

ROMÂNIA
JUDEȚUL GORJ
COMUNA PEȘTIȘANI
CONSILIUL LOCAL

HOTĂRÂRE

privind aprobarea participării obiectivului de investiții „AMPLASARE STAȚII DE REÎNCĂRCARE PENTRU VEHICULE ELECTRICE ÎN COMUNA PEȘTIȘANI, JUDEȚUL GORJ” în 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, finanțat prin Administrația Fondului pentru Mediu

Consiliul Local al Comunei Peștișani, județul Gorj;

Având în vedere:

- proiectul de hotărâre nr. 48/03.06.2022;
 - raportul de specialitate nr. 883/03.06.2022 al Compartimentului Juridic, Achiziții Publice, Stare Civilă, Resurse Umane;
 - referatul de aprobare nr. 884/03.06.2022 al Primarului Comunei Peștișani;
 - prevederile art. 120 și art. 121 alin. (1) și (2) din Constituția României, republicată;
 - prevederile art. 8 și 9 din Carta europeană a autonomiei locale, adoptată la Strasbourg la 15 octombrie 1985, ratificată prin Legea nr. 199/1997;
 - prevederile art. 7 alin. (2) și art. 1166 și următoarele din Legea nr. 287/2009 privind Codul civil, republicată, cu modificările ulterioare, referitoare la contracte sau convenții;
 - prevederile Legii nr. 273/2006 privind finanțele publice locale, cu modificările și completările ulterioare;
 - prevederile Ordinului Ministerului Mediului, Apelor și Pădurilor nr. 1.962 din 29 octombrie 2021 pentru aprobarea Ghidului de finanțare a Programului privind reducerea emisiilor de gaze cu efect de seră în transporturi, prin promovarea infrastructurii pentru vehiculele de transport rutier nepoluant din punct de vedere energetic: stații de reîncărcare pentru vehicule electrice în localități - Ministerul Mediului, Apelor și Pădurilor
 - prevederile art. 129, alin. 2, lit. b și alin. 4, lit. a din O.U.G. nr. 57/2019 privind Codul administrativ, cu modificările și completările ulterioare;
 - avizul comisiilor de specialitate.
- În temeiul art. 139, alin. 3, lit. a din O.U.G. nr. 57/2019 privind Codul administrativ, cu modificările și completările ulterioare,

HOTĂRĂȘTE:

Art.1. Se aprobă participarea UAT Comuna Peștișani, județul Gorj în cadrul Programului privind reducerea emisiilor de gaze cu efect de seră în transporturi, prin promovarea infrastructurii pentru vehiculele de transport rutier nepoluant din punct de vedere energetic: stații de reîncărcare pentru vehicule electrice în localități finanțat de Ministerul Mediului, Apelor și Pădurilor – Administrația Fondului pentru Mediu - denumit în continuare PROGRAM în vederea realizării investiției „AMPLASARE STAȚII DE REÎNCĂRCARE PENTRU VEHICULE ELECTRICE ÎN COMUNA PEȘTIȘANI, JUDEȚUL GORJ”.

Art.2. Se aprobă Studiul de Fezabilitate (SF) și studiile preliminare (studiu geotehnic, Studiul topografic) pentru obiectivul de investiții „AMPLASARE STAȚII DE REÎNCĂRCARE PENTRU VEHICULE ELECTRICE ÎN COMUNA PEȘTIȘANI, JUDEȚUL GORJ”, conform Anexei nr. 1 care se constituie parte integrantă din prezenta hotărâre.

Art.3. Se aprobă indicatorii tehnico - economici pentru realizarea investiției „AMPLASARE STAȚII DE REÎNCĂRCARE PENTRU VEHICULE ELECTRICE ÎN COMUNA PEȘTIȘANI, JUDEȚUL GORJ” după cum urmează:

- a) Valoarea totală a investiției - 1.140.921,78 lei TVA inclus, din care:
1. – 950.000,00 lei TVA inclus eligibilă finanțată de Administrația Fondului pentru Mediu
 2. – 190.921,78 lei TVA inclus – valoare neeligibilă suportată de către UAT Comuna Peștișani;
- b) Nr. Stații de reîncărcare – 5 bucați, 10 puncte de încărcare și 10 parări.

Nr crt.	Document de identificare a amplasamentului stației	Adresa amplasamentului stației	Numărul punctelor de reîncărcare aferent fiecărei stații	Puterea fiecărui punct de reîncărcare	Numărul de locuri de parcare asigurate
1	În parcare Liceului Tehnologic Constantin Brâncuși, Peștișani (nr.cad. 36907)	Com. Peștișani, sat Peștișani	2	72KW	2
2	În parcare Centrului Local de Informare Turistică Peștișani (nr.cad. 35166)	Com. Peștișani, sat Peștișani	2	72KW	2
3	În teren (parcare pe DC 133, Strada Sculptorului)	Com. Peștișani, sat Hobita	2	72KW	2
4	Pe DC 132A – Strada Castanului	Com. Peștișani, sat Boroșteni	2	72KW	2

5	Pe DS 13 – Strada Cioropei	Com. Peștișani, sat Brădiceni	2	72KW	2
---	-----------------------------------	--------------------------------------	---	------	---

Art.4. Se aprobă asigurarea din bugetul local a veniturilor necesare acoperirii cheltuielilor neeligibile ale investiției „AMPLASARE STAȚII DE REÎNCĂRCARE PENTRU VEHICULE ELECTRICE ÎN COMUNA PEȘTIȘANI, JUDEȚUL GORJ” în sