTULUI STATIEI	COORDONATE GPS ALE AMPLASAMENTULUI STATIEI	NUMARUL PUNTELOR DE REINCARCARE AFERENT FIECAREI STATII	PUTEREA FIECARUI PUNCT DE REINCARCARE	NUMARUL DE LOCURI DE PARCARE ASIGURATE
1	CF NR 315496	Ineu	4626196N	2	72KW	2
			2150109E			
2	CF NR 308360	Ineu	4625414N	2	72KW	2
			2150235E			
3	CF NR 315501	Ineu	4625255N	2	72KW	2
			2150537E			
4	CF NR 308630	Ineu	4625305N	2	72KW	2
			2150241E			

5	CF NR 308582	Ineu	4625272N	2	72KW	2
			2150130E			
6	CF NR 300169	Ineu	4625366N	2	72KW	2
			2150065E			
7	CF NR 315619	Ineu	4625378N	2	72KW	2
			2149556E			
8	CF NR 308359	Ineu	4625189N	2	72KW	2
			2150039E			
9	CF NR 308359	Ineu	4625200N	2	72KW	2
			2149557E			
10	CF NR 308530	Ineu	4625091N	2	72KW	2
			2150005E			
11	CF NR 306835	Mocrea	4623105N	2	72KW	2
			2149204E			

4.4. Ustenabilitatea realizării obiectivului de investitii:

a) impactul social si cultural, egalitatea de șanse;

Din punct de vedere al impactului social, prin montarea statilor de reincarcare a masinilor electrice, se va incuraja achizitionarea acestora, oferindu-se increderea necesara locuitorilor in tehnologia de rețulare electrica, asigurandu-se suport si infrastructura facila de realimentare. Acest fapt va determina scaderea poluării cu noxe / gaze de eșapament al orașului determinand de asemenea, un impact prietenos cu mediul natural.

Din punct de vedere cultural se incurajeaza promovarea notiunii de "energie verde" ceea ce implica o egalitate de șanse de a trai intr-un mediu curat pentru toti locuitorii orașului indiferent ca stau la bloc, in cartiere cu o densitate mare a populatiei sau la case / periferie

b) estimări privind forta de munca ocupata prin realizarea investiției: in faza de realizare, faza de operare;

In faza de realizare a investitiei se antreneaza pe orizontala fluxului de productie urmatoare resurse umane:

- din administratia primariei (2 persoane) pentru indeplinirea cerintelor birocratice;
- din firmele mici si mijlocii (2 persoane) pentru achizitia echipamentelor specifice;

- din firmele de realizarea a studiilor si proiectelor de specialitate (5 persoane);
- din firmele de executie (5 persoane).
- din firmele de intretinere care pot fi terte persoane juridice angajate de primarie sau specialistii firmei de furnizare a serviciului de distributie electrica - (1 - 2) persoane.

CONCLUZIE

Forta de munca ocupata ocazional = (10) persoane.

Forta de munca ocupata periodic = 1-2 persoane

c) impactul asupra factorilor de mediu, inclusiv impactul asupra biodiversitatii si siturilor protejate, dupa caz.

Se promoveaza ideea, pe anumite canale de comunicatie, in media, ca fabricarea unui acumulator electric este un proces mai nociv, decat arderea unei cantitati de energie fosila echivalenta. Nimic mai fals din urmatoarele motive:

- **Fabricarea unui acumulator electric** se realizeaza intr-un mod controlat, aplicandu-se o tehnologie care implica procese de productie care nu lasa reziduuri sau au impact negativ cu natura exterioara. Exista fabrici care prin constructie au elemente de protectie a mediului (filtre de particule si noxe industriale, filtre de apa, exista un control precis a reactiilor de ordin chimic, electrochimic, etc.).
- **Gradul de reciclare** este unul ridicat de 80%-90% in prezent, urmand ca in viitor sa fie de 100%. Deja firmele auto mari ca: Mercedes, Audi, BMW se gandesc tot mai serios sa ia in calcul inovarea de procese tehnologice de reutilizare a acumulatorilor electrici uzati.
- **Randamentul masinilor electrice** este de 90% - 95% ceea ce confera un raport putere utila fata de cea consumata net superior fata de motorul cu ardere interna de doar 20%-25%.
- **Raportul putere - volum** a unui motor electric este net superioara fata de cea a motorului termic. Motorul electric nu are nevoie de substante nocive mediului pentru a functiona: antigel, uleiuri, benzina, toate aceste reziduuri punand o mare presiune pe mentinerea unui mediu curat. Stim bine ca aceste substante sunt indispensabile pentru functionarea corecta a motoarelor termice, nu s-au luat in calcul si ambalajele pentru depozitarea acestor substante care in fapt reprezinta un factor de poluare suplimentar (plastici).

Tinand cont de cele mentionate si imaginandu-ne ce implicatii asupra mediului are extractia de hidrocarburi, pe baza informatiilor acumulate de noi in viata curenta, este usor de imaginat avantajele pe care le ofera tractiunea electrica

d) impactul obiectivului de investiții raportat la contextul natural și antropic în care acesta se integrează, după caz

Din punct de vedere al impactului natural și antropic stațiile electrice de reîncărcare nu prezintă un impact direct deoarece dimensiunile fizice ale acestora sunt neînsemnate în raport cu dimensiunile arhitecturale, naturale care formează peisajul din jurul amplasamentelor acestora.

Design-ul atractiv, în fapt poate forma o pată de "culoare" care să aducă un plus de interes locului și spațiului respectiv.

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

Achiziția stațiilor de reîncărcare a mașinilor electrice va încuraja dezvoltarea traficului rutier electric. O infrastructură electrică de reîncărcare amplă în oraș într-un mod judicios din punct de vedere a volumelor de trafic fără a încurca desfășurarea în bune condiții a circulației rutiere și pietonale va determina amplificarea fenomenului de achiziție în masă a mașinilor electrice, mai mult, va încuraja tranzitarea traficului rutier electric din alte județe.

Stationarea pe o anumită perioadă de timp a șoferilor în vederea încărcării rapide / normale a mașinilor electrice va determina ca aceștia în tot acest timp să consume bunuri și servicii din zonele respective, încurajându-se astfel dezvoltarea comerțului pe această temă

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

Fluxul de Capital [C.F.] - Cash Flow pentru cel operațional, se calculează astfel: din încasarile de la clienți se scad plățile către furnizori și angajați, rezultatul reprezentând numărul din aceste activități; se adaugă dobanzile plătite și impozitul pe profit;

CF operare = [Vânzări - Costuri] x (1-I) + [Amortizare] x I

unde:

- [V] - reprezintă veniturile firmei în perioada analizată;
- [C_{hop}] - reprezintă cheltuielile operaționale sau de exploatare;
- [A_{ma}], - cheltuielile cu amortizarea;
- [I] - reprezintă rata de impozitare;
- [V] - Veniturile din încasarile de la clienți pot fi: *tarif ora parcare, tarif energie electrică (KWh);*



- [C_{hop}] - plati furnizori: *furnizorul de electricitate si intretinere tehnica;*

Impozit pe profit: *conform valorilor reglementate prln lege;*

Amortizarea pe an, conform datelor estimate

Amortizarea pe an, conform datelor estimate la capitolul 3.2.2.

Valoarea Actualizata Neta [V.A.N.] $V.A.N. = -CF_0 + \sum C(1+r_t)^{tnt=1}$

unde:

CF₀ = investitia inițială, ca flux negativ, respectiv ieșire netă de numerar.

CF_t = fluxul de numerar net estimat a fi generat în anul [t].

r = rata de actualizare, respectiv costul capitalului în anul [t], cel mai frecvent calculat ca un cost mediu ponderat al capitalului,

$r_t = E + D \times R_e + D/E + (1 - T_c)$, unde:

E - valoarea de piață a capitalului companiei (equity)

D - valoarea de piață a datoriilor companiei (debit)

R_e - costul capitalului propriu

R_d - costul datoriilor

T_c - taxe

In situatia in care toate cheltulele sunt eligibile fiind finantate de stat iar, din analiza tehnico economica rezultand ca cele neeligibile au valoarea de 0 lei, atunci rezulta ca valoarea costului ponderat al capitalului propriu este = 0 lei.

Ca atare $V.A.N. = -CF_0 + \sum CF_{tnt=1}$

Calcul Cash Flow: CF general estimat = [Vanzări - Costuri] x (1-l) + [Amortizare] x l,

Presupunem in prima instanta, ca exista o cerere de consum / vanzari pe zi de 100 KWh (doua masini electrice stationeaza pentru reincarcare), ceea ce reprezinta un venit:

$100KWh \times 0,45lei \text{ fara TVA} = (45lei + 3lei) \text{ pentru statioanea a 3 ore}$, in acest caz pe luna avem:
 $48lei \times 30zile = 1440lei/luna$

Costurile consideram a fi acele de intretinere care sunt negliabile din cauza cerintei prin Caletul de Sarcini de achizitie a unei statii de reincarcare de calitate de tip "Low maintenance".

Se ia ca valoare a "ratel de amortizare", de exemplu, valoarea este de 1378,2 lei / luna pentru o statie si doua puncte de incarcare.

In acest caz avem:

$CF_t = [1440lei/luna - 0] \times (1 - 0,16) + [1378,2 \times 0,16] = 1209 + 220,512 = 1429,512lei/luna$ (1)

Pentru 12 luni avem un $CF_t = 1429,512lei/luna \times 12luni = 17154,12lei/an$ (2)

In acest caz: $V.A.N. = -CF_0 + \sum CF_{tnt=1} = -165.396 lei + 17154,12lei \times 10 ani = 6.144 lei$ (3)

rezultatul obtinut fiind pozitiv pentru perioada de 10 ani, cu un consum de 100KWh pe zi, de la un punct de reincarcare, investitia este eficienta.

$6.144 \text{ lei} / 0,45 \text{ lei} / \text{KWh} = 13.653,33 \text{ KWh} / 100 \text{ KWh} / \text{zi} = 136 \text{ zile} = 0,7 \text{ an}$, existand un plus de 6144 lei ceea ce corespunde o depasire a perioadei de amortizare cu 136 de zile echivalent 0,7 dintr-un an.

Aceasta valoare este doar o estima, in fapt daca se merge pe preconizarea de incarcare a mai mult de 100KWh de la un punct de incarcare amortizarea investitiei se va realiza intr-un inteval mai scurt de timp, urmand a se efectua o analiza de senzitivitate.

Realizand formula iterativa de calcul a Fluxului de Numerar (Cash Flow) net estimat a fi general, [CF_t] din exemplu obiectivului "Aleea Trandafirilor" pe un punct de alimentare, pe luna formula (1), pe an formula (2) si la 10 ani formula (3), avem: $CF_{t,10ani} = (14515,20 + \text{Norma de Amortizare} \times 1,92) \times 10ani = 145152 + 19,2 \text{ Norma de Amortizare}$
Valoarea actualizata neta, fiind: V.A.N. = C.F.t

CONCLUZII

Observam din tabelul de mai sus, ca valoarea gradului de amortizare este mai mare (numarul de ani mai mic), pentru investitiile a carei valoarea financiara, a sectiunii C+M este mai mare, decat in cazul celorlalte investitii cu valoarea mai mica.

Acest fapt se explica prin valoarea *normei de amortizare* mai mare, determinand o dimensiune a Cash Flow-ului mai mare si implicit o valoare a V.A.N.-ului mai mare, decat in cazul obiectivelor cu valoarea C+M mai mica.

Mentionez ca, calculele efectuate mai sus s-au efectuat pe ipotezele de lucru urmatoare:

Consumul de energie electrica este de 100KWh;

- Durata de functionare normata este de 10 ani;
- Pretul stationarii este de 1 leu / h;
- Energia consumata de 100 KWh este furnizata timp de 3 ore;

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

Analiza economica va măsura impactul economic și social al proiectului și va evalua proiectul din punctul de vedere al societății. Prezentul studiu nu va necesita analiza economica având în vedere faptul că aceasta este obligatorie doar în cazul investitiilor publice majore. O investiție publică majoră este investiția publică a cărei cost total depășește echivalentul a 25 milioane euro

4.8. Analiza de senzitivitate

Analiza de senzitivitate are ca obiect identificarea variabilelor critice care pot afecta performanta financiara a proiectului. Se analizeaza modul in care variatia acestora, in plus sau in minus (dupa caz), influenteaza indicatorii calculati in cadrul analizei financiare. In literatura de

specialitate, se aprecieaza ca un proiect este sensibil din punct de vedere financiar daca variatia cu 1% a variabilelor critice afecteaza cu cel putin 5 % valoarea actualizata neta (VAN). In mod logic, cele mai importante variabile economic sunt:

valoarea investitiei (VI);

Veniturile totale (V);

Costurile de exploatare (CO)

Rezultatele analizei sunt centralizate in tabele urmatoare.

Analiza sensibilitatii pentru VNAf/C

analiza sensibilitatii : Modificarea alternativa si simultana cu 1% a urmatoarelor variabile	1. modificarea costurilor de investitie (VI)	1%	0%	0%
	2. Modificare venituri (V)	0%	-1%	0%
	3. Modificare costuri operationale (CO)	0%	0%	1%

% In VI % In V % In CO

Valoarea actualizata neta (VAN) scenariul standard, lei	-5.769.267,15	-5.769.267,15	-5.769.267,15
Valoarea actualizata neta (VAN) modificat, lei	-5.827.134,53	-5.798.407,75	-5.798.233,04
% modificare in VAN	0,99%	0,50%	0,50%
rata de actualizare %	5%	5%	5%

S-a operat cu modificarea alternativa a variabilelor. Se observa ca proiectul are o sensibilitate foarte redusa la modificarea fiecareia din cele 3 variabile critice. Astfel, cresterea/diminuarea cu 1% a fiecareia dintre variabile nu creaza o modificare substantiala a VNAf considerata de 5%.

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

Riscurile majore care pot afecta implementarea proiectului analizat sunt cele de natura juridica-institutionala, acestea neputand fi evitate sau solutionate (sau diminuate) la nivelul investitorilor.

Riscurile de natura tehnica-economica, privind cresterea cheltuielilor datorita cresterii preturilor, sau aparitiilor de lucrari suplimentare "lucrari de natura ascunsa", au fost cuantificate si luate in calcul la elaborarea devizului general.

Principalele riscuri estimate în procesul de implementare, precum și măsurile de atenuare a riscurilor sunt:

- *Întârzieri în finalizarea procedurilor de achiziție a lucrărilor cauzate de perioada îndelungată de evaluare și soluționare a eventualelor contestații;*

Măsură de atenuare a riscului:

Pentru diminuarea acestui risc, se va simplifica documentația de atribuire aferentă, iar procedura aferentă va fi reluată imediat după soluționarea eventualelor contestații și comunicarea deciziilor. Planificarea calendarului achizițiilor având în vedere și eventualele contestații.

- *Dificultăți de comunicare și colaborare între diferite părți implicate în derularea proiectului;*

Măsură de atenuare a riscului:

Beneficiarul proiectului a stabilit o serie fluxuri și proceduri de lucru, precum și un plan de comunicare între părțile implicate; în plus, se au în vedere asigurarea managementului persoanelor cheie din cadrul proiectului și escaladarea situației eventualelor întârzieri la cel mai înalt nivel de autoritate și utilizarea prevederilor contractuale în cazul unor astfel de situații

- *Riscurile interne sunt acele riscuri direct legate de proiect și care pot apărea în timpul și/sau ulterior fazei de implementare:*

- executarea necorespunzătoare a unora dintre lucrările de construcții;
- nerespectarea graficului de execuție;
- organizarea deficitară a fluxului informațional între diferitele entități implicate în implementarea proiectului;
- creșterea costurilor investiționale datorită lucrărilor de execuție;
- lipsa capacității financiare a beneficiarului de a suporta costurile operaționale și/sau a ratei de co-finanțare;

Măsură de atenuare a riscului:



În cazul materializării acestor riscuri în perioada de implementare a proiectului se impune identificarea și adoptarea de către beneficiarul proiectului și celelalte entități implicate, a unor soluții adecvate, atât din punct de vedere financiar cât și din punctul de vedere al respectării termenelor prevăzute.

Riscurile interne pot fi atenuate/prevenite prin intermediul măsurilor de natură administrativă, cum ar fi: selectarea adecvată a companiei de construcții, întocmirea unui contract clar, strict și clauze acoperitoare, planificarea riguroasă a activităților și evitarea stabilirii termenelor strânse

Tabel - Managementul riscului

Tip de risc	Elementele riscului	Tip actiune corectiva	Metoda eliminare
Riscul constructiei	Riscul de aparitie a unui eveniment care conduce la imposibilitatea finalizarii acesteia la timp si la costul estimat	Eliminare risc	Semnarea unui contract cu termen de finalizare fix
Riscul de intretinere	Riscul de aparitie a unui eveniment care genereaza costuri suplimentare de intretinere datorita executiei lucrarilor	Eliminare risc	Semnarea unui contract cu clauze de garantii extinse astfel incat aceste costuri sa fie sustinute de executant
Asigurarea finantarii	Riscul ca beneficiarul sa nu poata asigura finantarea	Eliminare risc	Beneficiarul va studia amanuntit documentatia astfel incat sa nu apara o astfel de situatie
Solutiile tehnice	Riscul ca solutiile tehnice sa nu fie corespunzatoare din punct de vedere tehnologic	Eliminare risc	Beneficiarul impreuna cu proiectantul vor studia amanuntit documentatia astfel incat sa fie aleasa solutia tehnica cea mai buna
Grad de atractivitate scazuta a proiectului	Riscul ca locuitorii sa nu aprecieze sistemul nou creat, chiar sa vandalizeze si astfel sa nu realizeze beneficiile prevazute	Eliminare risc	Realizarea unei promovari intense a investitiei in zona
Preturile materialelor	Riscul ca preturile materialelor sa creasca peste nivelul contractat	Diminuare risc	Semnarea unui contract de executie ferm cu durata specificata si urmarirea realizarii programului conform grafic.

Dupa cum se poate observa riscurile de realizare a investitiei sunt destul de reduse, iar gradul lor de impact nu afecteaza eficacitatea si utilitatea investitiei.

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

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

Din punct de vedere tehnic ambele scenarii corespund prezentei documentatii

5.2. Selectarea și justificarea scenariului /optiunilor optime recomandate

Pentru scenariul 1 valoarea investitiei este mai mica decat valoarea scenariu 2, exista un debit de trafic corespunzator, nu sunt restrictii rutiere si exista o capabilitate de conectare electrica

5.3. Descrierea scenariului/optiunii optim(e) recomandat(e)

(a) obtinerea si amenajarea terenului;

Statii se vor amplasa in locati, pe domeniul public, iar din punct de vedere a amenajarii terenului lucrarile care se vor executa sunt urmatoarele :

- pregatirea fundatiilor pentru amplasare amplasarea statii și a punctelor de alimentare;
- saparea santurilor pentru traseele de cabluri;
- refacerea terenului dupa pozarea cablurilor electrice si Tc;
amplasarea statii de reincarcare a masinilor electrice

(b) asigurarea utilitatilor necesare functionarii obiectivelor;

Din punct de vedere al utilitatilor necesare pentru functionarea obiectivului, este nevoie numai de asigurarea electroalimentarii conform datelor solicitate in avizul de racordare.

(c) solutia tehnica, cuprinzand descrierea din punct de vedere tehnologic, constructiv, tehnic, functional - arhitectural si economic, a principalelor lucrari pentru investitia de baza, corelata cu nivelul calitativ, tehnic si de performanta ce rezulta din indicatorii tehnico-economici propusi;

Cerinta este indeplinita la punctul 3.2 din prezentul document.

(d) probe tehnologice si teste

Dupa instalarea si punerea in functiune a statiilor de reincarcare a masinilor electrice se vor realiza urmatoarele teste si verificari:

- Probe de functionare mentionate in documentatia de specialitate a fabricantului;
- Verificari PRAM (rezistenta de dispersie a prizei de impamnatore, rezistenta de izolatie, rezistenta buclii de defect, etc. conform specificatiilor din NTE -I7/2011.);
- Verificarea conectivitatii transmisiei de date de tip INTERNET PROTOCOL dintre statie si dispecerat;
- Verificarea sistemului de plata prin simulari specific;
- Verificarea sistemului de blocare al cablului de electroalimentare.

5.4. Principalii indicatori tehnico - economici aferenti obiectivului de investitii

(a) indicatori maximali, respective valoarea totala a obiectului de investitii exprimata in lei, cu TVA si respectiv, fara TVA, din care constructii - montaj (C+M), in conformitate cu Devizul General;

Valoarea totala a Investitiei este:

- valoare fara TVA : 2.077.437,72 lei din care C+M: 428.063,25 lei.
- valoare TVA: 394.800,87 lei.
- valoare totala inclusiv TVA: 2.472.238,59 lei.

Valoare totala eligibila inclusiv TVA: 1.999.675,43 lei.

Valoare totala neeligibile inclusiv TVA: 472.563,16 lei.

Nu s-a mai evidentiat indicatorii maximali pentru Scenariu 2 deoarece s-a convenit prin analiza detaliata ca acesta nu este fezabil si ca atare nu este relevant de a se mentiona in acest capitol.

(b) Indicatorii minimali, respective indicatorii de performanta;

Contorizarea consumurilor de energie electrică se face cu un contor de energie electrică trifazat montat in BMPT.

Puterea instalata pentru acest receptor este de minim 100 kW, iar puterea absorbita este de 72 kW,

$\text{Cos } \varphi = 0.90$

Protectia instalatiei electrice va fi realizata prin intrerupatorul general 4P 125 A.

TIMP INCARCARE 0-100%			
BATERIE	STATIE 22KW	STATIE 50KW	
22KWh	1.5 ORE	20 MIN	
50KWh	7 ORE	50MIN-60MIN	
75KWh	12 ORE	90MIN	
NUMAR INCARCARI IN 24 ORE			
BATERIE	STATIE 22KW	STATIE 50KW	TOTAL
22KWh	16 INCARCARI	72 INCARCARI	88 INCARCARI
50KWh	3.4 INCARCARI	24 INCARCARI	27.4 INCARCARI
75KWh	2 INCARCARI	16 INCARCARI	18 INCARCARI

(c) Indicatorii financiari, socioeconomic, de impact , de rezultat/ operare;

Indicatorii financiari: s-a considerat o durata de utilizare de 10 ani, din cauza ca aceasta tehnologie este intr-o permanenta schimbare si ca atare ceea ce este astazi este performant, "maine" devine depasit din punct de vedere tehnologic. Ca atare cred ca in zece ani se va impune schimbarea modelului de statie electrica, elementele C+M ramanand aceleasi. In cei 10 ani, in scenariu pesmism, se amortizeaza valoarea statillor electrice propiuzise, dupa calculele efectuate mai sus.



Impactul socioeconomic cred ca va fi unul benefic, incepand de la diminuarea gradului de poluare pana la diminuarea zgomotului in oras si zonele adiacente. Avand in vedere ca masinile electrice sunt net superioare, din punct al fiabilitatii de cel putin un ordin de marime si al randamentului de 45  ri, se va impune schimbari de calificari in breasla, de la mecanici auto cu pregatire standard, la mecanici cu pregatire in domeniul electrotehnic si electronic.

In concluzie cred ca se vor inchide o parte din Service-urile auto acutale si se vor redeschide puncte de intretinere a masinilor electrice care necesita un grad de plus valoare superioara a pregatirii tehnice

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

Gradul de detaliere a propunerilor tehnice au avut ca scop achizitia unor echipamente profesionale, care sa nu necesite intretinere (low maintenance). Acest aspect conduce si la scutiri de costuri de intretinere, din partea proprietarului. Cred ca prin valoarea de intrebuintare, care se va dovedii in timp a fi una mare, aceste statii electrice vor fi privite de cetatenii orasului cu respect, incurajandu-se, asa cum am mai spus, achizitia in continuare a masinilor electrice, depasindu-se “masa critica” a acestora in 2-3 ani.

*In fapt, asocierea dintre acestea si bancomat-uri nu este intamplatoare, cele doua echipamente au un aspect tehnic - operational comun, unul furnizeaza resursa financiara si celalalt resursa energetica, deci reglementariile de comorament tehnic treb nd a fi asemanatoare (*robustețe mecanica, siguranța in exploatare, continuitate in funcționare, etc.*)*

5.6. **Nominalizarea surselor de finantare a investiei publice, ca urmare a analizei financiare si economice: fonduri proprii, credite bancare, alocatii de la bugetul de stat/ bugetul local, credite externe de garantate sau contracte de stat, fonduri externe neranbursabile, alte surse legal constituite**

Programul A.F.M : Programului privind reducerea emisiilor de gaze cu efect de seră în transporturi, prin promovarea infrastructurii pentru vehiculele de transport rutier nepoluant din punct de vedere energetic: stații de reîncărcare pentru vehicule electrice în localități

6. Urbanism, acorduri si avize conforme

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

Certificat de urbanism NR. 108 DIN 21.12.2021-anexat

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

JUD. ARAD, ORAS INEU, CF NR 315496, CF NR 308360, CF NR 315501, CF NR 380630, CF NR 308582, CF NR 300169, CF NR 315619, CF NR 3088359, CF NR 308530, Loc. Morcea CF NR 306835- Anexat

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

Anexat

6.4. Avize conforme privind asigurarea utilităților

Anexat

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

Anexat

7. Implementarea investiției

7.1. Informații despre entitatea responsabilă cu implementarea investiției

U.A.T. localitate - Serviciu de Gospodarie Locala si Protectia Mediului.

7.2. Strategia de implementare, cuprinzand: durata de implementare a obiectivului de investitii (in luni calendaristice), durata de executie, graficul de implementare a investitiei, esalonarea investitiei pe ani, resurse necesare

- Implementarea obiectivului de Investitii se va realiza conform estimarilor de la capitolul 3.5. Durata de implementare nu trebuie sa depaseasca 5-6 luni, dupa cum urmeaza:

- Achiziție elaborare proiect : 1 luna;



PLANIMOB CAD
BIROU DE PROIECTARE
S.C. PLANIMOB CAD S.R.L
TEL: 0745-188967, FLORESTI, Jud. CLUJ

BENEFICIAR: ORAS INEU

OBIECTIV: „Amplasare statii de reincarcare pentru vehicule electrice in ORAS INEU”.

AMPLASAMENT: Jud. Arad, ORAS INEU, conform CF nr.315496, nr.308360, nr.315501, nr.308630; CF NR 308582, CF NR 300169, CF NR 315619, CF NR 308359, CF NR 308530, LOC MOCREA CF NR 30683;

- Realizare P.T.: 1 luna;
 - Obținerea avizelor necesare: 1 luna, (se poate începe procedura încă din faza de realizare a Proiectului Tehnic).
 - Construcții montaj infrastructura electrica: 1 luna;
 - Achiziția Statie electrice: 3 luni (se poate începe procedura din faza de începere de realizare a Proiectului Tehnic);
 - Executarea lucrărilor de amplasare, montare și punere în funcțiune a stației: 7 zile
 - Teste Verificări cu semnarea Procesului Verbal de Recepție: 7 zile.
- Graficul de implementare se referă numai la primul an fiind menționat în capitolul 3.5.

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

- Etape:

Entitatea responsabilă va cere prin Caietul de Sarcini anexat Proiectului Tehnic, documentația de exploatare, intretinere și reparații a echipamentului. Totodată va numi din cadrul organului administrativ un responsabil cu intretinerea și exploatarea celor 8 stații achiziționate. În acest sens va include în Fișa Postului atribuții specifice care să conducă la un proces de exploatare și intretinere corespunzător în concordanță cu cerințele producătorului.

- Metode:

Responsabilul numit cu exploatarea și intretinerea stațiilor electrice își va însuși caracteristicile tehnice ale acestora și graficul de maintenance furnizat de producător. Totodată va realiza un acord cadru cu o firmă de specialitate care să verifice și să controleze cel puțin o dată pe an echipamentul prin efectuarea unor inspecții vizuale interioare, măsurători electrice complexe cu rol de profilaxie.

- Resurse:

Finanțare numai pentru derularea Acordului Cadru.

7.4. Recomandări privind asigurarea capacității manageriale și instituționale

Se va numi de către factorii de decizie din primărie, un manager de proiect care se va implica în realizarea Temei de Proiectare (sau va achiziționa acest serviciu). Tema de Proiectare va defini clar termenii de proiectare având la bază informațiile Studiului de Fezabilitate.

Managerul de proiect isi va alcatui o echipa din 1-3 persoane care sa aiba specialitati complementare, incepand de la cele tehnice pana la cele administrative.

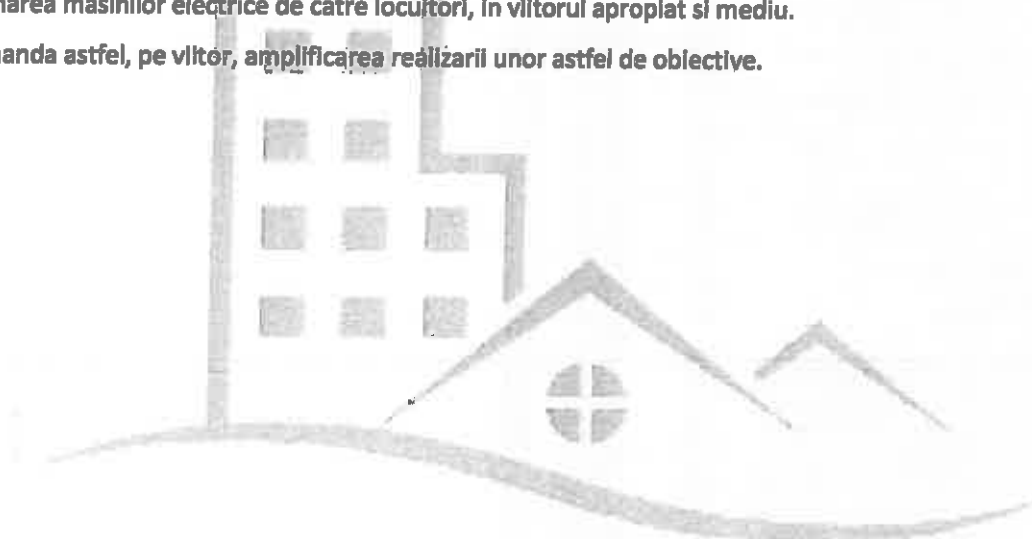
Se vor defini obiectivele si fazele de executie necesare, incepand de la realizarea “Temel de Proiectare”, achiziția serviciului de proiectare, pana la recepția lucrurilor de implementare a statiilor electrice de incarcare.

Va trebui sa existe o colaborare stransa intre factorii responsabili si serviciile suport din aparatul administrativ, existant o comunicare in timp real si o rapiditate in luarea deciziilor optime. Pe baza acestor considerente s-a alcatuit garficul de esalonare a derularii investiei de la capitolul 3.5.

8. Concluzii si recomandari

In baza rezultatelor obtinute din acest document, relese faptul ca implementarea acestui obiectiv va incuraja achizitionarea masinilor electrice de catre locuitori, in viitorul apropiat si mediu.

Se recomanda astfel, pe viitor, amplificarea realizarii unor astfel de obiective.



B. PIESE DESENATE

ID	Piese	Scara	Dimensiune
A.01	Opis	1:1	210 / 297 A4 P
A.02	Plan de incadrare in zona amplasament	1:10000	420 / 297 AS L
A.03	Plan de situatie general propus amplasament 1	1:500	420 / 297 AS L
A.04	Plan de situatie detaliu amplasament 1	1:100	420 / 297 AS L
A.05	Plan de situatie general propus amplasament 2	1:500	420 / 297 AS L
A.06	Plan de situatie detaliu amplasament 2	1:100	420 / 297 AS L
A.07	Plan de situatie general propus amplasament 3	1:500	420 / 297 AS L
A.08	Plan de situatie detaliu amplasament 3	1:100	420 / 297 AS L
A.09	Plan de situatie general propus amplasament 4	1:500	420 / 297 AS L
A.10	Plan de situatie detaliu amplasament 4	1:100	420 / 297 AS L
A.11	Plan de situatie general propus amplasament 5	1:500	420 / 297 AS L
A.12	Plan de situatie detaliu amplasament 5	1:100	420 / 297 AS L
A.13	Plan de situatie general propus amplasament 6	1:500	420 / 297 AS L
A.14	Plan de situatie detaliu amplasament 6	1:100	420 / 297 AS L
A.15	Plan de situatie general propus amplasament 7	1:500	420 / 297 AS L
A.16	Plan de situatie detaliu amplasament 7	1:100	420 / 297 AS L
A.17	Plan de situatie general propus amplasament 8	1:500	420 / 297 AS L
A.18	Plan de situatie detaliu amplasament 8	1:100	420 / 297 AS L
A.19	Plan de situatie general propus amplasament 9	1:500	420 / 297 AS L
A.20	Plan de situatie detaliu amplasament 9	1:100	420 / 297 AS L
A.21	Plan de situatie general propus amplasament 10	1:500	420 / 297 AS L
A.22	Plan de situatie detaliu amplasament 10	1:100	420 / 297 AS L
A.23	Plan de situatie general propus amplasament 11	1:500	420 / 297 AS L
A.24	Plan de situatie detaliu amplasament 11	1:100	420 / 297 AS L
A.25	Plan detaliu parcare propus	1:50	210 / 297 A4 P
A.26	Detaliu propus-profil 1 sistematizare verticale	1:20	420 / 297 AS L
A.27	Detaliu propus-profil 2 sistematizare verticale	1:20	420 / 297 AS L
A.28	Detaliu etala incarcare	1:20	420 / 297 AS L
A.29	Detaliu fundatie F-1 statie incarcare	1:20	420 / 297 AS L
A.30	Detaliu fundatie F-2	1:20	420 / 297 AS L
A.31	Detaliu panou informare	1:20	420 / 297 AS L
A.32	3D		210 / 297 A4 P
IE.01	Plan de situatie instalatii electrice amplasament 1	1:100	420 / 297 AS E...
IE.02	Plan de situatie instalatii electrice amplasament 2	1:250	420 / 297 AS E...
IE.03	Plan de situatie instalatii electrice amplasament 3	1:50	420 / 297 AS E...
IE.04	Plan de situatie instalatii electrice amplasament 4	1:70	420 / 297 AS E...
IE.05	Plan de situatie instalatii electrice amplasament 5	1:150	420 / 297 AS E...
IE.06	Plan de situatie instalatii electrice amplasament 6	1:100	420 / 297 AS E...
IE.07	Plan de situatie instalatii electrice amplasament 7	1:800	420 / 297 AS E...
IE.08	Plan de situatie instalatii electrice amplasament 8	1:100	420 / 297 AS E...
IE.09	Plan de situatie instalatii electrice amplasament 9	1:100	420 / 297 AS E...
IE.10	Plan de situatie instalatii electrice amplasament...	1:100	420 / 297 AS E...
IE.11	Plan de situatie instalatii electrice amplasament...	1:420	420 / 297 AS E...
IE.12	Schema monofaza si detaliu BMPT	1:50	420 / 297 AS E...

Intocmit: ing. Gavriletea Carmen

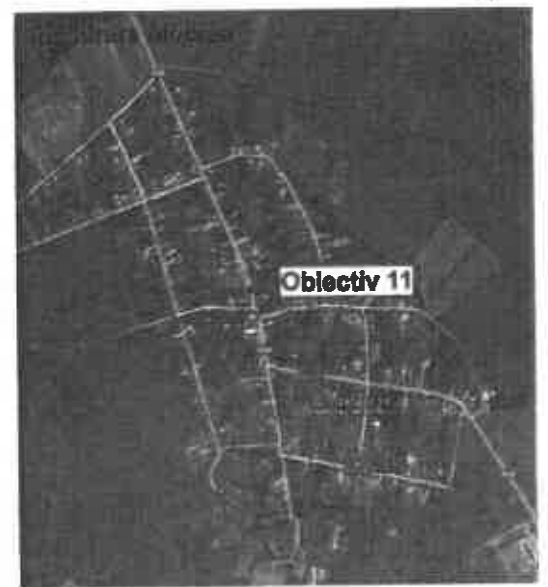
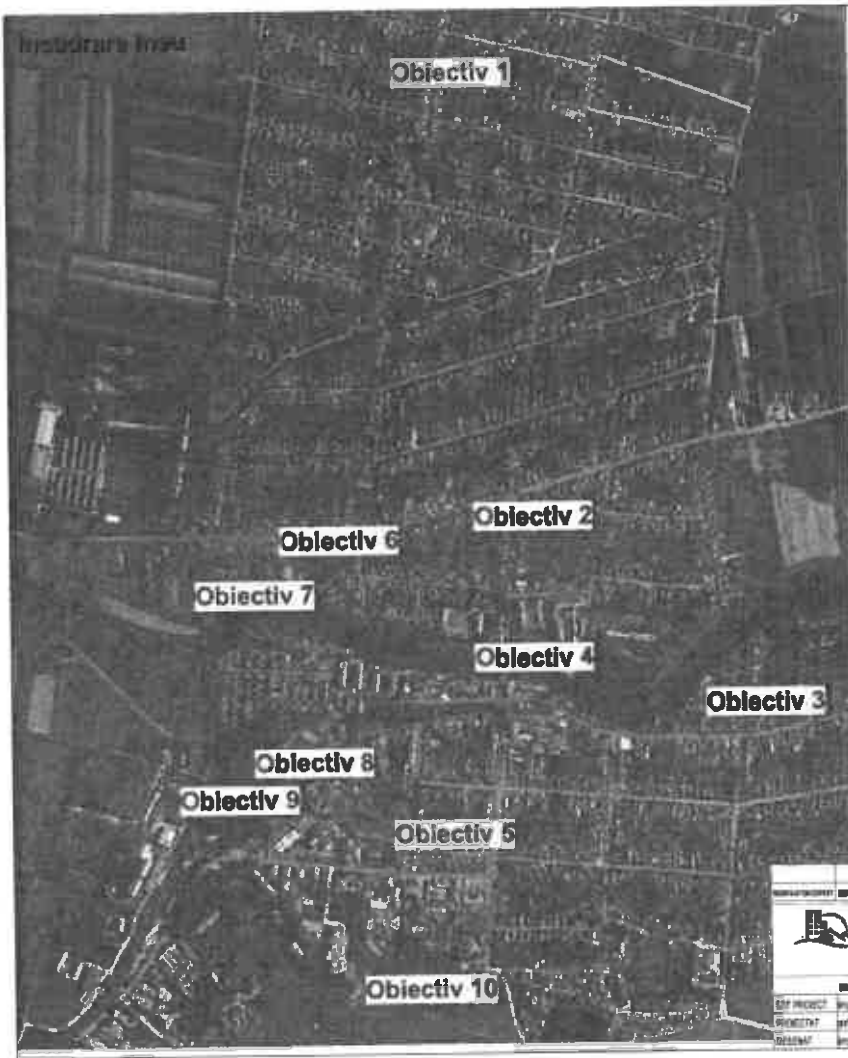
Electrician Autorizat,
 Autorizatie 201812063 / 2018
 Ing. Ionut IACOB



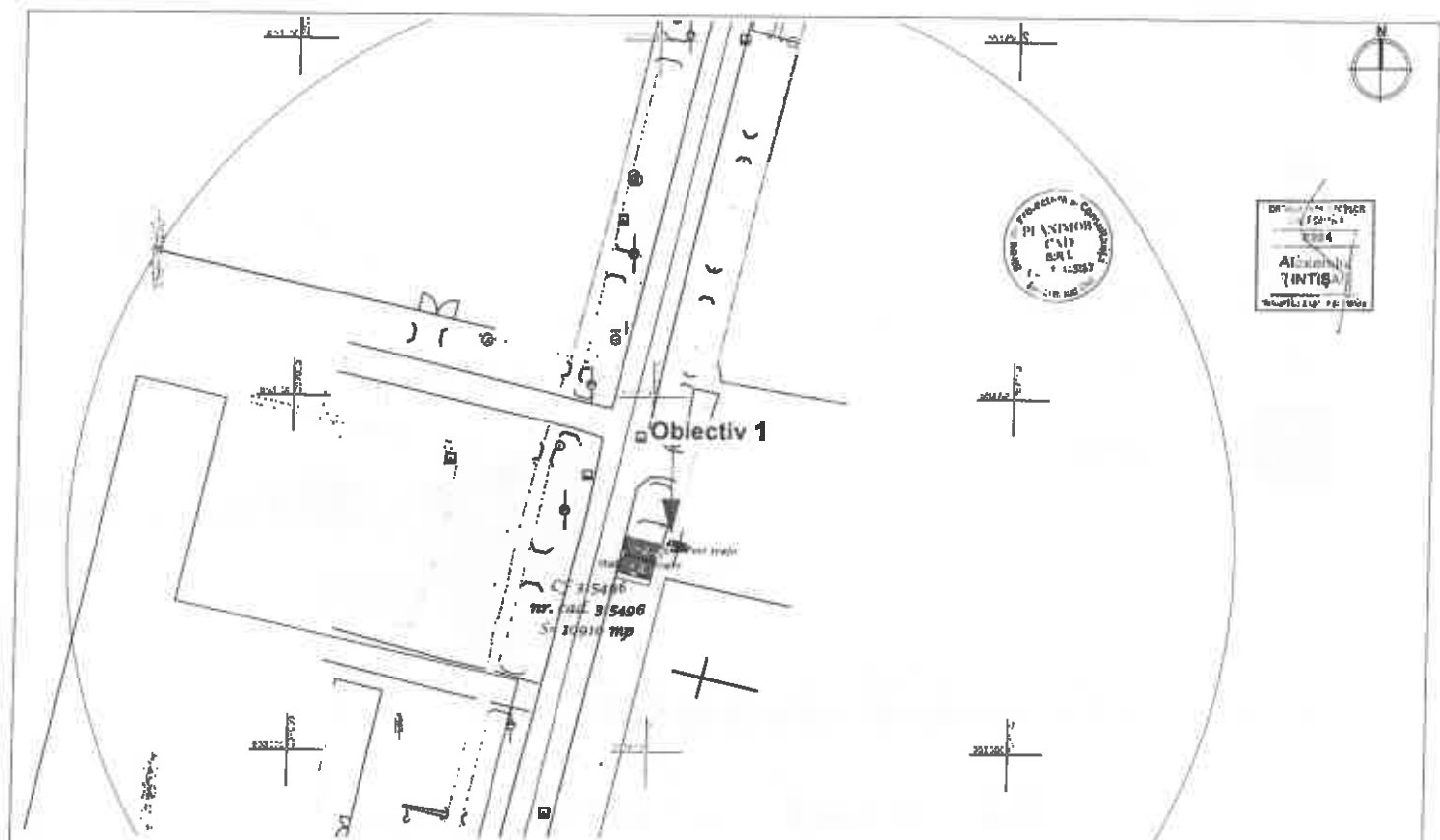
ID	Planşa	Scara	Dimensiune
A.01	Opis	1:1	210 / 297 A4 P
A.02	Plan de incadrare in zona amplasamente	1:10000	420 / 297 A3 L
A.03	Plan de situatie general propus amplasament 1	1:500	420 / 297 A3 L
A.04	Plan de situatie detaliu amplasament 1	1:100	420 / 297 A3 L
A.05	Plan de situatie general propus amplasament 2	1:500	420 / 297 A3 L
A.06	Plan de situatie detaliu amplasament 2	1:100	420 / 297 A3 L
A.07	Plan de situatie general propus amplasament 3	1:500	420 / 297 A3 L
A.08	Plan de situatie detaliu amplasament 3	1:100	420 / 297 A3 L
A.09	Plan de situatie general propus amplasament 4	1:500	420 / 297 A3 L
A.10	Plan de situatie detaliu amplasament 4	1:100	420 / 297 A3 L
A.11	Plan de situatie general propus amplasament 5	1:500	420 / 297 A3 L
A.12	Plan de situatie detaliu amplasament 5	1:100	420 / 297 A3 L
A.13	Plan de situatie general propus amplasament 6	1:500	420 / 297 A3 L
A.14	Plan de situatie detaliu amplasament 6	1:100	420 / 297 A3 L
A.15	Plan de situatie general propus amplasament 7	1:500	420 / 297 A3 L
A.16	Plan de situatie detaliu amplasament 7	1:100	420 / 297 A3 L
A.17	Plan de situatie general propus amplasament 8	1:500	420 / 297 A3 L
A.18	Plan de situatie detaliu amplasament 8	1:100	420 / 297 A3 L
A.19	Plan de situatie general propus amplasament 9	1:500	420 / 297 A3 L
A.20	Plan de situatie detaliu amplasament 9	1:100	420 / 297 A3 L
A.21	Plan de situatie general propus amplasament 10	1:500	420 / 297 A3 L
A.22	Plan de situatie detaliu amplasament 10	1:100	420 / 297 A3 L
A.23	Plan de situatie general propus amplasament 11	1:500	420 / 297 A3 L
A.24	Plan de situatie detaliu amplasament 11	1:100	420 / 297 A3 L
A.25	Plan detaliu parcare propus	1:50	210 / 297 A4 P
A.26	Detaliu propus-profil 1 sistematizare verticala	1:20	420 / 297 A3 L
A.27	Detaliu propus-profil 2 sistematizare verticala	1:20	420 / 297 A3 L
A.28	Detaliu statie incarcare	1:20	420 / 297 A3 L
A.29	Detaliu fundatie F-1 statie incarcare	1:20	420 / 297 A3 L
A.30	Detaliu fundatie F-2	1:20	420 / 297 A3 L
A.31	Detaliu panou informare	1:20	420 / 297 A3 L
A.32	3D		210 / 297 A4 P
IE.01	Plan de situatie instalatii electrice amplasament 1	1:100	420 / 297 A3 E...
IE.02	Plan de situatie instalatii electrice amplasament 2	1:250	420 / 297 A3 E...
IE.03	Plan de situatie instalatii electrice amplasament 3	1:50	420 / 297 A3 E...
IE.04	Plan de situatie instalatii electrice amplasament 4	1:70	420 / 297 A3 E...
IE.05	Plan de situatie instalatii electrice amplasament 5	1:150	420 / 297 A3 E...
IE.06	Plan de situatie instalatii electrice amplasament 6	1:100	420 / 297 A3 E...
IE.07	Plan de situatie instalatii electrice amplasament 7	1:800	420 / 297 A3 E...
IE.08	Plan de situatie instalatii electrice amplasament 8	1:100	420 / 297 A3 E...
IE.09	Plan de situatie instalatii electrice amplasament 9	1:100	420 / 297 A3 E...
IE.10	Plan de situatie instalatii electrice amplasament...	1:100	420 / 297 A3 E...
IE.11	Plan de situatie instalatii electrice amplasament...	1:420	420 / 297 A3 E...
IE.12	Schema monofilara si detaliu BMPT	1:50	420 / 297 A3 E...



VERIFICATOR/EXPERT	nume	semnatura	cerința	referat nr.	data
	S.C. PLANIMOB CAD S.R.L. tel: 0745-188967 e-mail: office@planimob.ro FLORESTI, jud. CLUJ		scara 1:1	Beneficiar:	ORAS INEU, JUD. ARAD
				Obiectiv:	AMPLASARE STATII DE REINCARCARE PENTRU VEHICULE ELECTRICE IN ORAS INEU
SEF PROIECT	Ing. CARMEN GAVRILETEA		scara 1:1	Amplasament:	JUD. ARAD, ORAS INEU
PROIECTAT	arh. TINTISAN ALEXANDRU			Titlu planşa:	Opis
DESENAT	Ing. CARMEN GAVRILETEA		data 10/2021		planşa nr. A.01



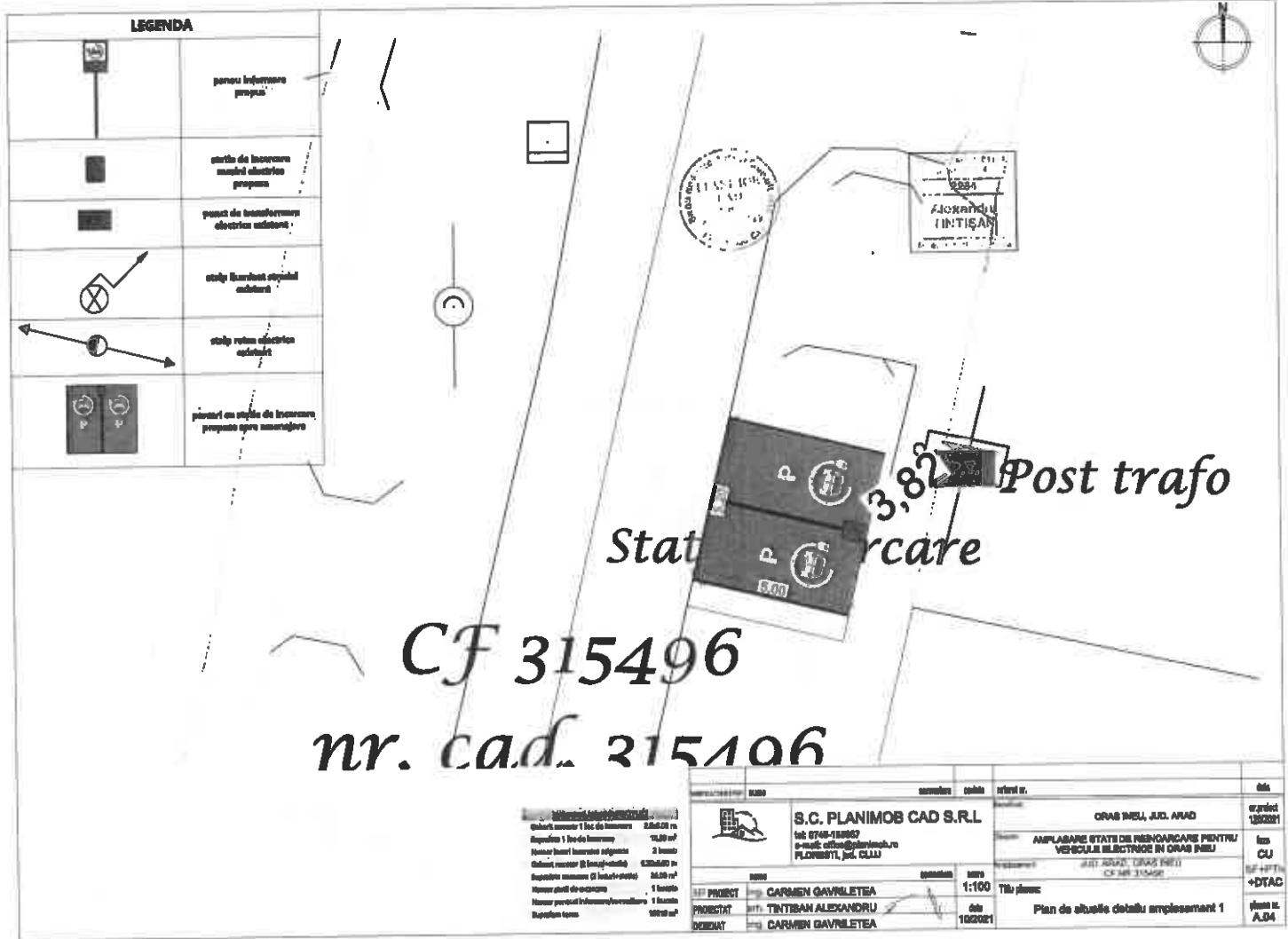
 S.C. PLANIMOB CAD S.R.L. nr: 0746-100007 e-mail: ofis@planimobcad.ro FLOREȘTI, JU. CLUJ		adresa ORAS INEU, JLD. ARAD	nr. proiect 1202021
proiectant TINTIBAN ALEXANDRU		descriere AMPLASARE STATIIE DE REINCARCARE PENTRU VEHICULI ELECTRICE IN ORAS INEU	tip OU
proiectant CARMEN GAVRILETEA		scara 1:10000	GP-1111 +DTAC
proiectant CARMEN GAVRILETEA		data 10/2021	plan nr. A.02
titlu planșă Plan de încadrare în zona amenajată			



DT: 15/10/2021
 15/10/2021
 4
 AI
 TINTIS
 15/10/2021 15:00

1	1:1000
2	1:1000
3	1:1000
4	1:1000
5	1:1000
6	1:1000
7	1:1000
8	1:1000
9	1:1000
10	1:1000
11	1:1000
12	1:1000
13	1:1000
14	1:1000
15	1:1000
16	1:1000
17	1:1000
18	1:1000
19	1:1000
20	1:1000
21	1:1000
22	1:1000
23	1:1000
24	1:1000
25	1:1000
26	1:1000
27	1:1000
28	1:1000
29	1:1000
30	1:1000

numar proiect	000	scara	1:200	data	10/08/21
 S.C. PLANIMOB CAD S.R.L. tel: 0246-18887 e-mail: office@planimob.ro PLOIEȘTI, Jud. GLUJ		DRAG NEU, JUDEȚ ARAD AMPLASAREA STATIIEI DE REINCARCARE PENTRU VEHICULE ELECTRICE IN DRAG NEU X.21. 2020.0002.000 CE NR 3154/R		nr. proiect	109/2021
tip proiect	tip: CARMEN GAVRILETA	scara	1:200	titlu planșă:	SF+PT+DTAC
proiectat	ing. TINTISAN ALEXANDRU	data	10/08/21	Plan de situație general propus amplasament	planșă nr. A.03
desenat	ing. CARMEN GAVRILETA	data	10/08/21		



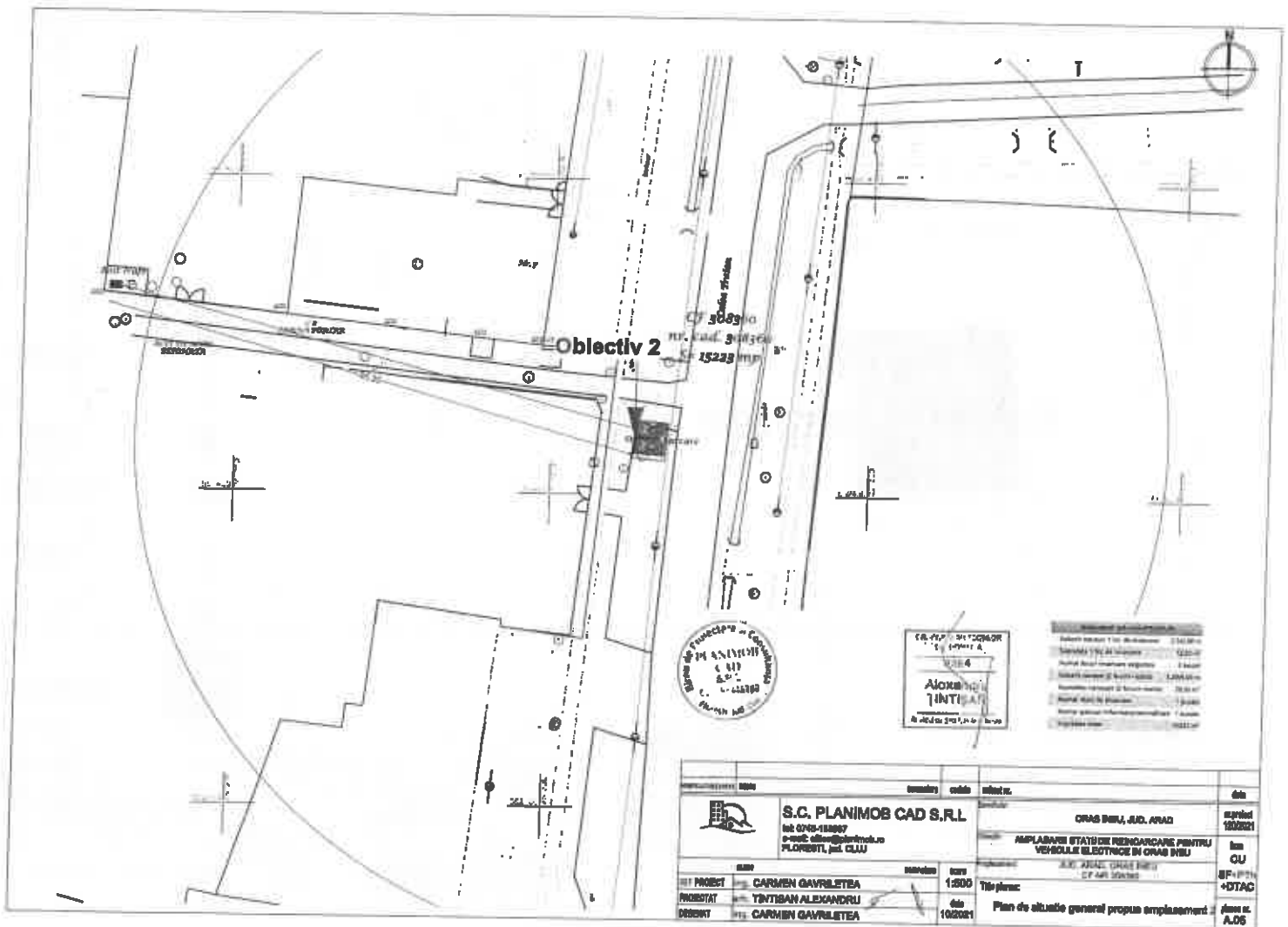
LEGENDA

	perete infuziune propriu
	stabilizator de tensiune
	punct de transformare electrica utilitatii
	stabilizator de tensiune
	stabilizator de tensiune
	stabilizator de tensiune propriu spre alimentare

CF 315496
nr. cad. 315496

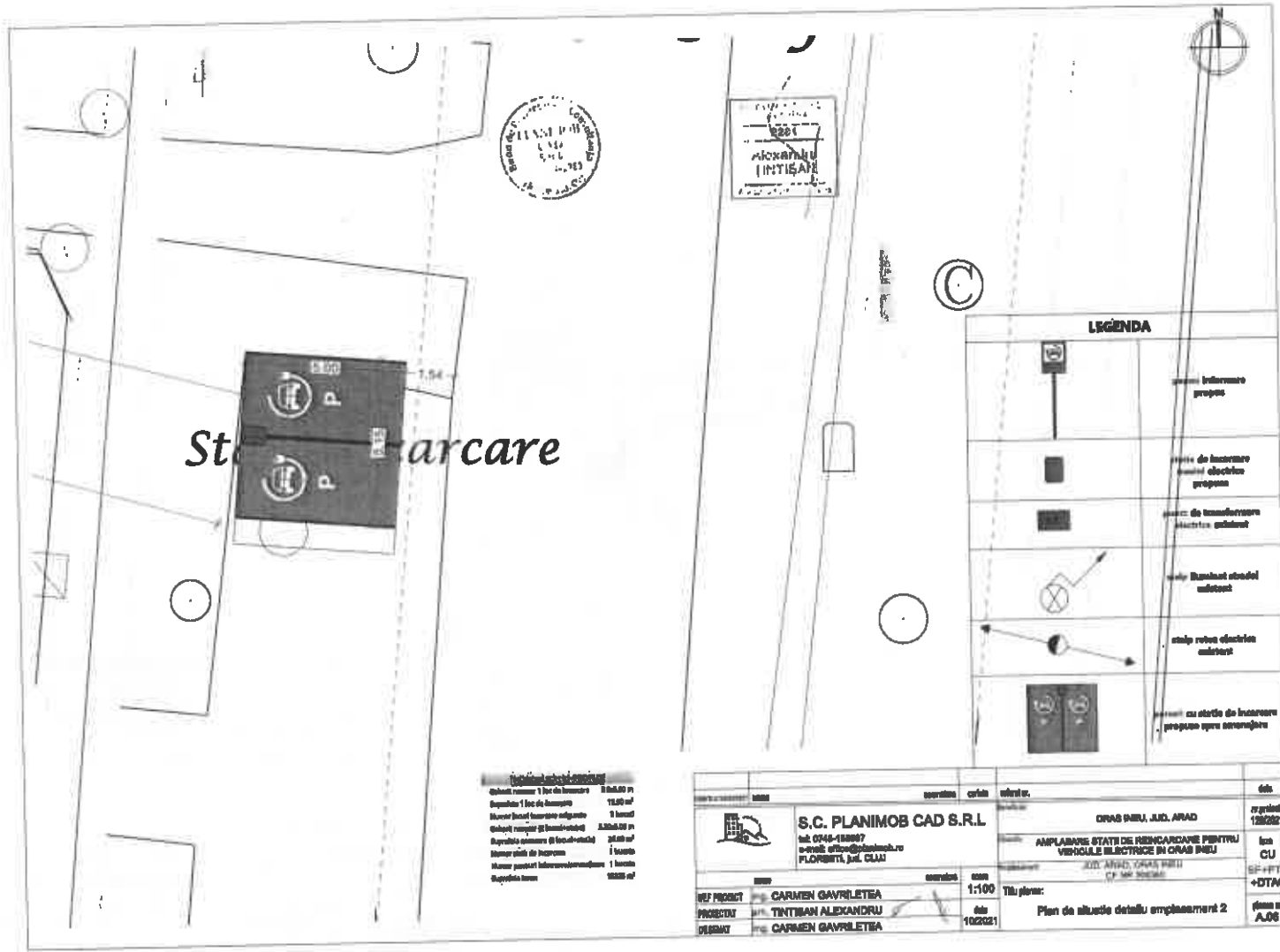
Obiectiv proiect	20000 m ²
Suprafata 1 Decora Interiors	7500 m ²
Suprafata terenului proprietar	20000 m ²
Suprafata terenului (2 loturi)	20000 m ²
Suprafata terenului (2 loturi)	20000 m ²
Suprafata terenului (2 loturi)	20000 m ²
Suprafata terenului (2 loturi)	20000 m ²
Suprafata terenului (2 loturi)	20000 m ²

PROIECTANT	CARMEN GAVRILEA	SCALA	1:100	DATA	10/2021
PROIECTANT	TINTIBAN ALEXANDRU	PROIECTANT	CARMEN GAVRILEA	PROIECTANT	CARMEN GAVRILEA
S.C. PLANIMOB CAD S.R.L.			ORAS IMEL, JUD. ARAD		
tel: 0749-188807			AMPLASARE STATION DE REINCARCARE PENTRU		
e-mail: office@planimob.ro			VEICULUI ELECTRIC IN ORAS IMEL		
FLORENTIN, JUD. CLUJ			STATION DE REINCARCARE PENTRU		
			VEICULUI ELECTRIC IN ORAS IMEL		
			CE MAI JOS		
			Plan de situatie detaliu amplasament 1		
			data n. A.04		



Suprafata terenului	12.500 m ²
Suprafata terenului construit	1.500 m ²
Suprafata terenului liber	11.000 m ²
Suprafata terenului ocupat	1.500 m ²
Suprafata terenului disponibil	9.500 m ²
Suprafata terenului disponibil pentru constructii	9.500 m ²
Suprafata terenului disponibil pentru amenajari	9.500 m ²
Suprafata terenului disponibil pentru amenajari si constructii	9.500 m ²
Suprafata terenului disponibil pentru amenajari si constructii si amenajari	9.500 m ²

S.C. PLANIMOB CAD S.R.L.		ORAS INEU, JUDE. ARAD		data
nr. 095-18897		AMPLASARI STATII DE REINCARCARE PENTRU VEHICULE ELECTRICE IN ORAS INEU		scara
PLORESTI, JUDE. CLUJ		A.S. ARAD ORAS INEU		1:500
		C.F. AR. 000000		10/2021
PROIECTANT	CARMEN GAVRILETA	scara	1:500	Tip plan:
PROIECTANT	TIBISAN ALEXANDRU	data	10/2021	Plan de situatie general propus amplasament
PROIECTANT	CARMEN GAVRILETA			plan nr. A.06



Sta. de încălzire arcare

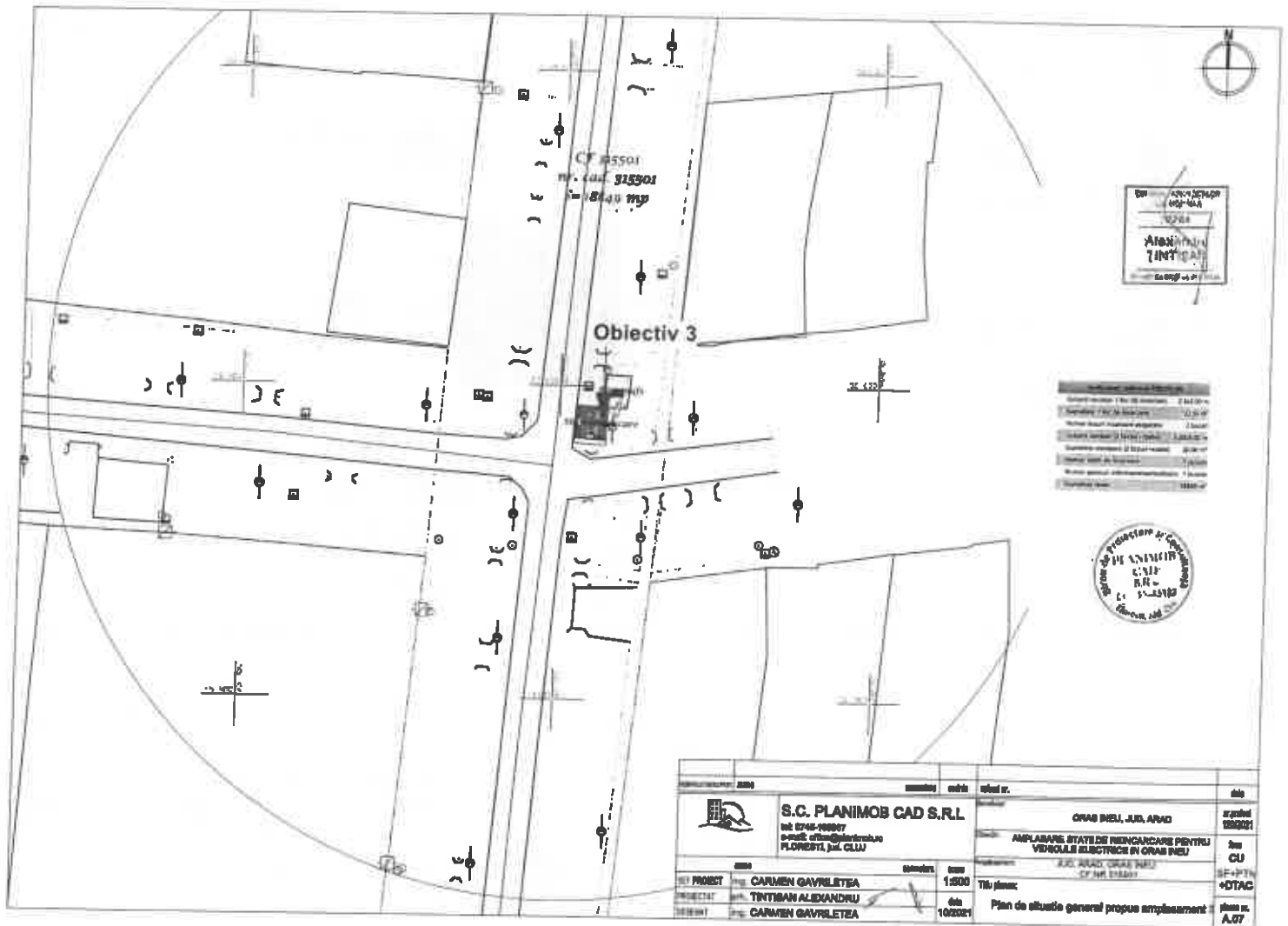
LEGENDA

	sta. de încălzire propusă
	sta. de măsurare energie electrică propusă
	sta. de transformare electrică existentă
	stâlpi iluminat străzilor existent
	stâlpi rețea electrică existent
	sta. de încălzire propusă spre centralizare

Caracteristici tehnice

Capacitate maximă a sta. de încălzire	100.00 m ²
Suprafața alocată sta. de încălzire	15.00 m ²
Număr sta. de încălzire existente	0
Capacitate maximă a sta. de încălzire	100.00 m ²
Suprafața ocupată de sta. de încălzire	15.00 m ²
Număr sta. de încălzire	1
Număr sta. de încălzire existente	0
Suprafața ocupată	15.00 m ²


S.C. PLANIMOB CAD S.R.L.		ORAS INRI, JUD. ARAD		666
tel: 0346-188887		AMPLASARE STATION DE ÎNCĂLZIRE PENTRU		regulament 120/2011
e-mail: ofi@planimob.ro		Vehiculele electrice în oraș INRI		loc CU
FLORINȚA, JUD. CLUJ		Județ Arad, Oraș Inri		SIF+FTN
		CF. Nr. 202/2011		+DTAC
PROIECTANT	CARMEN GAVRILEȚA	scara	1:100	Titlu planșă:
DESENAT	TINTEAN ALEXANDRU	data	10/2021	Plan de situație detaliu amplasament 2
	CARMEN GAVRILEȚA			planșă n. A.06



S.C. PLANIMOB CAD S.R.L.
 ANEXA
 TITAN ALEXANDRU

SCALA: 1:1000
 DATE DE EXECUTIE: 2018
 PROIECTANT: TITAN ALEXANDRU
 VERIFICATOR: CARMEN GAVRILETEA
 DATA: 10.05.2018

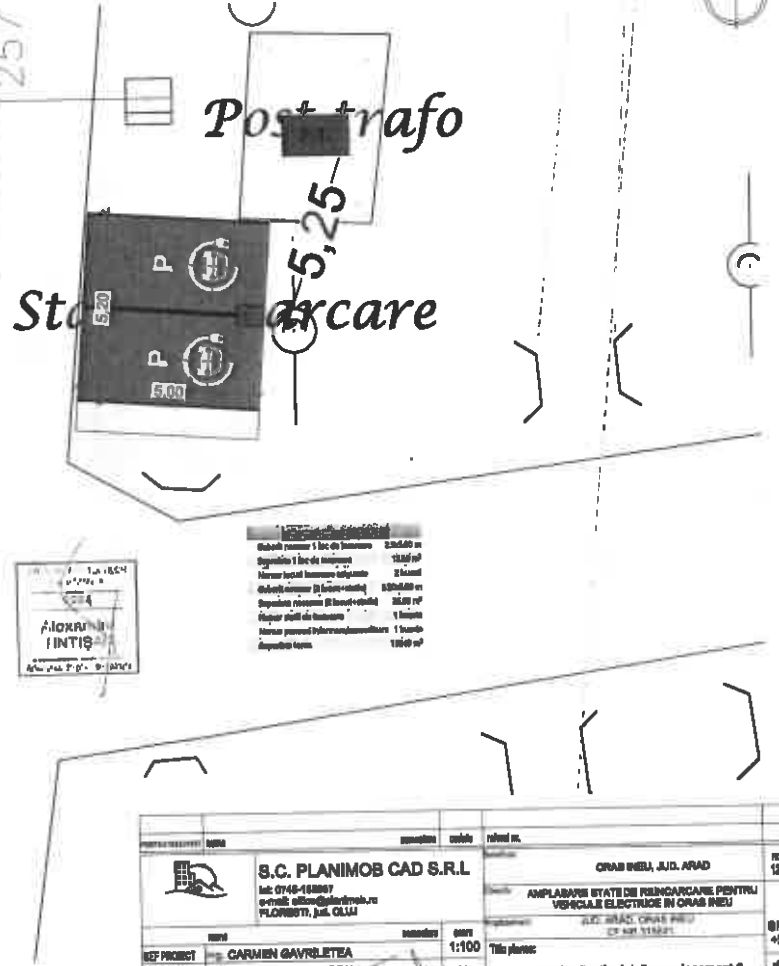
S.C. PLANIMOB CAD S.R.L.
 S.C. PLANIMOB CAD S.R.L.
 S.C. PLANIMOB CAD S.R.L.

 S.C. PLANIMOB CAD S.R.L. tel: 0748-108807 e-mail: office@planimob.ro FLORESTI, jud. CLUJ		ORAS INEL, JUDE. ARAD AMPLASARE STATIE DE REINCARCARE PENTRU VEHICULE ELECTRICE IN ORAS INEL JUDE. ARAD, ORAS INEL CF NR. 178207		nr. arhiv 100001
PROIECTANT TITAN ALEXANDRU DATA 10.05.2018	PROIECTANT CARMEN GAVRILETEA DATA 10.05.2018	Titlu planșă Plan de situație general propus amplasament	nr. planșă A.07	nr. arhiv 100001

LEGENDA

	panou infrastructura proprie
	locul de locașare cabinet electric proiect
	locul de locașare cabinet electric existent
	locul locașare cabinet electric existent
	locul locașare cabinet electric existent
	locul locașare cabinet electric existent

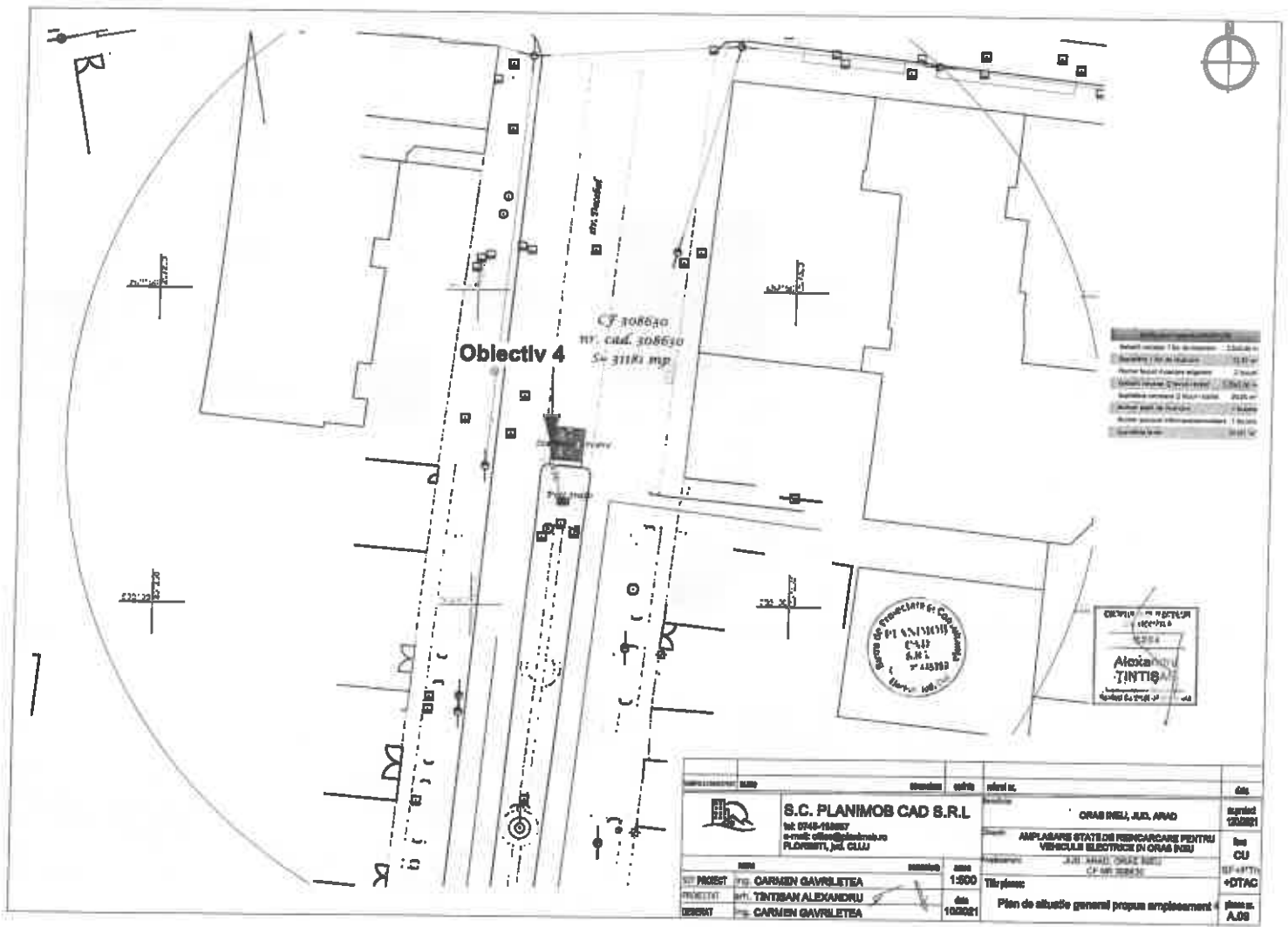
55 950 257



Subst. transformator 1 loc de locașare	25x40 m ²
Subst. transformator 2 loc de locașare	10x20 m ²
Locașare locașare cabinet electric	2 locașare
Locașare locașare cabinet electric	2 locașare
Locașare locașare cabinet electric	2 locașare
Locașare locașare cabinet electric	2 locașare
Locașare locașare cabinet electric	2 locașare
Locașare locașare cabinet electric	2 locașare



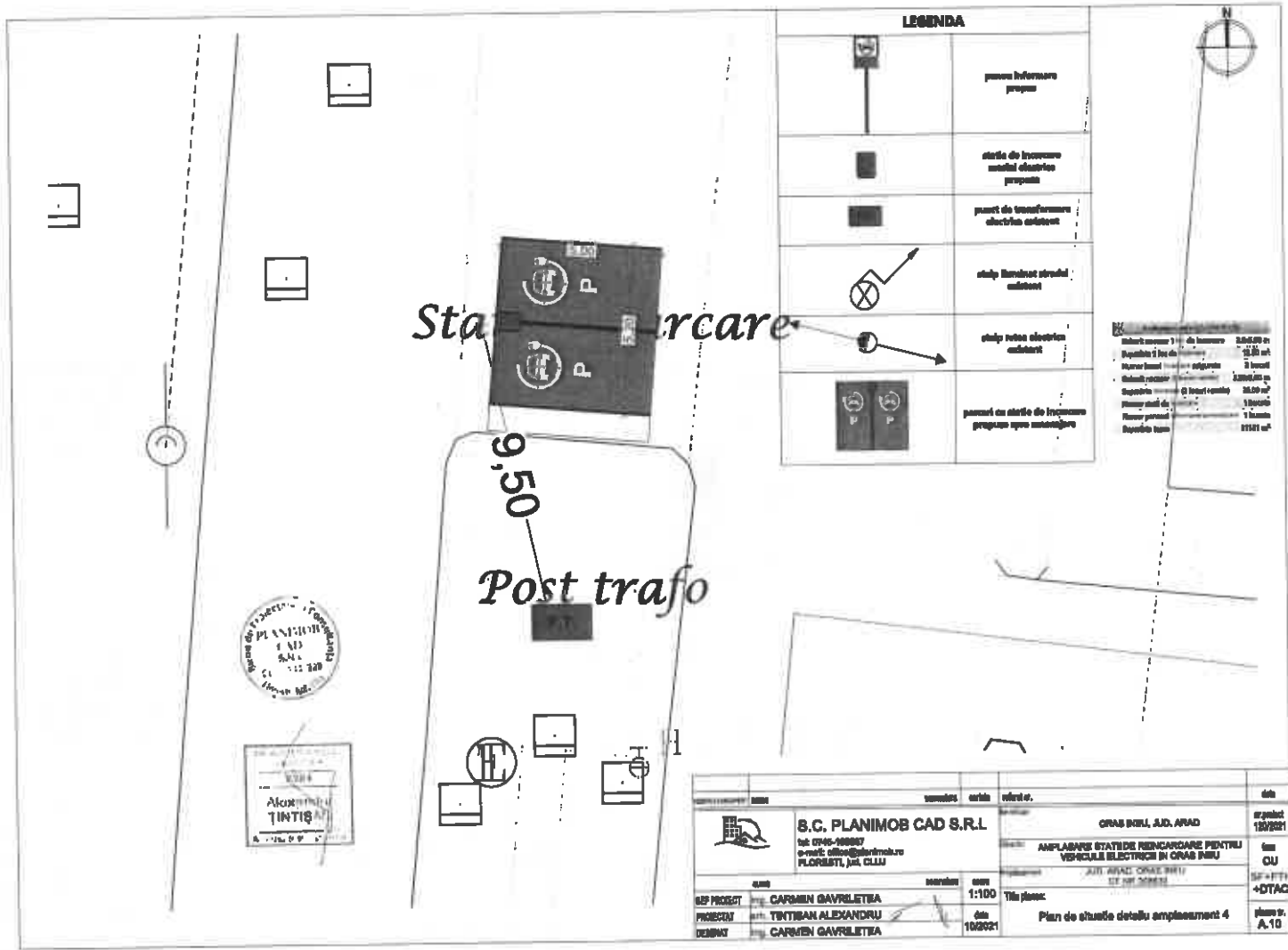
NUME	NUMARUL CADASTRU	DATE	REZOLUTIA	DATA
	S.C. PLANIMOB CAD S.R.L.		ORAS IREDA, JUD. ARAD	reședință 1202021
PROIECTANT	PROIECTANT	PROIECTANT	PROIECTANT	PROIECTANT
DESEINAT	DESEINAT	DESEINAT	DESEINAT	DESEINAT
NUME	NUMARUL CADASTRU	DATE	REZOLUTIA	DATA
REF. PROIECT	CARMEN GAVRILETEA	scara 1:100	Titlu planșă	
PROIECTANT	TINTIBAN ALEXANDRU	data 10/2021	Plan de situare detaliu: emplacement 3	planșă n. A.08
DESEINAT	CARMEN GAVRILETEA			



CANTITATIV	
Suprafata terenului	1.000 m ²
Suprafata terenului construit	1.000 m ²
Suprafata terenului util	1.000 m ²
Suprafata terenului verde	1.000 m ²
Suprafata terenului impermeabilizat	1.000 m ²
Suprafata terenului asfaltat	1.000 m ²
Suprafata terenului betonat	1.000 m ²
Suprafata terenului din alt material	1.000 m ²

Obiectiv 4
 PLANIMOB CAD S.R.L.
 S.C. PLANIMOB CAD S.R.L.
 S.C. PLANIMOB CAD S.R.L.

S.C. PLANIMOB CAD S.R.L.		ORAS PINEI, JUDEA ARAD	
NUMARUL PROIECTULUI	1000	ANUL	2022
PROIECTANT	CARMEN GAVRILETA	TITLUL PROIECTULUI	AMPLASARE STATION DE REINCARCARE PENTRU VEICULE ELECTRICE IN ORAS PINEI
VERIFICANT	TINTIBAN ALEXANDRU	SCALA	1:500
DATA	10.02.2022	TIPUL PLANULUI	Plan de situatie general propus amplasament
		PROIECTANT	CARMEN GAVRILETA



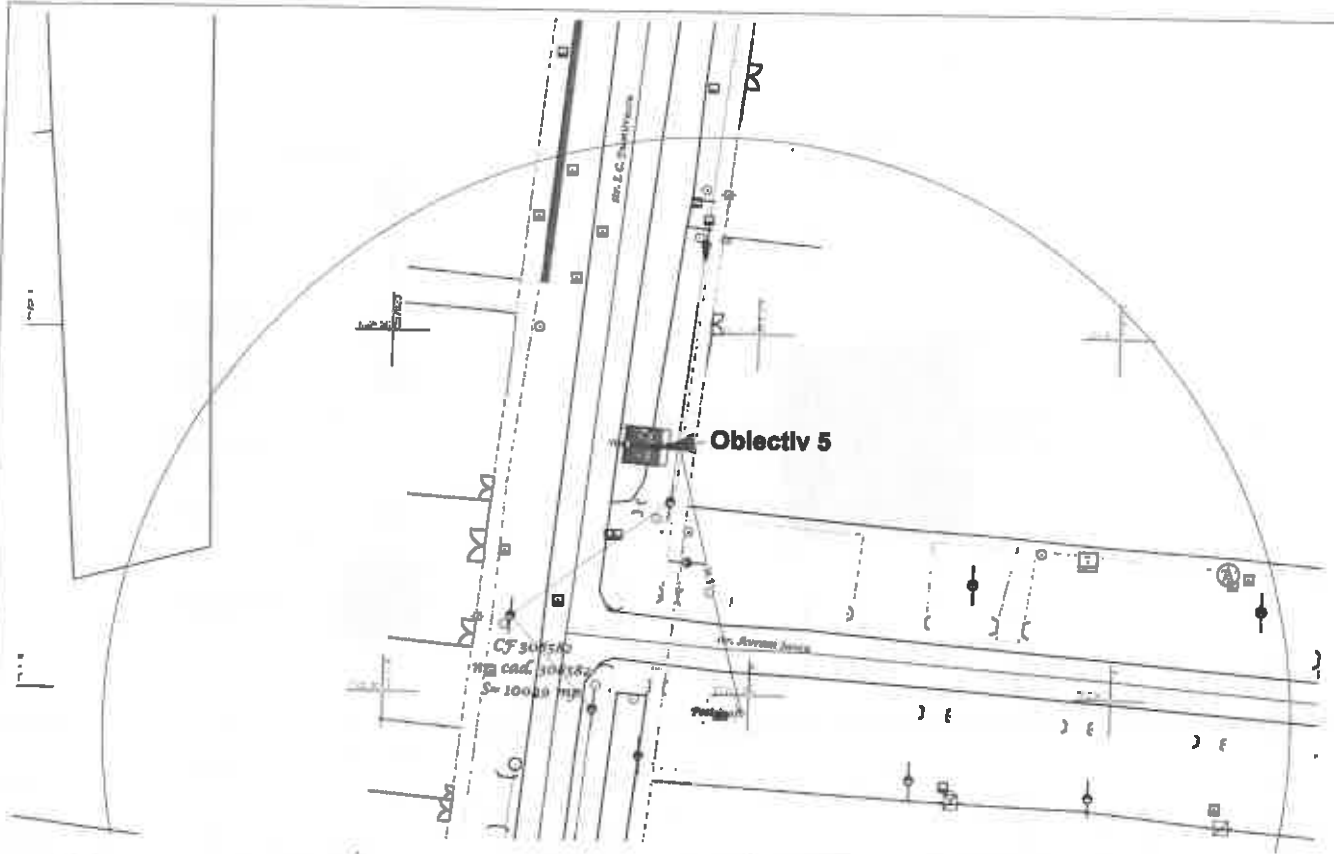
LEGENDA

	punct de informare propriu
	stie de lucrare instal. electrice propriu
	punct de transformare electrica existent
	stie iluminat strada existent
	stie cutie electrica existent
	punct de instalare de lucru propriu sau existent

Suprafata terenului	2.500,00 m ²
Suprafata terenului de constructii	22,00 m ²
Suprafata terenului de vegetatie	0 m ²
Suprafata terenului de drumuri	2.000,00 m ²
Suprafata terenului de utilitati	20,00 m ²
Suprafata terenului de drumuri	1,00 m ²
Suprafata terenului de drumuri	1,00 m ²
Suprafata terenului de drumuri	22,00 m ²



S.C. PLANIMOB CAD S.R.L.		GRAS BUKI, A.J.D. AFAD		data	
buc. 0746-00007		AMPLASARE STATIE DE REINCARCARE PENTRU		nr. proiect	
e-mail: ofis@planimob.ro		VEICULELE ELECTRICE IN GRAS BUKI		10/2021	
FLORESTI, IAL. CLUJ		JAL. BUKI, CAL. BUKI		scara	
		1:100		Titlu plan	
REP. PROIECT	CARMEN GAVRILETEA			Plan de situatie detaliu amplasament 4	
PROIECTANT	TINTISAN ALEXANDRU			plan nr. A.10	
DEZINAT	CARMEN GAVRILETEA				
				data	
				10/2021	



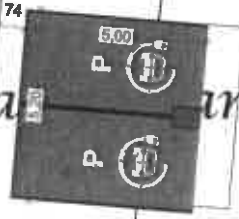
ON. 100/2016
 100/14.A
 2254
Alexa
ȚINTĂ
 100/10.11.2016

Indicatori tehnici (m ²)	
Suprafața totală a terenului	10.000,00
Suprafața terenului construit	1.000,00
Suprafața terenului amenajat	1.000,00
Suprafața terenului verde	1.000,00
Suprafața terenului apă	1.000,00
Suprafața terenului apă rece	1.000,00
Suprafața terenului apă caldă	1.000,00
Suprafața terenului apă caldă aer condiționat	1.000,00
Suprafața terenului apă caldă geotermică	1.000,00
Suprafața terenului apă caldă solară	1.000,00

Informații generale		Coordonate		Data	
S.C. PLANIMOB CAD S.R.L. tel 0445-288007 e-mail: office@planimob.ro FLOREȘTI, jud. CLUJ		ORADIE, JUD. ARAD		reținetă 10/2021	
AMPLASARE STĂȚIE DE ÎNCARCARE PENTRU VEHICULE ELECTRICE ÎN ORADIE		JUD. ARAD, ORADIE		Isc CU SIT-EPH -DTAC	
SIT-EPH -DTAC		1:500		Plan de situație general propus amplasament	
SIT-EPH -DTAC		10/2021		plan nr. A.11	



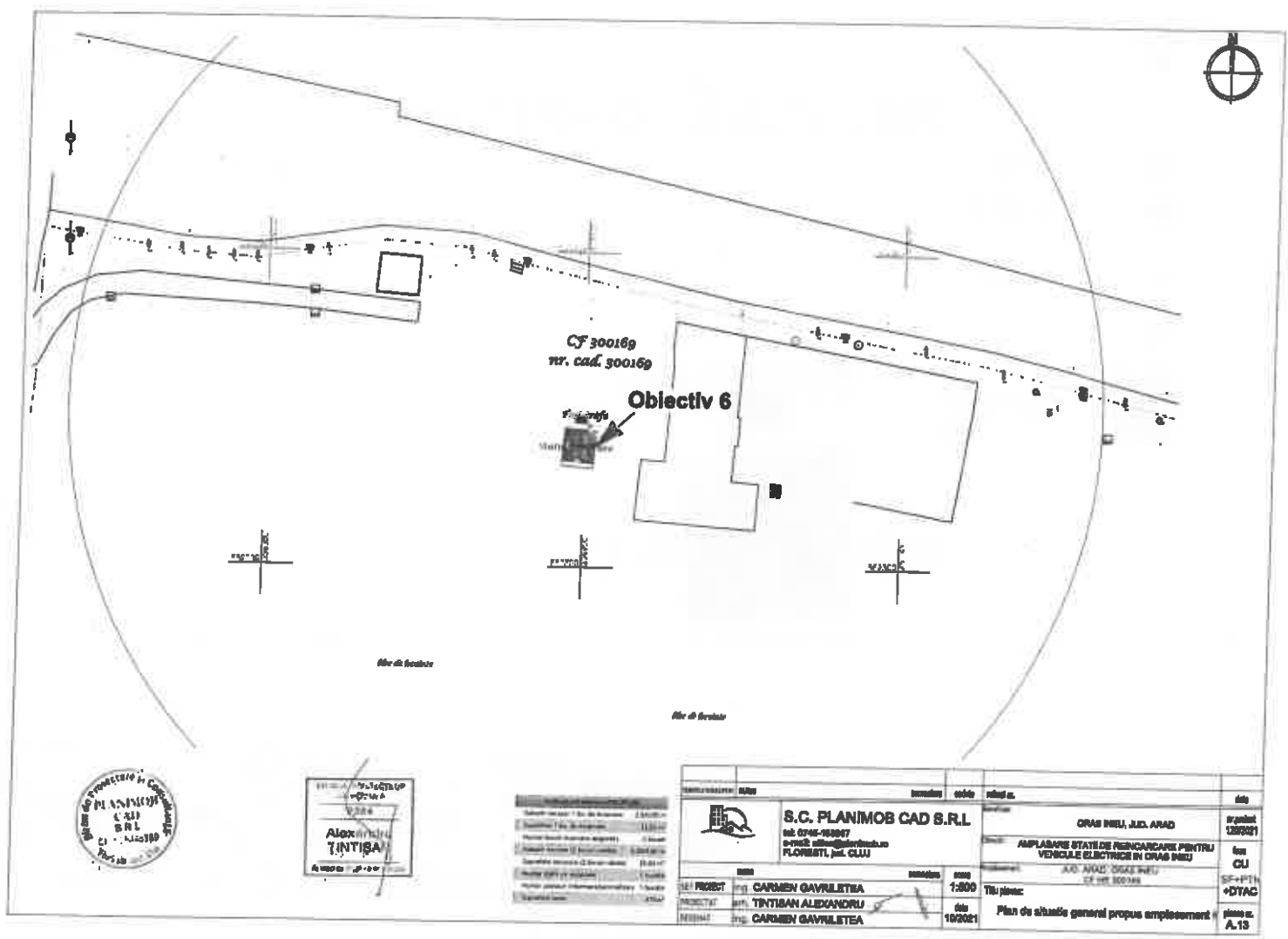
Sta. de încărcare



LEGENDA	
	putere înlocuire proprie
	cablu de alimentare central electrică proprie
	punct de transformare electrică existent
	cablu electric central existent
	cablu cablu electric existent
	paralel cu cablu de alimentare proprie spre stație

Descrierea activității	Unitate de măsură	Cantitate	Preț unitar (RON)	Total (RON)
Proiectare și execuție	h	100	1000	100000
Instalare echipament	unitate	2	50000	100000
Proiectare și execuție	h	100	1000	100000
Instalare echipament	unitate	2	50000	100000
Proiectare și execuție	h	100	1000	100000
Instalare echipament	unitate	2	50000	100000
Proiectare și execuție	h	100	1000	100000
Instalare echipament	unitate	2	50000	100000
Proiectare și execuție	h	100	1000	100000
Instalare echipament	unitate	2	50000	100000
Proiectare și execuție	h	100	1000	100000
Instalare echipament	unitate	2	50000	100000
Proiectare și execuție	h	100	1000	100000
Instalare echipament	unitate	2	50000	100000

S.C. PLANIMOB CAD S.R.L.		ORAS BIELI, JUD. ARAD		data
tel 0345-100817		AMPLASARE STATION DE ÎNCARCARE PENTRU		nr. proiect
e-mail: office@planimobcad.ro		VEICULE ELECTRICE ÎN ORAS BIELI		1202021
FLORINȚI, JUDEȚUL CLUJ		JUDEȚ ARAD, ORAS BIELI		scara
		C.F. MR. KORNEL		1:100
PROIECTANT: CARMEN GAVRILEȚA		Titlu planșă:		ET-4/17A
PROIECTANT: TINTIBAN ALEXANDRU		Plan de situație detaliu amplasament 5		+DTAG
DESEINAT: CARMEN GAVRILEȚA		data		planșă nr.
		10/2021		A.12



S.C. PLANMOB CAD S.R.L.
 Alex. TINTIBAN
 A. 13

Proiectant	CARMEN GAVRILETA
Verificat	TINTIBAN ALEXANDRU
Consilier tehnic	CARMEN GAVRILETA
Director tehnic	CARMEN GAVRILETA
Director executiv	CARMEN GAVRILETA

S.C. PLANMOB CAD S.R.L. nr. cad. 300169 e-mail: planmob@planmob.ro FLOREȘTI, Județ CLUJ		ORAȘ INEU, JUDEȚ ARAD nr. cad. 1282021	
PROIECT CARMEN GAVRILETA nr. 1-200 data 10/2021		AMPLASARE STAȚIE DE REÎNCĂRCARE PENTRU VEHICULE ELECTRICE ÎN ORAȘ INEU JUDEȚ ARAD, ORAȘ INEU nr. cad. 1282021 SCHEMĂ A.13 Plan de situație general propus amplasament	

LEGENDA

	parcurs informare propus
	etaj de locuitor reședință electrică propusă
	parcurs de transformare electrică subteran
	etaj funcționat electric subteran
	etaj rețea electrică subteran
	parcurs cu etaj de locuitor propusă spre autorizație

nr. cad. 300169



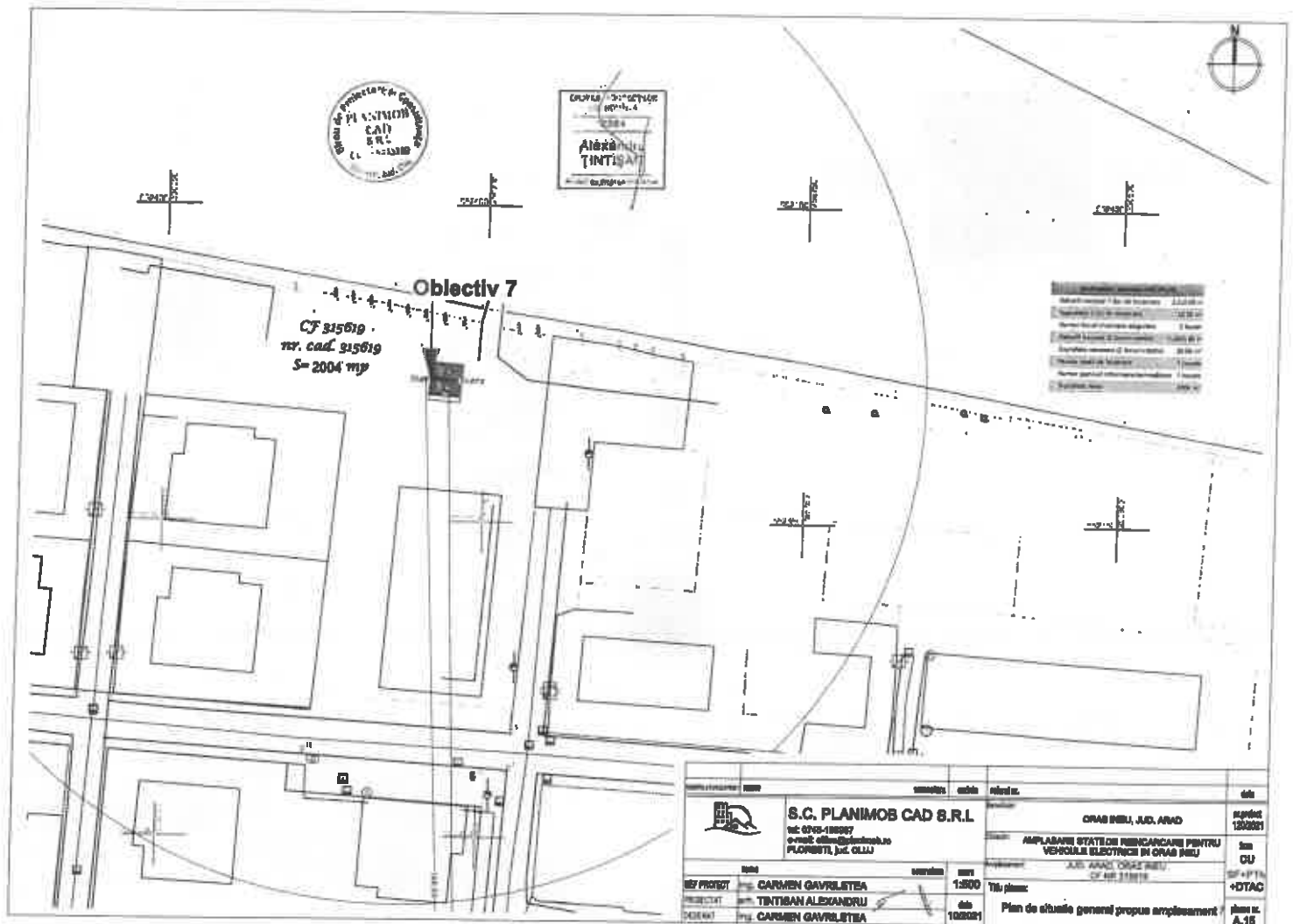
Post trafa

Stație de încărcare



Suprafața terenului	1200 m ²
Suprafața terenului construit	1200 m ²
Suprafața terenului verde	0 m ²
Suprafața terenului apă	0 m ²
Suprafața terenului apă caldă	0 m ²
Suprafața terenului apă rece	0 m ²
Suprafața terenului apă caldă și rece	0 m ²
Suprafața terenului apă caldă și rece și apă caldă	0 m ²
Suprafața terenului apă caldă și rece și apă caldă și apă rece	0 m ²
Suprafața terenului apă caldă și rece și apă caldă și apă rece și apă caldă	0 m ²

S.C. PLANIMOB CAD S.R.L.		ORAS BIHL, JUDE. ARAD		600
tel: 0745-168877		AMPLASARE STAȚIE DE REÎNCĂRCARE PENTRU VEHICULE ELECTRICE ÎN ORAȘ BIHL		rețea 120/2021
e-mail: ofis@planimob.ro		J.U.D. ARAD, CALĂȘI IMEU		titlu CU
FLOREȘTI, JUDE. CLUJ		S.C. PLANIMOB CAD S.R.L.		data 10/2021
PROIECTANT: CARMEN GAVRILEȚA		scara: 1:100		data 10/2021
PROIECTANT: TIBETIAN ALEXANDRU		Titlu planșă:		planșă nr. A.14
PROIECTANT: CARMEN GAVRILEȚA		Plan de situație detaliu amplasament 6		



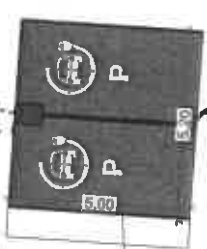
Obiectiv 7
 CF 315619
 nr. cad. 315619
 S=2004 mp

Suprafata terenului	2220 m ²
Suprafata terenului construit	1200 m ²
Suprafata terenului liber	1020 m ²
Suprafata terenului ocupat	1200 m ²
Suprafata terenului disponibil	1020 m ²
Suprafata terenului disponibil pentru constructii	1020 m ²
Suprafata terenului disponibil pentru amenajari	1020 m ²

S.C. PLANIMOB CAD S.R.L.		ORAD MARI, JUDE. ARAD		scara	
nr. 026-10007		AMPLASARE STATIEI DE INCARCARE PENTRU		1:200	
e-mail: of@planimob.ro		VEHICULE ELECTRICE IN ORAD MARI		+DTAC	
FLORESTI, JUDE. CLUJ		JUDE. ARAD, ORAD MARI		plan nr.	
		OF. NR. 31819		A.15	
PROIECTANT: CARMEN GAVRILETEA		Titlu plan:		Plan de situatie general propus amplasament	
DESEINAT: TINTISAN ALEXANDRU					
DATE: CARMEN GAVRILETEA					



Statia de reincarcare



2004

552350

256700

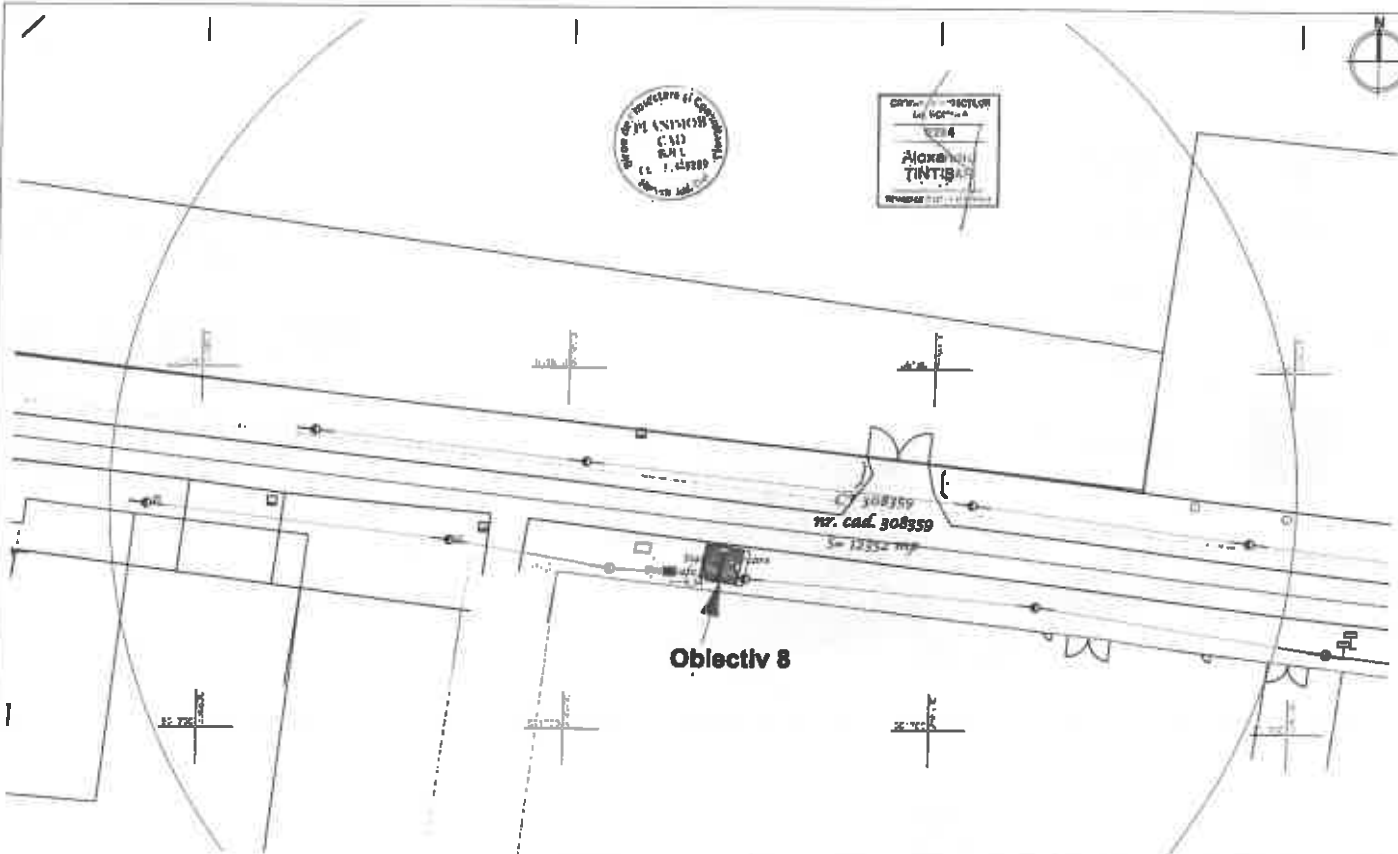


LEGENDA

	poziția informației proprii
	stadio de incalzire centrală electrică proprii
	postul de transformare electrică cabinet
	stadio de incalzire centrală electrică proprii
	stadio de incalzire centrală electrică proprii
	poziția informației de incalzire proprii spre stația de incalzire

Caracteristici tehnice	
Suprafața totală a terenului	2.500,00 m ²
Suprafața construită	2.500,00 m ²
Suprafața utilă	2.500,00 m ²
Suprafața construită în teren	2.500,00 m ²
Suprafața construită în teren	2.500,00 m ²
Suprafața construită în teren	2.500,00 m ²
Suprafața construită în teren	2.500,00 m ²

S.C. PLANIMOB CAD S.R.L.		ORAD MARE, JUDEȚUL ARAD		data	
adresa: 1700-10007		AMPLASARE STAȚIE DE REINCĂRCARE PENTRU VEHICULE ELECTRICE ÎN ORAD MARE		10/2021	
e-mail: office@planimob.ro		JUDEȚUL ARAD, COMUNA MAREȘ		scara	
FLORENTIN, JUCĂRIU		CF. NR. 310418		1:100	
SUF. PROIECT: 1700-10007		TITLUL: Plan de situație detaliu amplasament 7		data	
PROIECTANT: 1700-10007		data: 10/2021		scara: A.10	
DESIGNER: 1700-10007					



Obiectiv 8

nr. cad. 308350
S= 12352 m²

Proiectant	S.C. PLANIMOB CAD S.R.L.
Proiectat de	Carmen Gavriletea
Verificat de	Tintigas Alexeșcu
Scara	1:500
Data	10/2021

Beneficiar	ORAS INELI, JUD. ARAD	data	
Proiectant	S.C. PLANIMOB CAD S.R.L. Buc. 0746-90887 strada ciferelor 10 PLOIESTI, Jud. CLUJ	scara	1:500
Titlu planșă	ASPLASARE STATIIEI DE REINCARCARE PENTRU VEHICULE ELECTRICE IN ORAS INELI	data	10/2021
Scara	JUD. ARAD, ORAS INELI CP NR 308350	Titlu planșă	Plan de situatie general propus amplasament
PROIECT	ING. CARMEN GAVRILETEA	scara	1:500
PROIECTAT	ING. TINTIGAS ALEXEȘCU	data	10/2021
VERIFICAT	ING. CARMEN GAVRILETEA		
			planșă nr. A.17

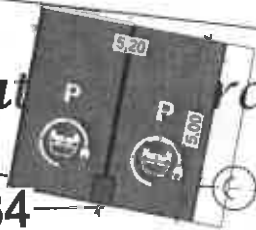
LEGENDA

	point de informare propriu
	statio de incarcare vehicul electric propriu
	point de incarcare electric vehicul
	statio incarcare vehicul electric
	statio retea electric vehicul
	parcari cu statii de incarcare propriu spre amenajare



CF 3083
nr. cad. 30
S= 12352

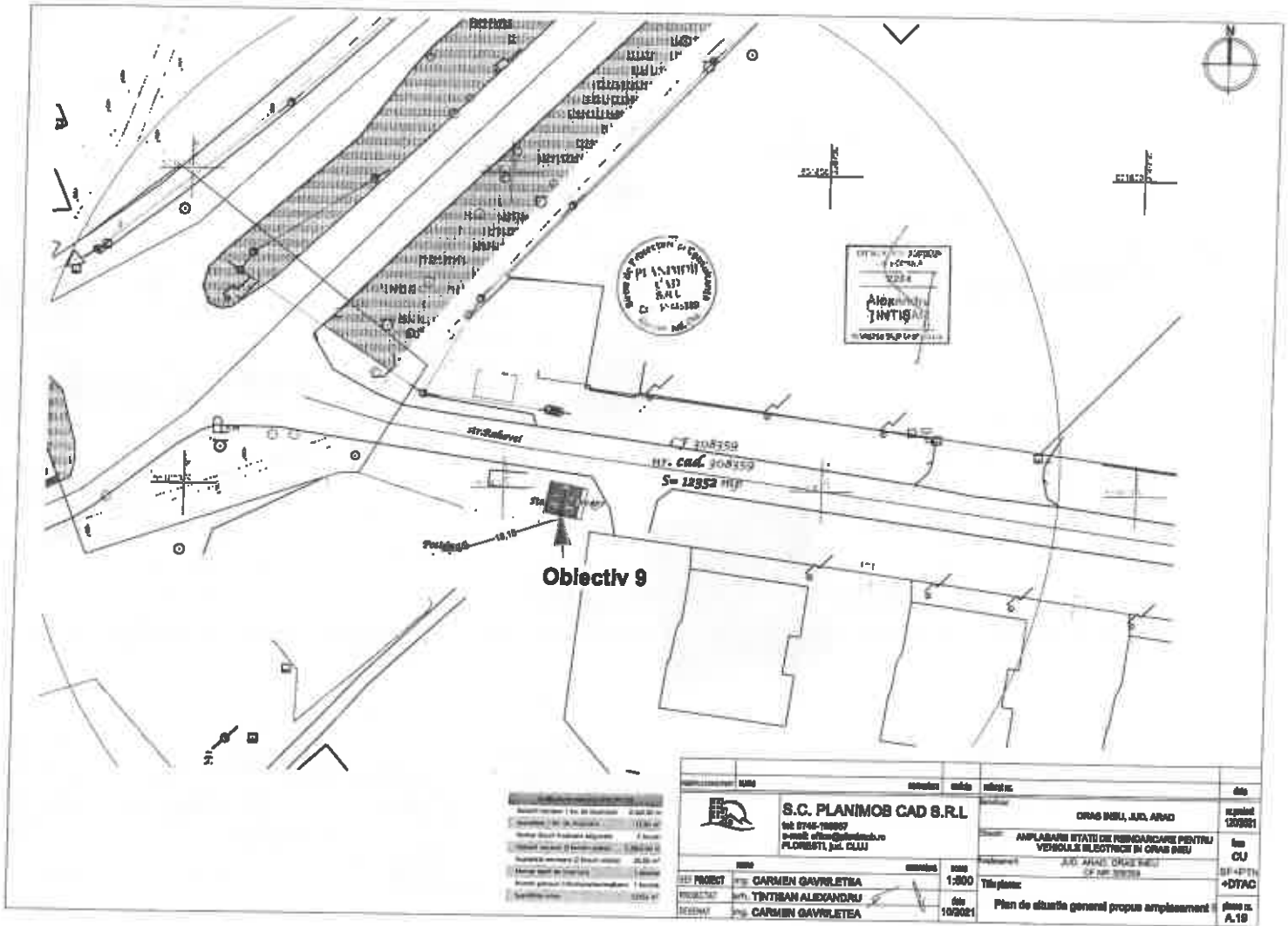
Statia de incarcare
Posa
6,34



Soluții tehnice

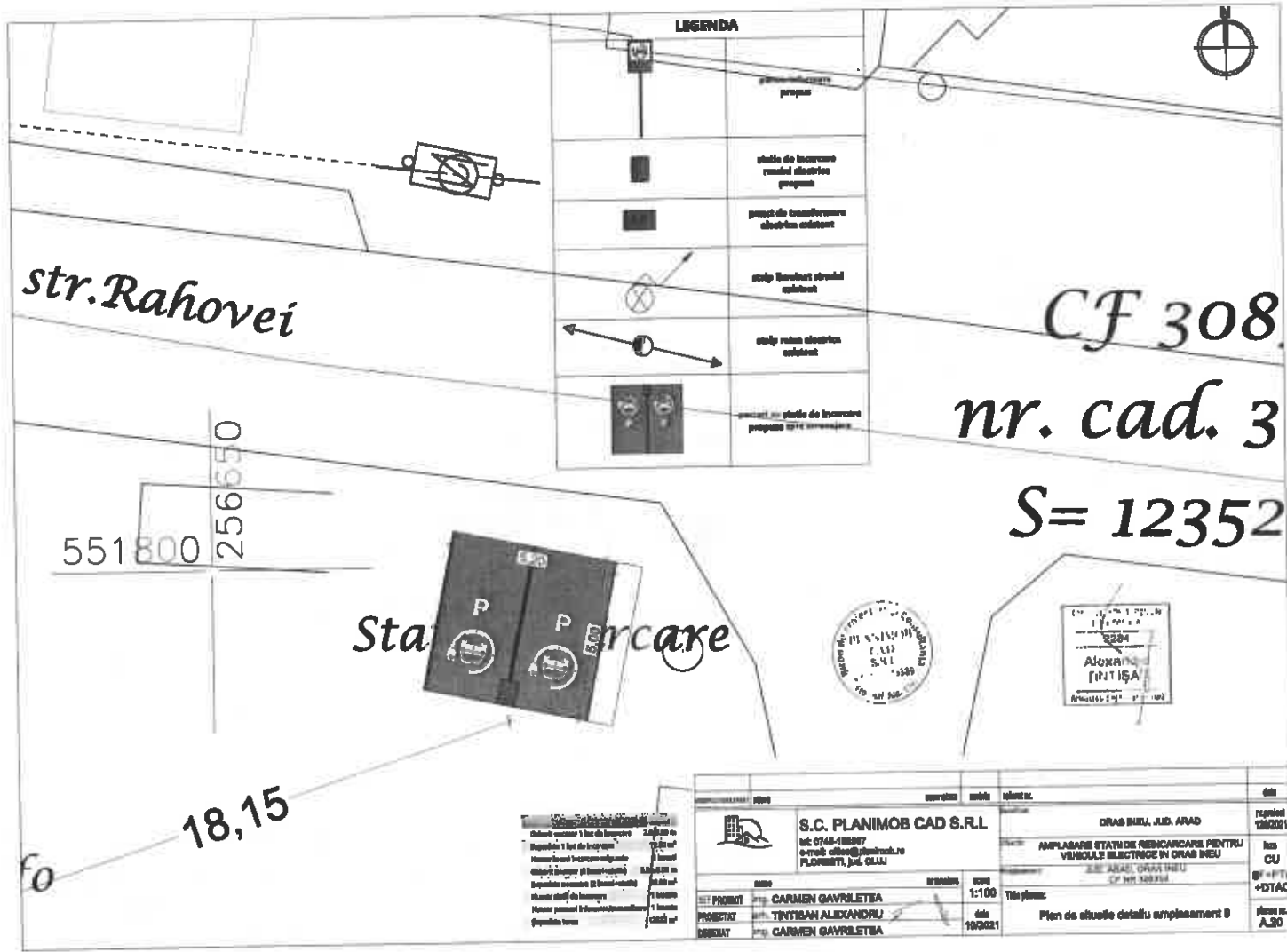
Unghiul maxim al liniei de incarcare	2,5000 m
Suprafata totala de incarcare	50,00 m ²
Suprafata totala de incarcare propriu	2,00 m ²
Suprafata totala de incarcare retea	48,00 m ²
Suprafata totala de incarcare retea	20,00 m ²
Numar statii de incarcare	1 bucata
Numar puncte de incarcare vehicul propriu	1 bucata
Suprafata teren	123,52 m ²

numar	data	scara	data	data
<p>S.C. PLANIMOB CAD S.R.L. tel: 0745-999907 e-mail: ofis@planimob.ro FLORESTI, JIUL CLUJ</p>		ORAS IABUL, JUD. ARAD AMPLASARE STATII DE REINCARCARE PENTRU VEICULE ELECTRICE IN ORAS IABUL JIUL CLUJ CF NR. 3083/3		
PROIECTANT	ING. CARMEN GAVRILETIA	SCALA	1:100	TITLU planșă:
PROIECTANT	TINTIBAN ALEXANDRU	DATA	10/2021	Plan de situatie detaliu amplasament 0
DESEINAT	ING. CARMEN GAVRILETIA			planșă nr. A.16

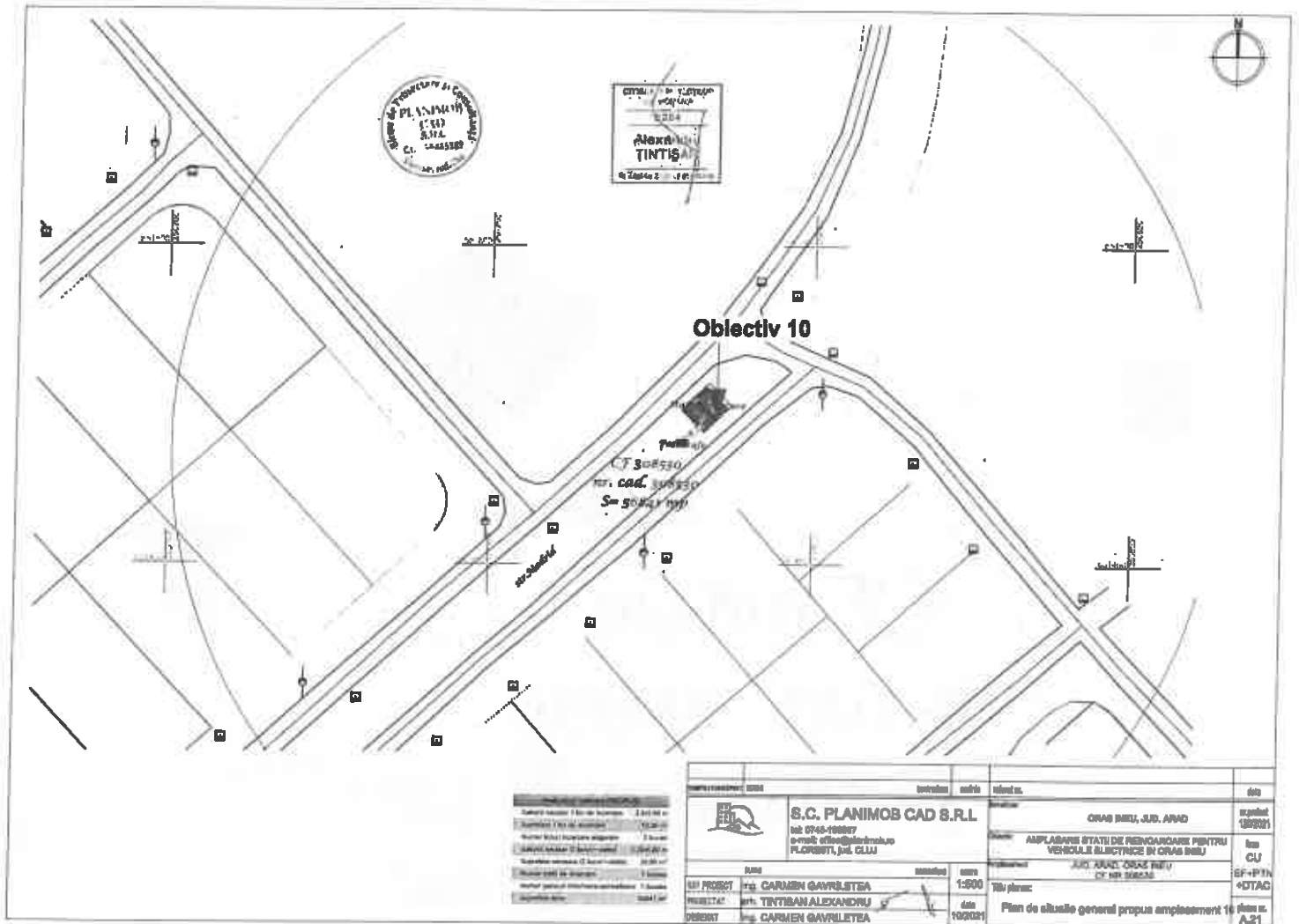


<p>1. Scopul proiectului</p> <p>2. Domeniul de activitate</p> <p>3. Numele proiectului</p> <p>4. Scopul proiectului</p> <p>5. Durata proiectului</p> <p>6. Numele proiectului</p> <p>7. Scopul proiectului</p> <p>8. Durata proiectului</p>

 <p>S.C. PLANIMOB CAD S.R.L. Tel: 0746-788807 E-mail: ofis@planimob.ro FLORESTI, Jud. CLUJ</p>	<p>ORGANISMUL JUC. ARAD</p> <p>AMPLASARI STATI DE REINCARCARE PENTRU VEHICULE ELECTRICE IN ORAS DABU</p> <p>JUC. ARAD ORAS DABU</p>	<p>10/2021</p> <p>1:500</p> <p>10/2021</p>	<p>plan nr. A.19</p> <p>plan nr. A.19</p>
<p>PROIECTANT: CARMEN GAVRILETA</p> <p>PROIECTANT: TRISTAN ALEXANDRU</p> <p>REDACTANT: CARMEN GAVRILETA</p>	<p>TITLU PLANSC: Plan de situatie general propus amplasament</p>	<p>10/2021</p>	<p>plan nr. A.19</p>

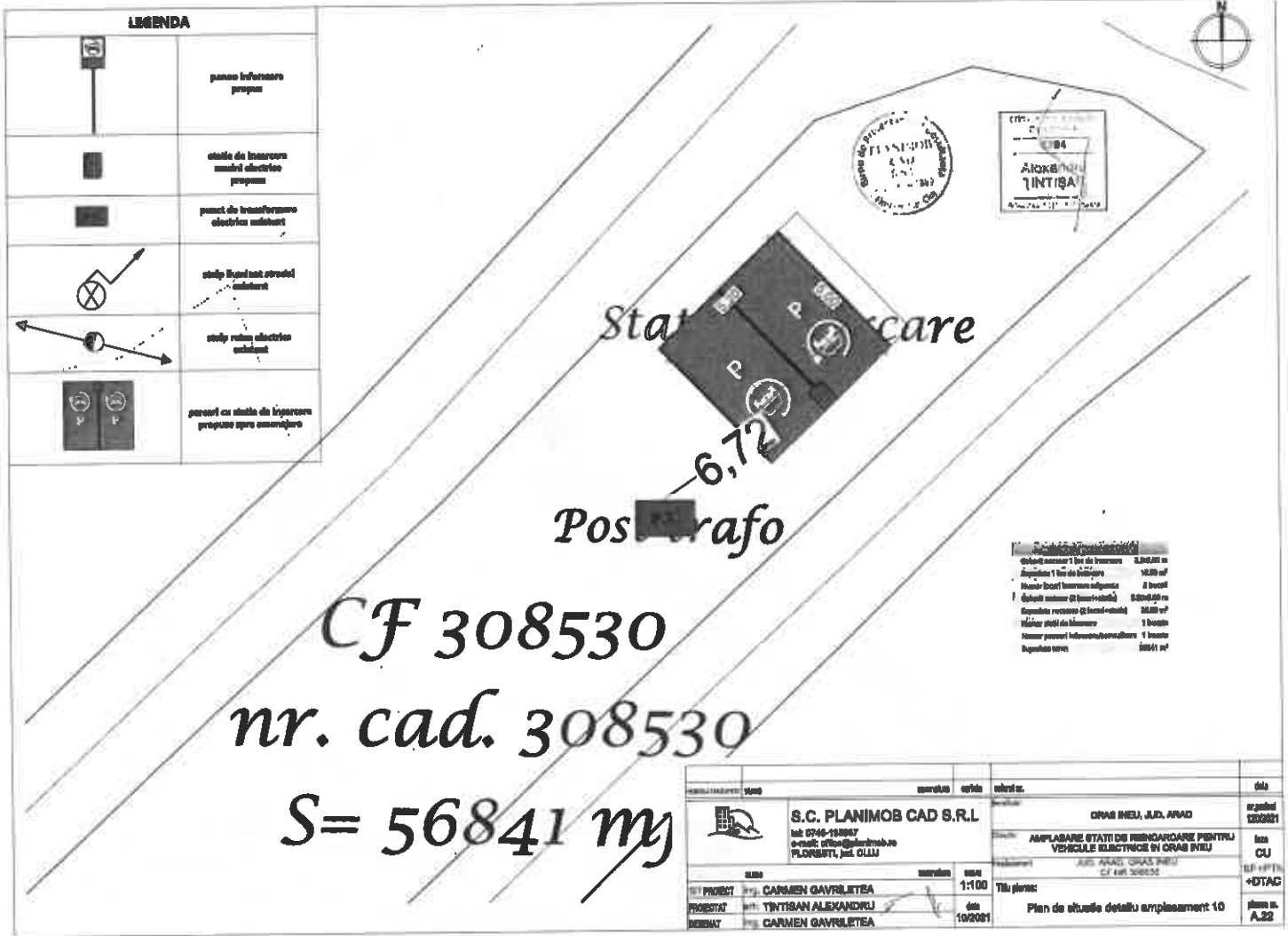


S.C. PLANIMOB CAD S.R.L.		ORAS BIULI, JUD. ARAD	
Str. 0748-19887		AMPLASARE STATIIE DE REINCARCARE PENTRU	
E-mail: ofis@planimob.ro		VEICULE ELECTRICE IN ORAS BIULI	
FLORENTIN, JAL CLUJ		JUD. ARAD, ORAS BIULI	
CP 541100		CP NR. 100/101	
PROIECTANT	CARMEN GAVRILETA	scara	1:100
PROIECTANT	TINTISAN ALEXANDRU	data	19/02/21
PROIECTANT	CARMEN GAVRILETA	Titlu planșă:	
Plan de situație detaliu amplasament 0			
		planșă nr. A.20	



Scara	1:500
Proiectant	CARMEN GAVRILETA
Verificator	TINTIS ALEXANDRU
Proiectant	CARMEN GAVRILETA

S.C. PLANIMOB CAD S.R.L.		ORAS MEIU, JUDE. ARAD	
nr. C.F. 308530		AMPLASARE STATII DE REINCARCARE PENTRU	
nr. cad. 308530		VEICULE ELECTRICE IN ORAS MEIU	
S= 5044,7 m²		JUDE. ARAD - ORAS MEIU	
		CF NR. 500/2016	
Proiectant: CARMEN GAVRILETA		Scara: 1:500	
Verificator: TINTIS ALEXANDRU		Data: 10/2021	
Proiectant: CARMEN GAVRILETA		Titlu planșă: Plan de situație general propus amplasament 1	
		Planșă nr. A.21	



LEGENDA

	panou infuzare propriu
	statiie de transformare energiei electrice propriu
	panou de transformare electrică existent
	staii de încălzire centrală existent
	staii de încălzire electrică existent
	parcouri cu stații de încălzire propriu spre amenajare

Sta. de încălzire

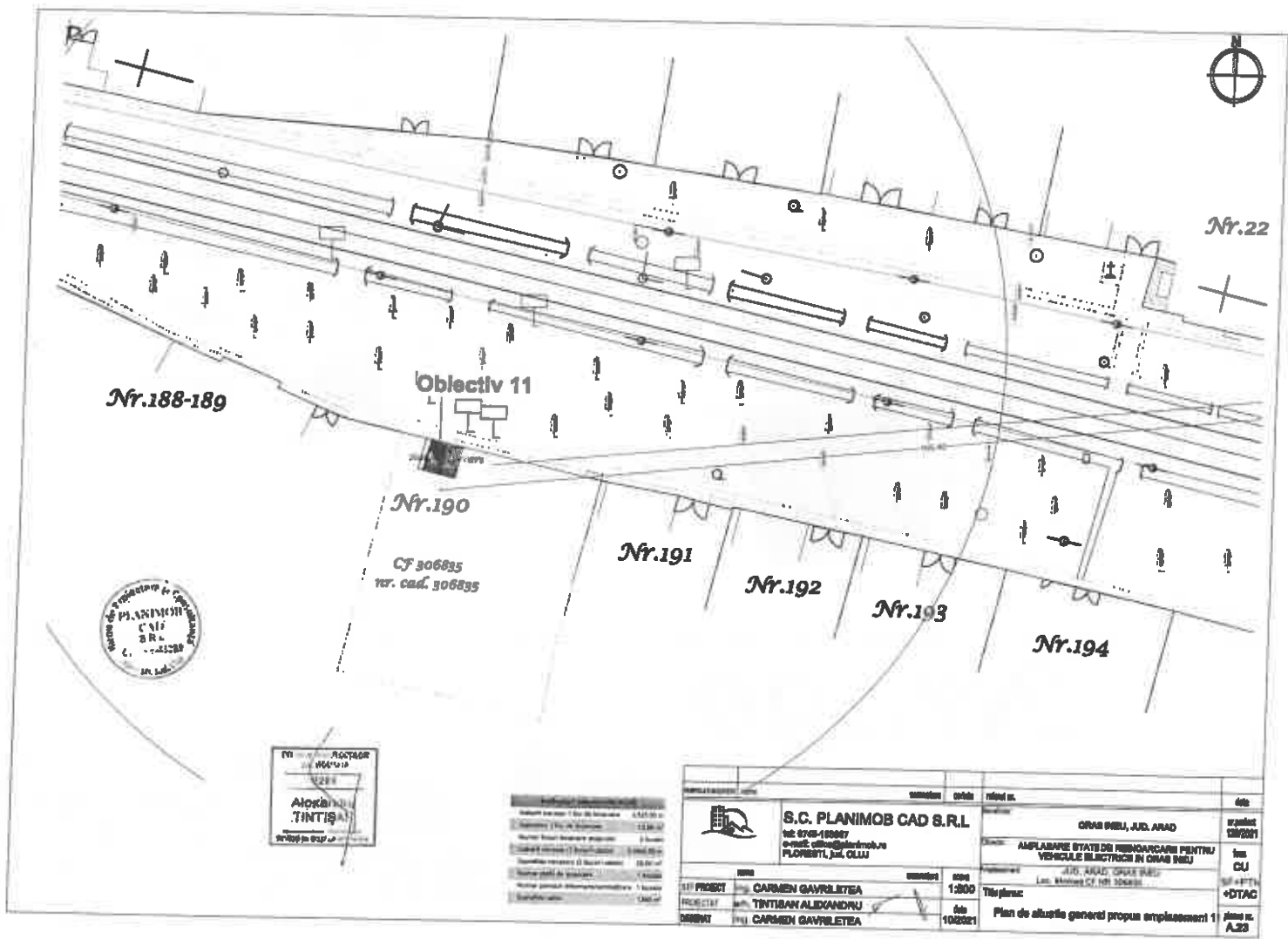
6.72

Post. rafo

CF 308530
nr. cad. 308530
S= 56841 m²

Caracteristici tehnice	
Capacitatea totală a stației de încălzire	5.000 kW
Capacitatea totală a stației de încălzire	10.000 kW
Număr stații de încălzire	2 stații
Capacitatea totală a stației de încălzire	5.000 kW
Capacitatea totală a stației de încălzire	10.000 kW
Număr stații de încălzire	1 stație
Capacitatea totală a stației de încălzire	5.000 kW

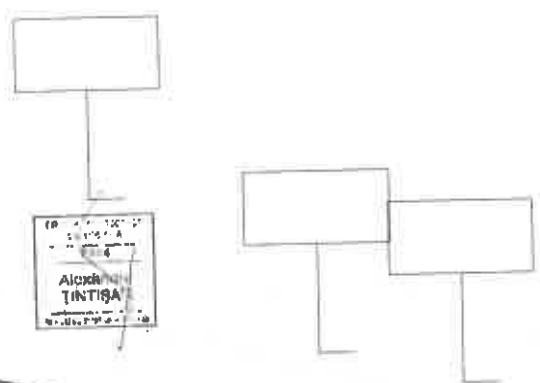
PROIECTANT	PROIECTANT	PROIECTANT	PROIECTANT	PROIECTANT	PROIECTANT
S.C. PLANIMOB CAD S.R.L.	ORADEA, JUD. ARAD	AMPLASARE STATII DE REINCARCARE PENTRU VEICULE ELECTRICE IN GRAB BIEU	1:100	10/2021	Plan de situatie detaliu amplasament 10
PROIECTANT	PROIECTANT	PROIECTANT	PROIECTANT	PROIECTANT	PROIECTANT
CARMEN GAVRILETEA	TIRITSIAN ALEXANDRU	CARMEN GAVRILETEA			



Nr. 11
 ALIPIA
 TINTISAN
 0759 50 50 50

Suprafata terenului	0,5700 m ²
Suprafata terenului construit	0,0000 m ²
Suprafata terenului disponibil	0,5700 m ²
Suprafata terenului ocupat	0,0000 m ²
Suprafata terenului liber	0,5700 m ²
Suprafata terenului disponibil	0,5700 m ²
Suprafata terenului ocupat	0,0000 m ²
Suprafata terenului liber	0,5700 m ²

S.C. PLANIMOB CAD S.R.L. tel: 0759-103907 e-mail: office@planimob.ro FLORENTI, JUD. CLUJ		nr. 11 nr. cad. 306835	nr. 11 nr. cad. 306835	nr. 11 nr. cad. 306835	nr. 11 nr. cad. 306835
PROIECTANT CARMEN GAVRILETEA	SCALA 1:800	DATA 10/2021	LOCALITATE ORADEA, JUD. ARAD	CATEGORIA AMPLASARE STATIONI DE REINCARCARE PENTRU VEHICULE ELECTRICE IN ORADEA	DATE 10/2021
PROIECTANT TINTISAN ALEXANDRU	DATA 10/2021	LOCALITATE ORADEA, JUD. ARAD (Lot. Municipiul nr. 10628)	CATEGORIA AMPLASARE STATIONI DE REINCARCARE PENTRU VEHICULE ELECTRICE IN ORADEA	DATE 10/2021	DATE 10/2021
PROIECTANT CARMEN GAVRILETEA	DATA 10/2021	LOCALITATE ORADEA, JUD. ARAD (Lot. Municipiul nr. 10628)	CATEGORIA AMPLASARE STATIONI DE REINCARCARE PENTRU VEHICULE ELECTRICE IN ORADEA	DATE 10/2021	DATE 10/2021



Statie de alimentare
P P

Nr.190

LEGENDA	
	putere informata propusa
	statie de alimentare utilitatii electrice propuse
	parcurs de transformare electrica utilitatii
	cablu conductiv utilitatii
	cablu neutru electric utilitatii
	parcurs cu statie de alimentare propusa spre amenajare



Costul proiectului	1000000
Costul materialelor	500000
Costul manoperei	200000
Costul utilitatilor	100000
Costul taxelor si impozitelor	50000
Costul altor servicii	50000
Costul total	2350000

S.C. PLANIMOB CAD S.R.L. tel: 0746-100067 e-mail: oficiu@planimob.ro FLORENTI, Jud. CLUJ		ONAS INEL, JUD. ARGO AMPLASARE STATIE DE REINCARCARE PENTRU VEICULE ELECTRICE IN ONAS INEL JUD. ARGO, COMUNA INEL Loc. Măgura (CF. NR. 2008/20)		nr. proiect 1202021
PROIECTANT	CARMEN GAVRILETRA	scara	1:100	Titlu planșă:
PROIECTANT	TINTISAN ALEXANDRU	data	10/2021	Plan de situatie detaliu amplasament 11
PROIECTANT	CARMEN GAVRILETRA			planșă nr. A.24



Panou informare propus

Marcaj delimitare parcare vopsea alba

Statie incarcare propusa

Limita proprietate

Parcare-vehicule electrice+statie de incarcare

Marcaj parcare vopsea verde

rigola carosabila 100mm-L=5.20m

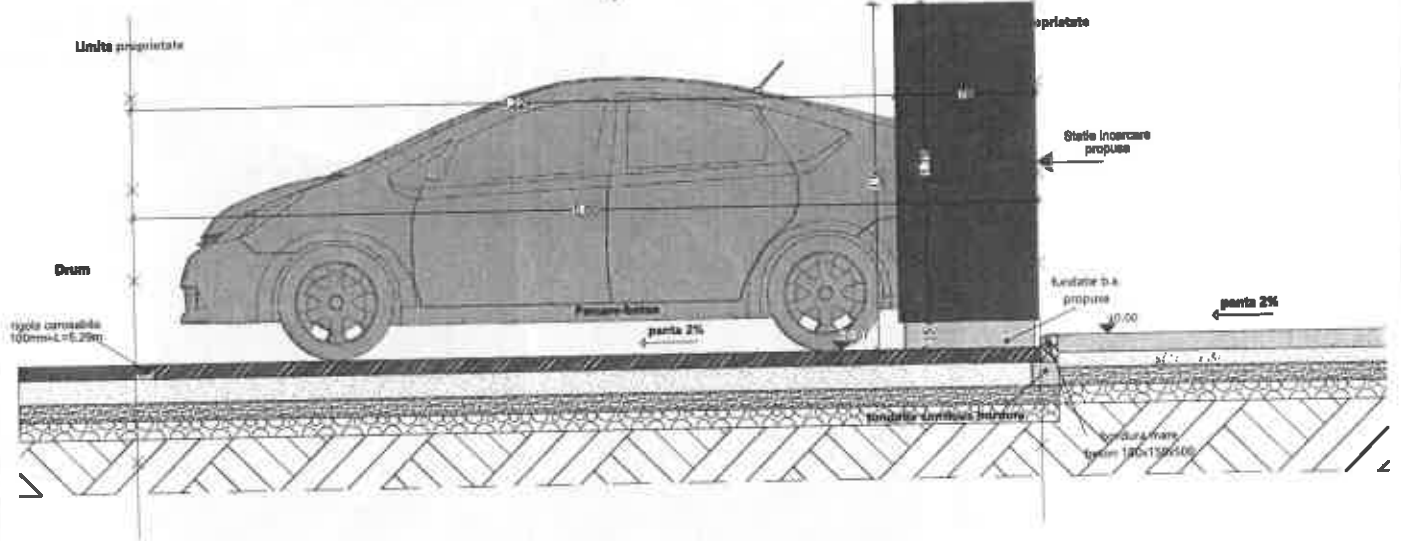
Limita proprietate

drum

Indicatii Tehnice-PROFUS	
Gabarit necesar 1 loc de incarcare	2.5x5.00 m
Suprafata 1 loc de incarcare	12.50 m ²
Numer locuri incarcare asigurate	2 bucati
Gabarit necesar (2 locuri+statie)	5.20x5.00 m
Suprafata necesara (2 locuri+statie)	26.00 m ²
Numer statii de incarcare	1 bucata
Numer panouri informare/semnalizare	1 bucata



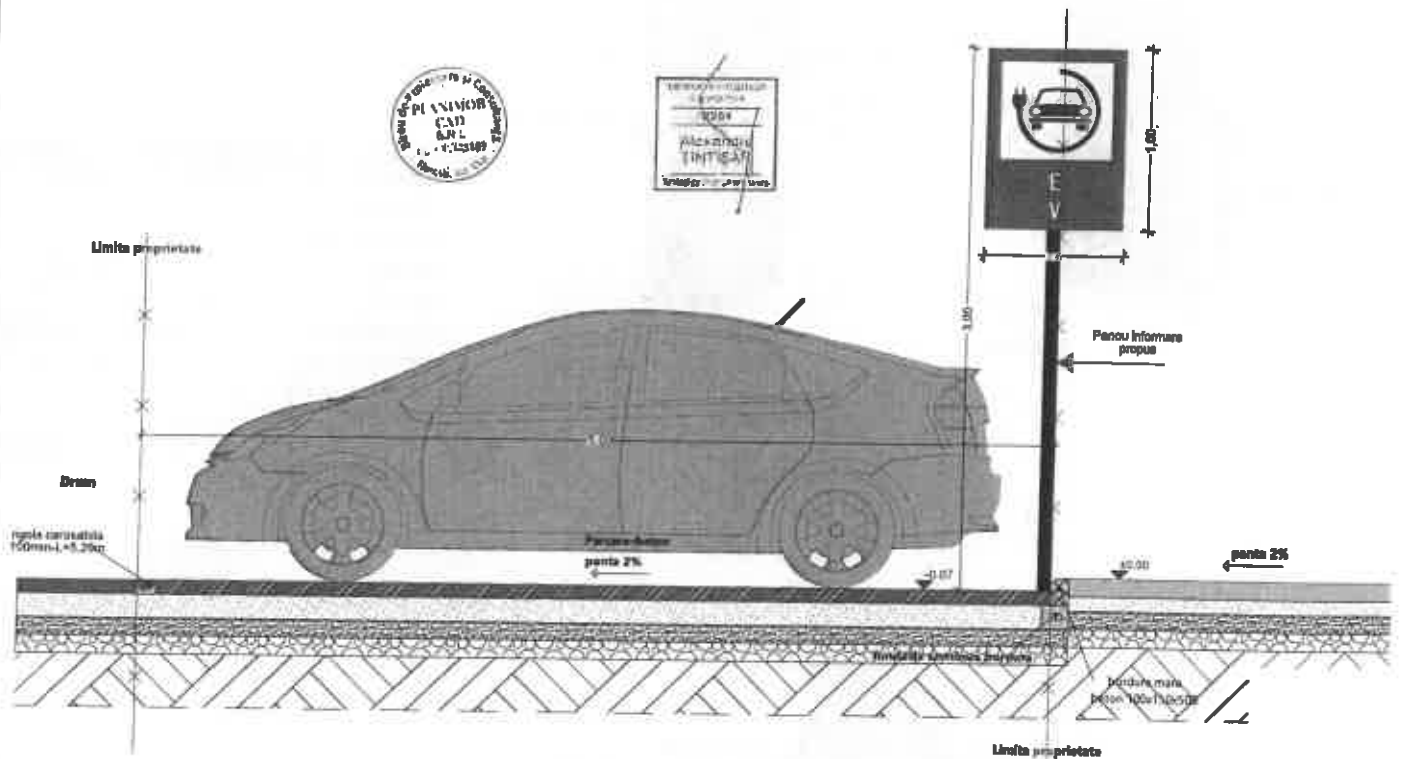
VERIFICATOR/EXPERT	nume	semnatura	cerinta	referat nr.	data
	S.C. PLANIMOB CAD S.R.L. tel: 0745-188867 e-mail: office@planimob.ro FLORESTI, jud. CLUJ			Beneficiar:	ORAS INEU, JUD. ARAD
				Obiectiv:	AMPLASARE STATII DE REINCARCARE PENTRU VEHICULE ELECTRICE IN ORAS INEU
			Amplasament:	JUD. ARAD, ORAS INEU	nr.proiect 120/2021
SEF PROIECT	Ing. CARMEN GAVRILETEA	semnatura	scara 1:50	Titlu planșă:	SF+PTH +DTAC
PROIECTAT	arh. TINTISAN ALEXANDRU		data 10/2021		Plan detaliu parcare propus
DESEMAT	Ing. CARMEN GAVRILETEA				



Lista materialelor necesare

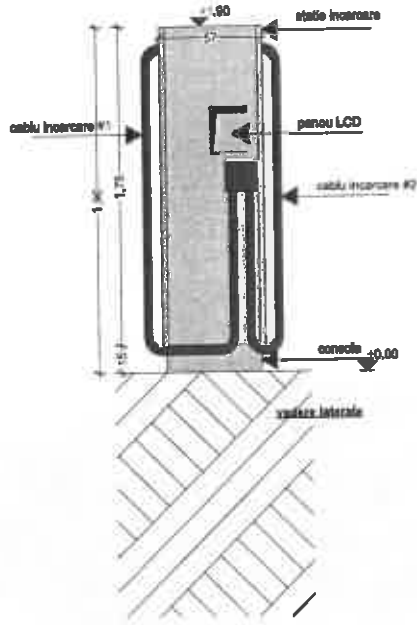
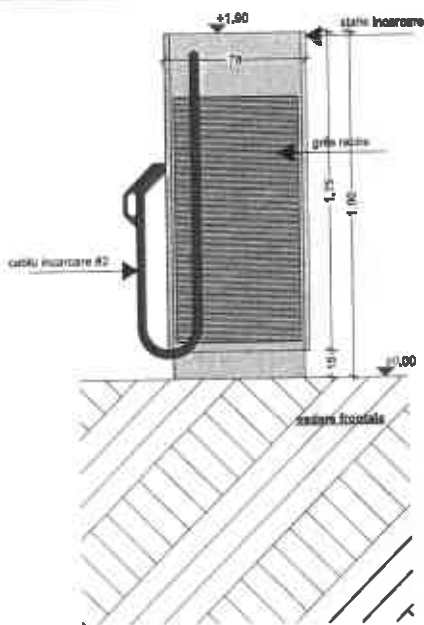
Cantitate necesara 1 lot de lucrari	20000 m
Suprafata 1 loc de incarcare	13,00 m ²
Marci necesari lucrarii de instalare	2 bucati
Cantitate necesara 2 locuri de incarcare	26000 m
Suprafata necesara 2 locuri de incarcare	26,00 m ²
Marci necesari de incarcare	1 bucati
Marci necesari pentru instalare	1 bucati

S.C. PLANIMOB CAD S.R.L.		ORAS INEU, JUDE. ARAD		data
CUI: 0145-99997		AMPLASARE STATII DE REINCARCARE PENTRU		nr. plan
Sediul: str. Florilor, jud. CLUJ		VEHICULE ELICTRICE IN ORAS INEU		1282001
PROIECTANT: CARMEN GAVRILETEA		TITLUL: Detaliu propus-profil 1 alcatuirea verticale		scara
PROIECTANT: TINTIȘA ALEXANDRU		TITLUL: Detaliu propus-profil 1 alcatuirea verticale		1:20
PROIECTANT: CARMEN GAVRILETEA		TITLUL: Detaliu propus-profil 1 alcatuirea verticale		data
				10/2021
				plan nr.
				A.26

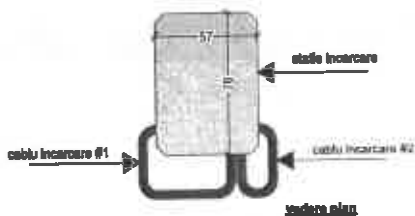


Legenda		
1	Drain	1:40
2	Grate	1:40
3	Gravel	1:40
4	Concrete slab	1:40
5	Subgrade	1:40

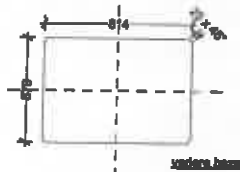
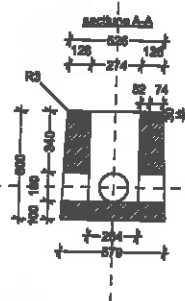
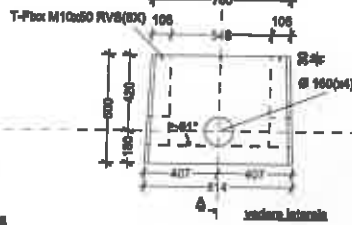
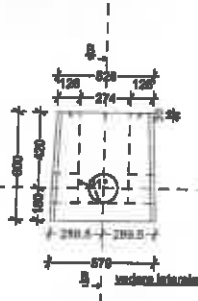
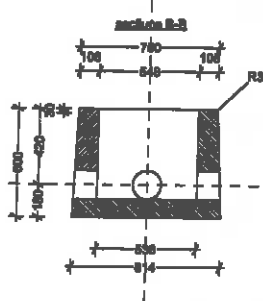
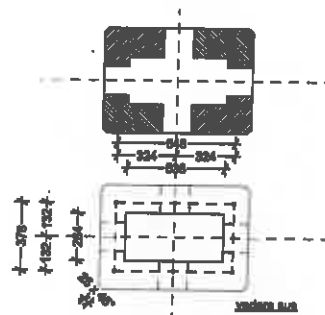
PROIECTANT	S.C. PLANIMOB CAD S.R.L.	PROIECTANT	ORAS INEU, J.I.E. ARAD	NO
ADRESA	Jil. Gilii	PROIECTANT	AMPLASAMENT STATIIE DE INCARCARE PENTRU VEHICULE ELECTROE IN ORAS INEU	100
PROIECTANT	CARMEN GAVRILETEA	PROIECTANT	Jil. Gilii	100
PROIECTANT	TINTIBAN ALEXANDRU	PROIECTANT	Detaliu propus-profil 2 aliniemntare verticale	100
PROIECTANT	CARMEN GAVRILETEA	PROIECTANT		100



Specificatii statie incarcare	
Standard incarcare	CHAdEMO 2.0
Tip incarcare	DC + AC
Putere maxima la sara	60 kW
Voltaaj la sara	140 - 600 VDC
Amperaj la sara	126 ADC
Tip conector/mufa	CHAdEMO 2.0 / JEV3 G106
Numar linii incarcare	2 bucati
Longime cablu incarcare	3,80m
Masa	350 kg
Geometrie (latime-adancime-inaltime)	780 mm x 665 mm x 1800 mm

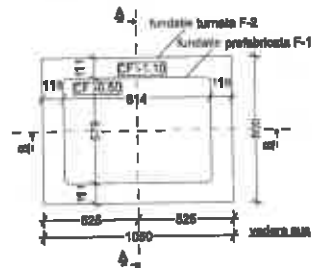
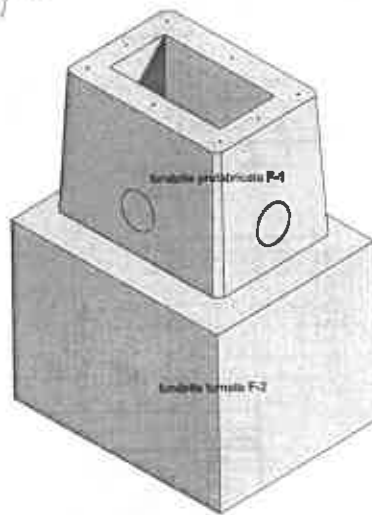
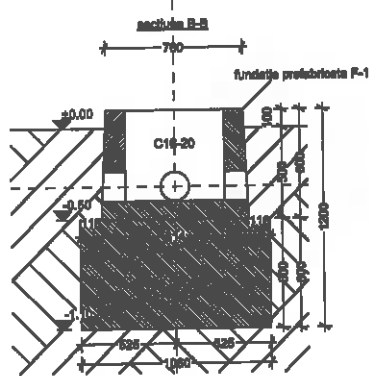
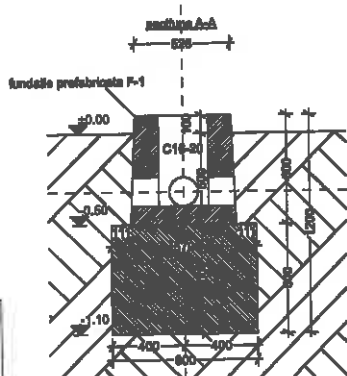


nr. proiect	data	autor	scara	data	titlu plan	data
		S.C. PLANIMOB CAD S.R.L. ad: 0145-19887 e-mail: office@planimob.ro FLORENTI, JAL CLUJ		ORAS INEL, J.D. ARAD AMPLASARI STATIE DE INCARCARE PENTRU VEHICULE ELECTRICE IN ORAS INEL S.C. INEL TRAF. INF.		nr. proiect 120/2021
SF. PROIECT PROIECTANT DESENAT	CARMEN GAVRILEA TINTISAN ALEXANDRU CARMEN GAVRILEA	scara 1:20	data 10/2021	Titlu plan: Detaliu statie incarcare		SF + PTH +DTAC plan n. A.20



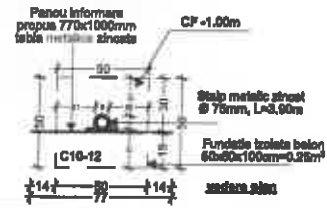
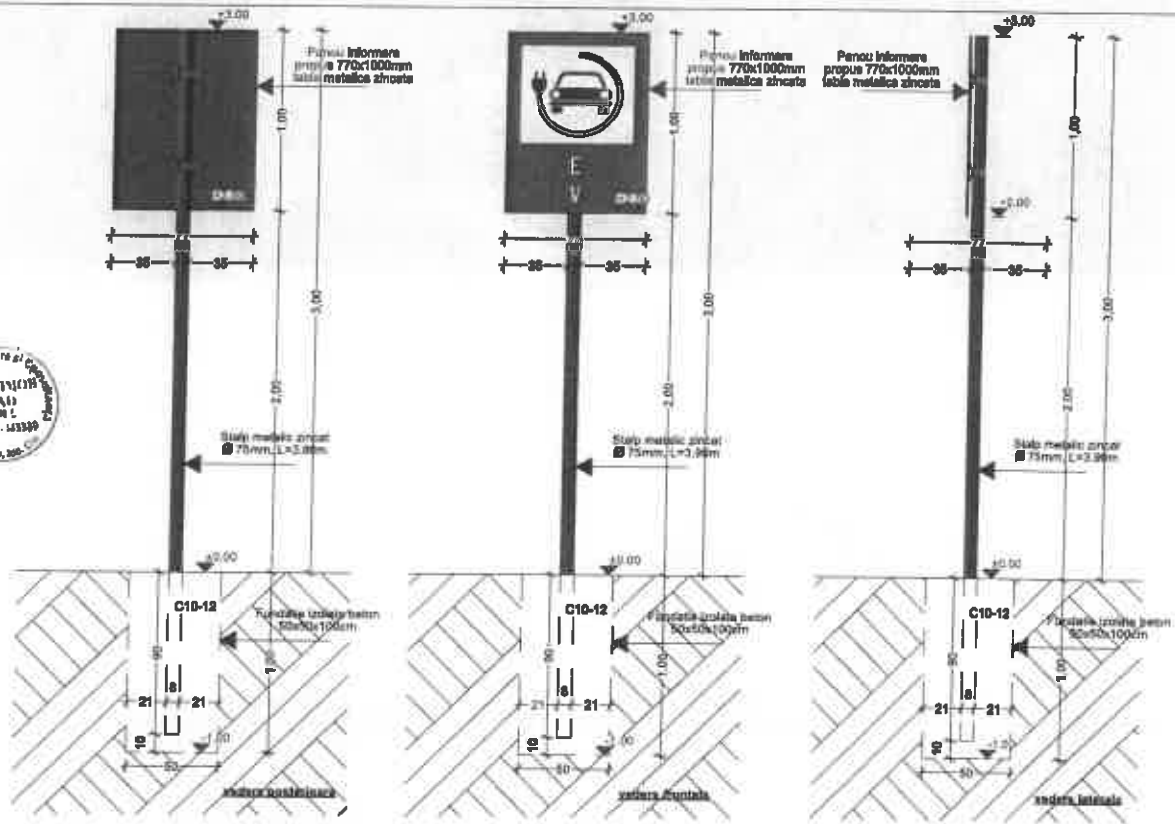
Nota: dimensiunile sunt exprimate in milimetri

no. proiect	nume	autor	data	scara	data
1020021	PROIECT	ING. CARMEN GAVRILETIA	1/20		
	PROIECT	ING. TINTIRAN ALEXANDRU			
	REVISOR	ING. CARMEN GAVRILETIA			
S.C. PLANMOB CAD S.R.L. tel: 0746-100007 e-mail: ofis@planmob.ro FLORESTI, Jud. CLUJ					CRAB INEL, S.U.D. ARAD AMPLASARE STATA DE REINCARCARE PENTRU VEHICULE ELECTRICE IN CRAB INEL JUDE. ARAD, CRAB INEL
Titlu planșă:					scara 1:20
Detaliu fundatiei F-1 stadiu incarcare					scara A.20

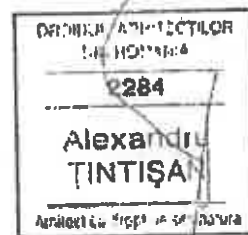
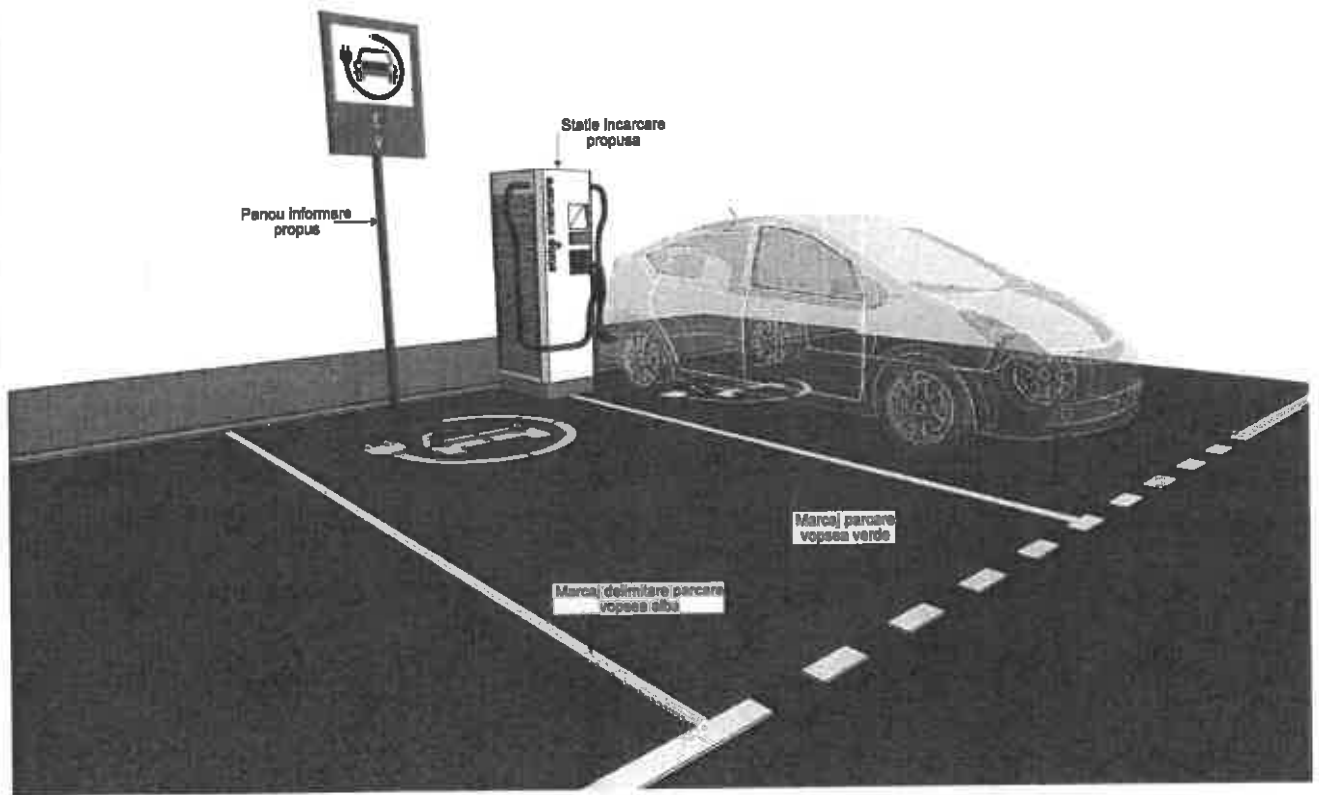


Volum fundatie turnata F-2 = 0.88m³
 Volum fundatie prefabricata F-1 = 0.36m³
 Total volum fundatie = 0.99m³

S.C. PLANIMOB CAD S.R.L.		ORADEA (NEU), JUDEA ARAD		data
str. 0745-106807		AMPLASARE STATION DE REINCARCARE PENTRU		scara
e-mail: of@planimob.ro		VEICULUI ELICTRIC IN ORADEA (NEU)		1/2021
FLORINTEI, JUDEA CLUJ		JUDEA NEAU ORADEA (NEU)		Int
PROIECT	CARMEN GAVRILETA	scara	1:20	CU
PROIECT	TINTISAN ALEXANDRU	data	19/03/21	+DTAG
DEZINAT	CARMEN GAVRILETA	Titlu planșă:		planșă nr.
				A.30






S.C. PLANIMOB CAD S.R.L.		ORAS INEU, JUD. ARAD	
Societate cu raspundabilitate limitata		ASPLINARE STATO DE RECARCARE PENTRU VEHICULE ELECTRICE IN ORAS INEU	
S.C. PLANIMOB CAD S.R.L.		JUD. ARAD, ORAS INEU	
PROIECTANT	CARMEN GAVRILETIA	SCALA	1:30
PROIECTANT	TINTISAN ALEXANDRU	DATA	19/02/21
PROIECTANT	CARMEN GAVRILETIA	Titlu planșă	
Detaliu panou informare			



Indicatori tehnici-PROPUȘI

Gabarit necesar 1 loc de incarcare	2.5x5.00 m
Suprafata 1 loc de incarcare	12.50 m ²
Numar locuri incarcare asigurate	2 bucati
Gabarit necesar (2 locuri+statie)	5.20x5.00 m
Suprafata necesara (2 locuri+statie)	26.00 m ²
Numar statii de incarcare	1 bucati
Numar panouri informare/semnalizare	1 bucati

VERIFICATOR/EXPERT	NUME	semnatura	carinta	referat nr.	data
	S.C. PLANIMOB CAD S.R.L tel: 0745-188987 e-mail: office@planimob.ro FLORESTI, Jud. CLUJ			Beneficiar:	ORAS INEU, JUD. ARAD
				nr.proiect	120/2021
				Obiectiv:	AMPLASARE STATII DE REINCARCARE PENTRU VEHICULE ELECTRICE IN ORAS INEU
				Amplasament:	JUD. ARAD, ORAS INEU
SEF PROIECT	ing. CARMEN GAVRILETEA			Titu piensea:	SF+PTH +DTAC
PROIECTAT	arh. TINTISAN ALEXANDRU				
DESEMAT	ing. CARMEN GAVRILETEA				
				data	10/2021
					3D
					piensea nr. A.32



PRIZA DE PAMANT
R_{pe} < 4 Ohm

Statie de incarcare

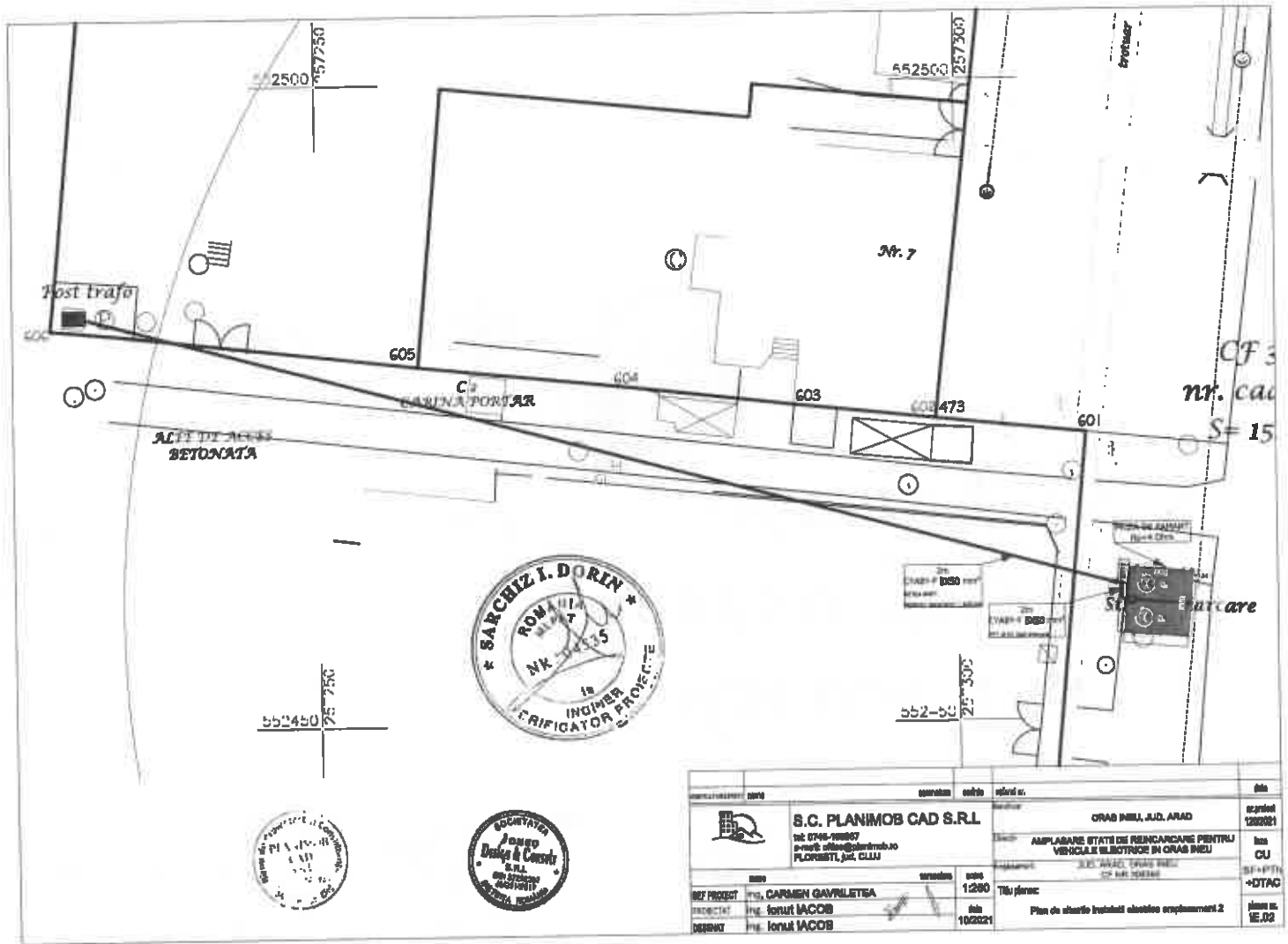
Post trafo

4 m
CYABY-P 3550 mm²
MET. 2 SI 1000 mm

CF 315496
nr. cad. 315496
S = 10910 mp



S.C. PLANIMOB CAD S.R.L.		GRAS NIEL, JUD. ARAD		nr. proiect 1252821
nr. 0740-18887 strada strazilor industriale FLORINUT, JUD. CLUJ		AMPLASARI STATII DE INCARCARE PENTRU VEHICULE ELECTRICE SI GRAS PSEU		scara 1:500
PROIECTANT	CARMEN GAVRILETA	scara	1:100	data 10/02/21
PROIECTAT	Ianul IACOB	Titlu planșă:		Plan de execuție instalații electrice echipament 1
REZERVAT	Ianul IACOB			planșă nr. 1E.01



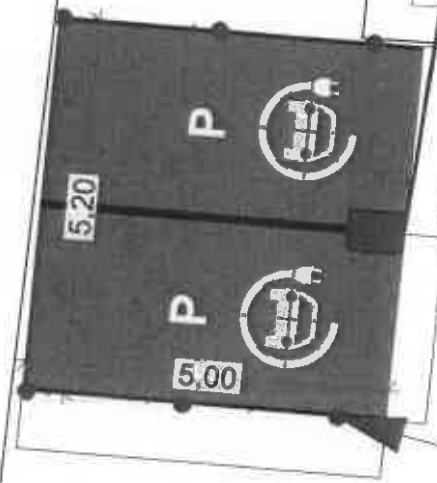
denumire	descriere	data	scara	nr. inregistrare	data
	S.C. PLANIMOB CAD S.R.L. nr. 0746-198807 e-mail: ofis@planimob.ro FLORESTI, jud. CLUJ			ORAS INELI, JUD. ARAD	02.08.2021
				AMPLASARE STATA DE REINCARCARE PENTRU VEICULE ELECTRICE IN ORAS INELI	100 CU
				JUDEȚ ARAD, ORAȘ INELI Căminul Școlii	301-PTA -DTAG
PROIECTANT	ING. CARMEN GAVNILETA	scara	1:200	Titlu planșă:	Plan de amplasare stație electrice echipament 2
PROIECTANT	ING. IONUT IACOB	data	10.02.2021		planșă nr. 1E.02

50

25

Post trafa

P.T.
BMPT

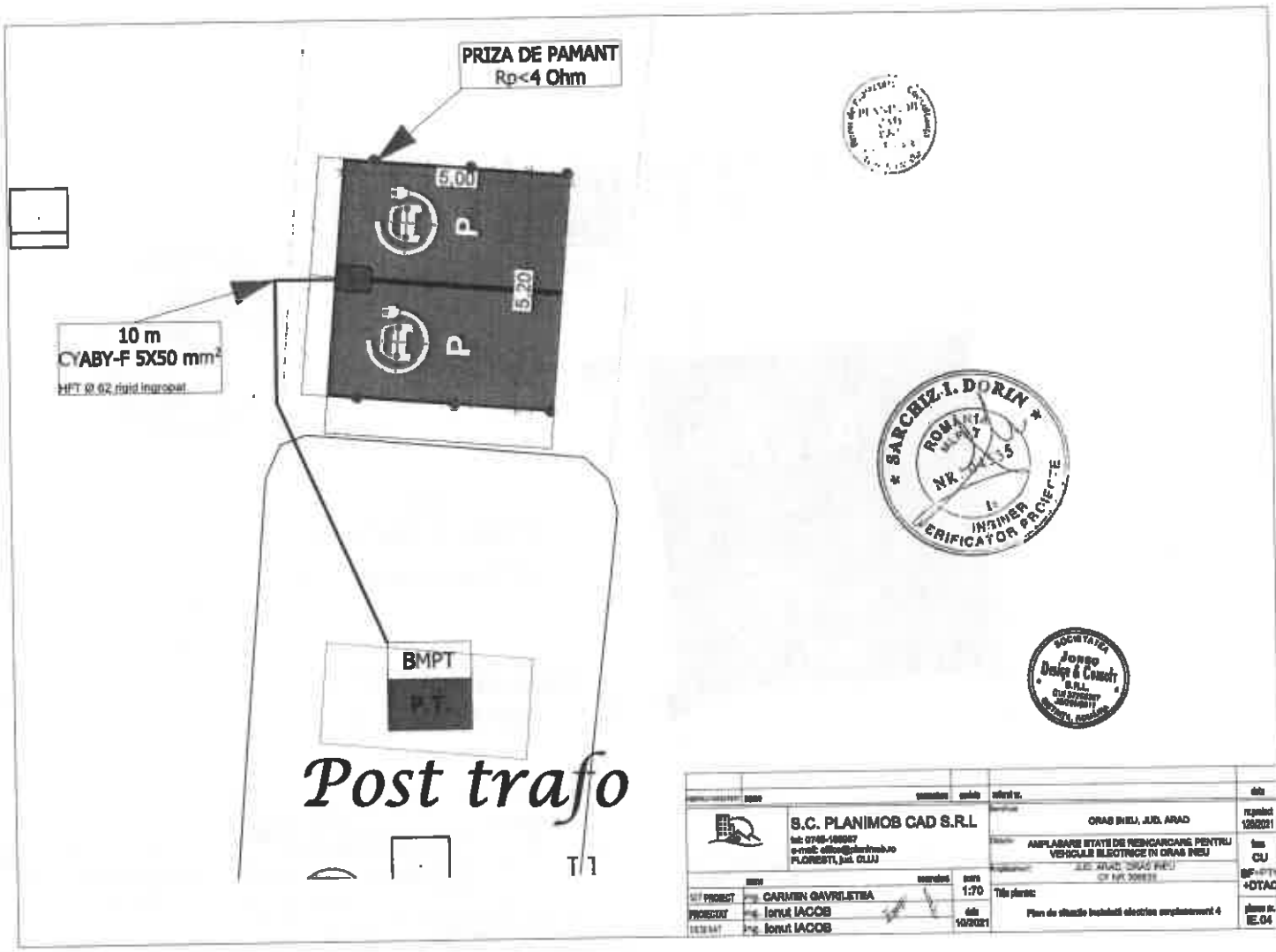


5 m
CYABY-F 5X50 mm²
HFT Ø 62 rigid îngropat

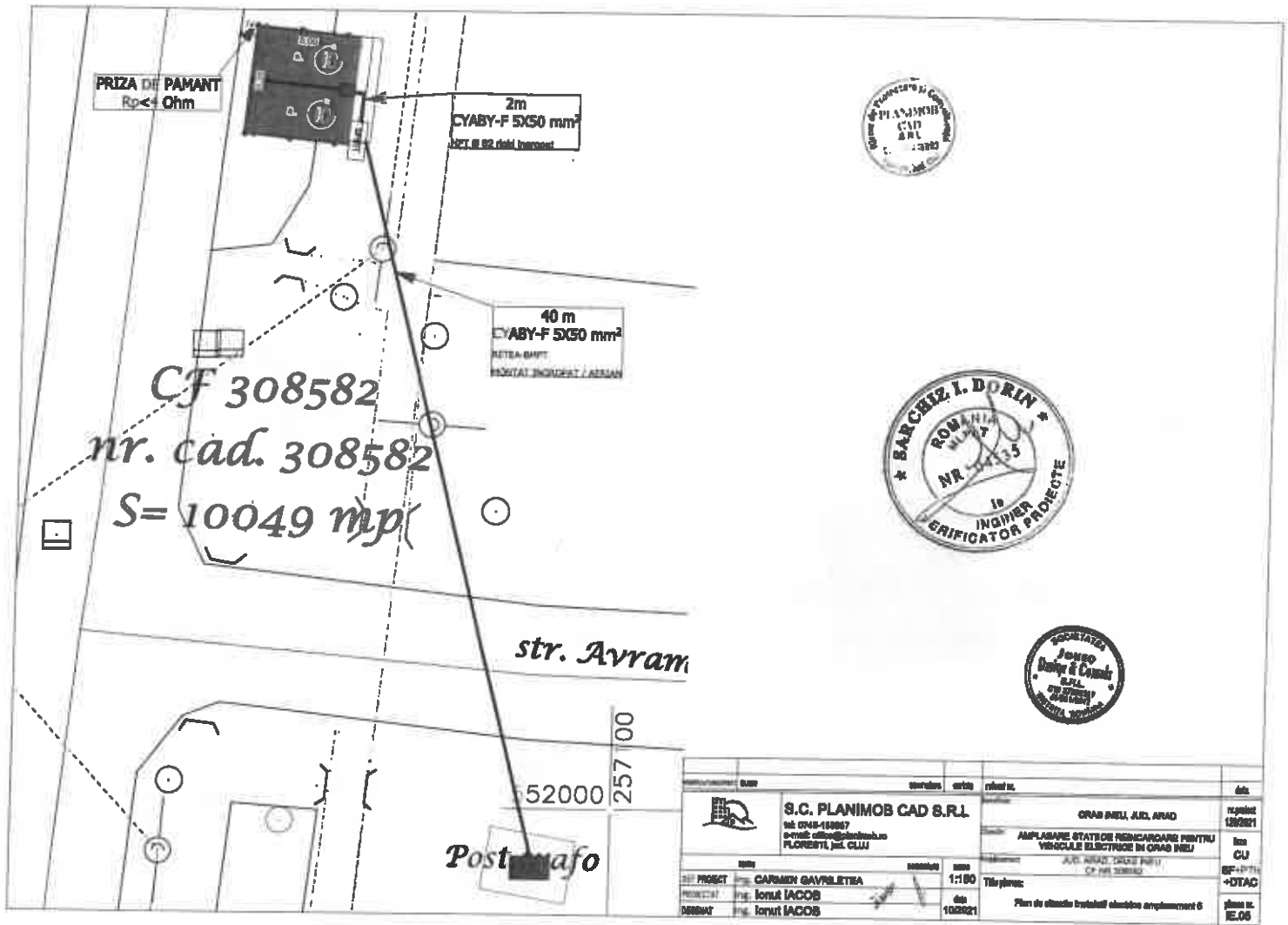
PRIZA DE PAMANT
Rp < 4 Ohm



S.C. PLANIMOB CAD S.R.L. Str. 0746-20007 Av. 19 Decembrie 1989, nr. 10 FLOREȘTI, JUDEȚUL OLAȘ		ORAȘ BIHLU, JUDEȚUL ARAD AMPLASARE STATII DE RECARCARE PENTRU VEHICULE ELECTRICE IN ORAȘ BIHLU JUDEȚUL ARAD, ORAȘ BIHLU CF. NR. 218851		12 130021
S.C. PLANIMOB CAD S.R.L. S.C. PLANIMOB CAD S.R.L. S.C. PLANIMOB CAD S.R.L.	S.C. PLANIMOB CAD S.R.L. S.C. PLANIMOB CAD S.R.L. S.C. PLANIMOB CAD S.R.L.	S.C. PLANIMOB CAD S.R.L. S.C. PLANIMOB CAD S.R.L. S.C. PLANIMOB CAD S.R.L.	S.C. PLANIMOB CAD S.R.L. S.C. PLANIMOB CAD S.R.L. S.C. PLANIMOB CAD S.R.L.	S.C. PLANIMOB CAD S.R.L. S.C. PLANIMOB CAD S.R.L. S.C. PLANIMOB CAD S.R.L.
S.C. PLANIMOB CAD S.R.L. S.C. PLANIMOB CAD S.R.L. S.C. PLANIMOB CAD S.R.L.	S.C. PLANIMOB CAD S.R.L. S.C. PLANIMOB CAD S.R.L. S.C. PLANIMOB CAD S.R.L.	S.C. PLANIMOB CAD S.R.L. S.C. PLANIMOB CAD S.R.L. S.C. PLANIMOB CAD S.R.L.	S.C. PLANIMOB CAD S.R.L. S.C. PLANIMOB CAD S.R.L. S.C. PLANIMOB CAD S.R.L.	S.C. PLANIMOB CAD S.R.L. S.C. PLANIMOB CAD S.R.L. S.C. PLANIMOB CAD S.R.L.



nume		prenume		catalina		data	
S.C. PLANIMOB CAD S.R.L.		ORAS INEU, JUD. ARAD		12/02/2021		revisia	
tel: 0746-100047 e-mail: ofis@planimob.ro FLORESTI, Jud. CLUJ		AMPLASARE STATI DE REINCARCARE PENTRU VEICULE ELECTRICE IN ORAS INEU		Jud. ARAD, ORAS INEU CF. MP. 2008/11		titlu planșă	
PROIECT		CARMEN GAVRILETA		scara		1:70	
VERIFICAT		IONUT IACOB		data		10/2/2021	
TITLU PLANȘĂ		IONUT IACOB		Titlu planșă:		Plan de stație instalații electrice echipament 4	
						planșă nr. IE.04	



PROIECTANT	DATE	PROIECTANT	DATE	PROIECTANT	DATE
S.C. PLANIMOB CAD S.R.L. nr. CNP-100007 strada cordonului FLORENTI, jud. CLUJ		GRAB PIEL, A.D. ANAD AMPLASARE STATION REINCARCARE PENTRU VEHICULE ELECTRICE IN GRAB PIEL		nr. proiect 130021 tip CU	
PROIECTANT	DATE	PROIECTANT	DATE	PROIECTANT	DATE
CARMEN GAVRILETA	1-100				
IONUT IACOB					
IONUT IACOB	10021				
Titlu planșă: Plan de execuție instalație electrică amplasament 6				etapă DTAC planșă nr. IE.06	

CF 300169

nr. cad. 300169



Post trafo

PRIZA DE PAMANT
Rp < 4 Ohm



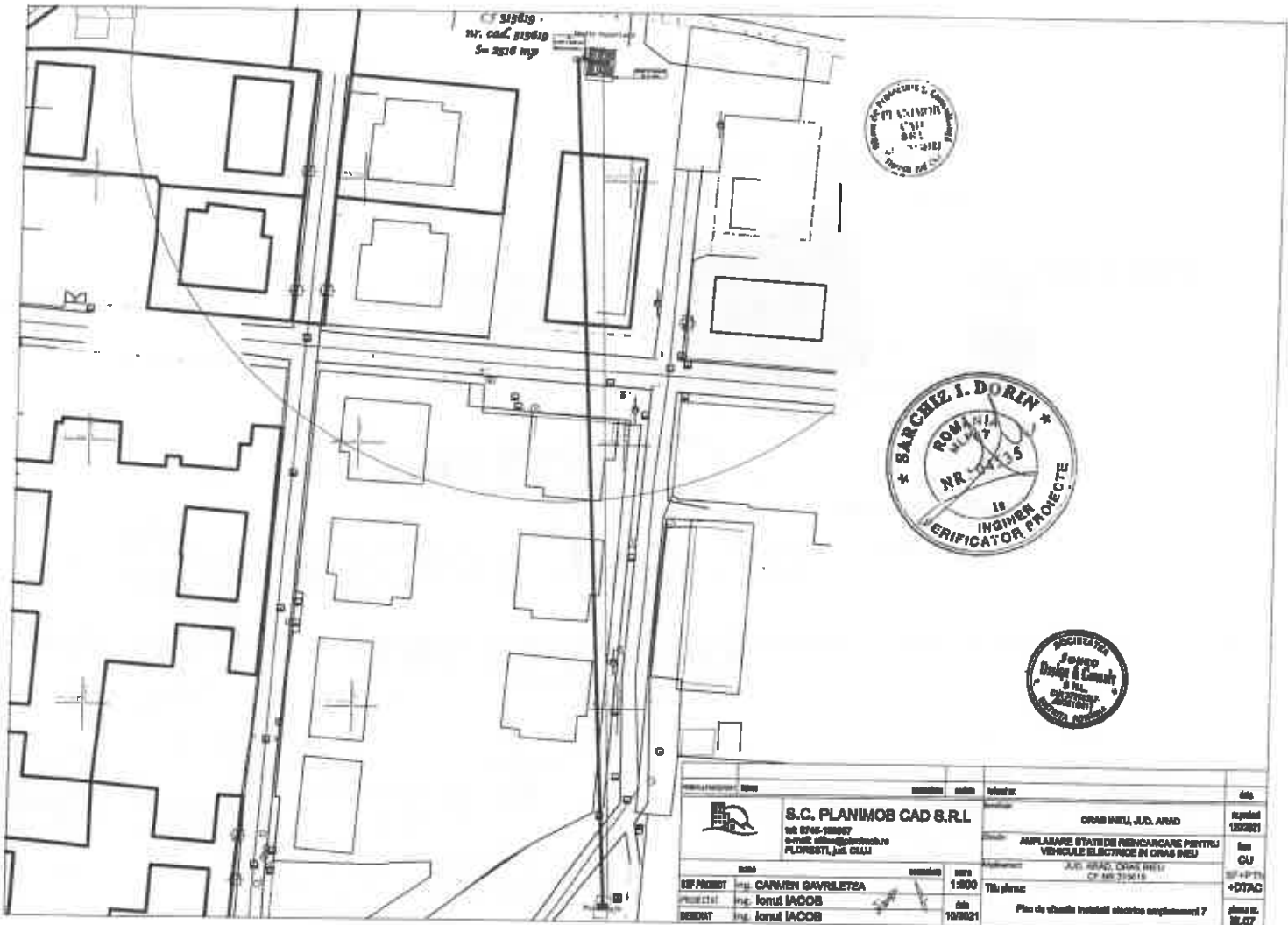
7m
CYABY-F 5X50 mm²
HFT Ø 62 rigid Inaropal

Statie de alimentare



PROIECTANT	PROIECTANT	PROIECTANT	PROIECTANT	PROIECTANT	PROIECTANT
NUMAR	DATA	SCALA	ETAP	PROIECTANT	PROIECTANT
S.C. PLANIMOB CAD S.R.L. tel: 0745-144887 e-mail: office@planimob.ro FLORENTI, Iul. CLUJ			ORAS IMEL, JUD. ARAD AMPLASARE STATIE DE RECARCARE PENTRU VEHICULE ELECTRICE IN ORAS IMEL JUDEȚ ARAD, DARE IMEL CF NR. 20/2011		
PROIECTANT	PROIECTANT	PROIECTANT	PROIECTANT	PROIECTANT	PROIECTANT
CARMEN GAVRILETA	1:100				
PROIECTANT	PROIECTANT	PROIECTANT	PROIECTANT	PROIECTANT	PROIECTANT
IACOB					
IACOB					
Plan de situatie instalatii electrice echipament 0			plan nr. IE.08		

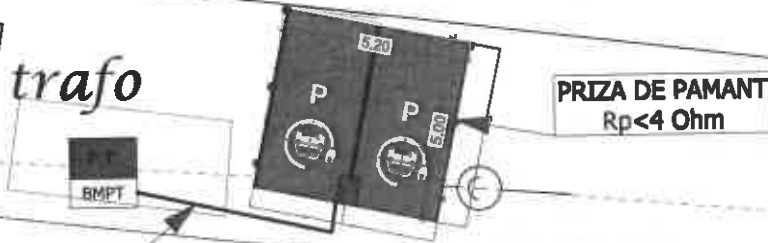
CF 91569
nr. cad. 91569
S= 2516 mp



S.C. PLANIMOB CAD S.R.L. nr. BTAS-10007 strada: str. Ghidul nr. 10 FLORINTEI, JUD. CLUJ		ORAS BIHU, JUD. ARAD AMPLASARE STATIE DE REINCARCARE PENTRU VEHICULE ELECTRICE IN ORAS BIHU JUDEȚ ARAD, ORAȘ BIHU CF. NR. 219/15		data: 12/09/21
nume: CARMEN GAVRILEȚA funcție: INGINIER semn: IACOB	nume: IACOB funcție: INGINIER semn: IACOB	scara: 1:500 data: 19/02/21	Titlu planșă: Plan de stație instalații electrice amplasament 7	data: 12/09/21 data: 12/09/21 data: 12/09/21

Statie incarcare

Post trafo



7m
CYABY-F 5X50 mm²
HFT Ø 62 rigid Ingotat

CF 308359

nr. cad. 308359

S= 12352 mp



S.C. PLANIMOB CAD S.R.L.		ORAS INEU, JUD. ARAD		data
tel: 0746-188887 e-mail: oficiu@planimob.ro FLORENTA, Jld. GIU		AMPLASARE STATII DE REINCARCARE PENTRU VEHICULE ELECTRICE IN ORAS INEU		revisat 12/2021
CARMEN GAVRILETA		JOS ARAD, ORAS INEU CF. NR. 100004		tip CU
PROIECTANT	IONUT IACOB	scara	1:100	tip plan +DTAG
DESEINAT	IONUT IACOB	data	10/2021	plan nr. 1E.08

str. Rahovei

CF 308359

551800

256630

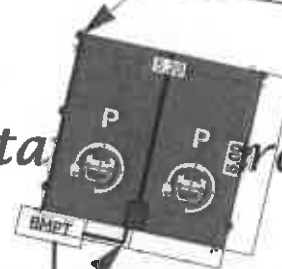
nr. cad. 308359

S = 12352 mp

Post trafo

PRIZA DE PAMANT
Rp < 4 Ohm

Sta. sarcare



2 m
CYABY-F 5X50 mm²
HFT Ø 62 rigid ingropat

20 m
CYABY-F 5X50 mm²
RETEA-BMPT
MONTAT INGROPAT / AERIAN



PROIECTANT	ING. IACOB	VERIFICATOR	ING. IACOB	DATA	10/2021
PROIECT	CARSIEN GAVRILETA	SCALA	1:100	PROIECTANT	ING. IACOB
PROIECTANT	ING. IACOB	VERIFICATOR	ING. IACOB	DATA	10/2021
S.C. PLANIMOB CAD S.R.L. str. CRAI-198807 e-mail: of@planimob.ro FLORENTI, IAL. CLUJ			GRAB DIEU, JUDE ARHO		
AMPLASARE STATII DE REINCARCARE PENTRU VEHICULE ELECTRICE IN GRAB DIEU			ING. IACOB		
Titlu planșă:			Plan de situație instalații electrice amplasament 0		
SARCIZ I. DORIN ROMANIA INGINER PROIECTE NR. 10635			planșă nr. 1E.00		

Statie incarcare

PRIZA DE PAMANT
Rp < 4 Ohm

Post trafo

BMPT

7m
CYABY-F 5X50 mm²
HFT Ø 62 rigid Ingotat

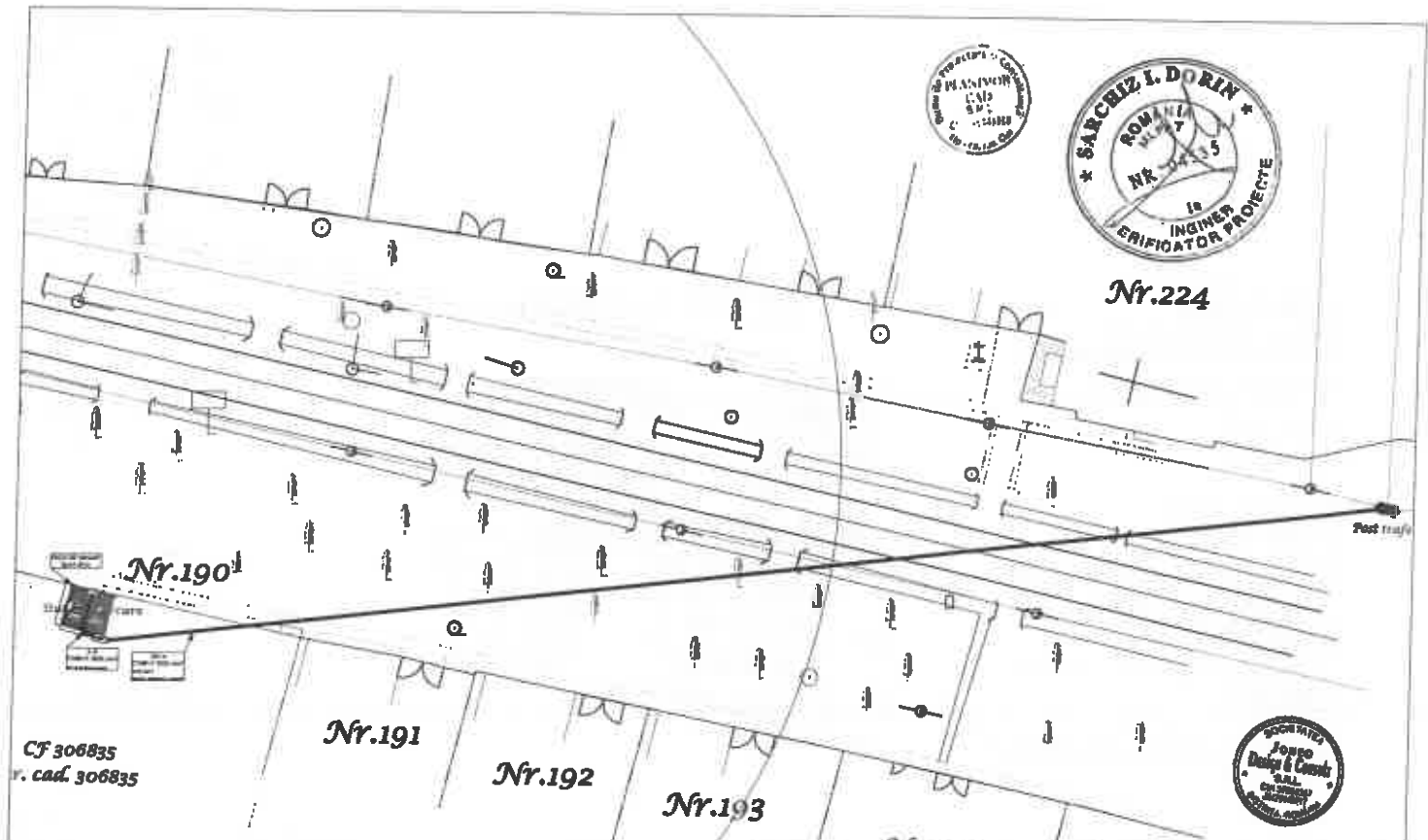


CF 308530
nr. cad. 308530
S = 56841 mp

PROIECTANT	DATA	SCALA	DATA	DATA
	S.C. PLANMOB CAD S.R.L. S.C. PLANMOB CAD S.R.L. SOCIETATE CU RASPUNDABILITATE LIMITATA FLORINTEL, JUD. CLUJ			GRAS BIRU, JUD. ARAD
PROIECTANT	Ing. CARMEN GAVRILESCA	SCALA	1:100	DATA
PROIECTANT	Ing. IORIS IACOB	DATA	10/2021	DATA
DESEINAT	Ing. IORIS IACOB			
TITLU PLAN:				Plan de situatie instalatii electrice amplasament 10
				scara n. IE-10



Nr.224




CF 306835
r. cad. 306835

Nr.190

Nr.191

Nr.192

Nr.193

numar proiect	numar	scara	data	intinat de	data
 S.C. PLANIMOB CAD S.R.L. str. 0748-100007 e-mail: planimob@planimob.ro FLORENTA, jud. CLUJ	GRAB NIEU, JUD. ARAD		nr. proiect 2024		
	AMPLASARE STATII DE REINCARCARE PENTRU VEHICULE ELECTRICE IN GRAB NIEU		tip CU		
nume CARMEN GAVRILETA	marcat 1:420	proiectant JUD. ARAD, GRAB NIEU Loc. Miroasa CF. sat. Miroasa			data 10/2024
proiectat de Ionut IACOB	verificat de Ionut IACOB	titlu planșă Plan de amplasare instalații electrice amplasament 11			planșă nr. IE.11

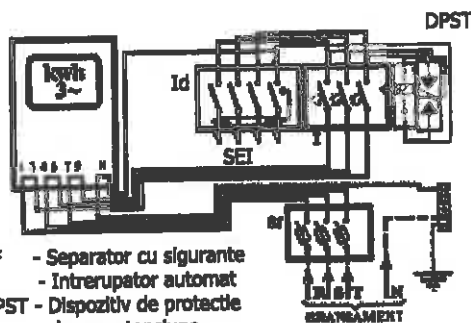


Intrerupator diferential Id
 Standard EN 61008
 Tensiune nominala 400/230 V ca
 Tensiune nominala de izolare 690 V ca
 Curentul nominal 80 / 100 A
 Curentul nominal de defect 300 mA
 Numar poli 4P
 $I_{\Delta max} = 100mA$

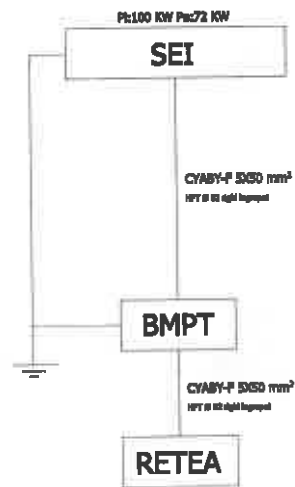
Intrerupator automat I
 Standard EN 60898
 Tensiune nominala 400 V ca
 Tensiune nominala de izolare 690 V ca
 Curent nominal – 80 / 100 A
 Capacitate de rupere 6 kA
 80, 100 A – 10 kA
 Caracteristica declansare C – (5+10) x In
 Numar poli 4P

Dispozitiv de protectie la supratensiune DPST
 Protectie la supratensiune de 260-280 V

DETALIU BMPT



- SF - Separator cu sigurante
- I - Intrerupator automat
- DPST - Dispozitiv de protectie la supratensiune
- DD - Deslansator de deschidere
- Id - Intrerupator diferential



NUMAR SI TIPUL SCHEMEI	NUMAR	SCHEMATA	DATA	REVISIUNEA	DATA
S.C. PLANIMOB CAD S.R.L. S.C. PLANIMOB CAD S.R.L. strada: drumul satului FLORESTI, jud. CLUJ	01	SEI	01/2021		
	02	BMPT	01/2021		
DET PROIECT	DET	CARMEN GAVRILETEA	01/2021	1:50	
PROIECTAT	PRO	IONUT IACOB	01/2021		
DESIGNAT	DES	IONUT IACOB	01/2021		
AMPLASARE STATIE DE REINCARCARE PENTRU VEHICULE ELECTRICE IN ORAS IRIEU JUDE. BAIANU, ORAS IRIEU					SCHEMA 01-0111 +DTAC
Schema manopera si detaliu BMPT					pagina nr. IE.12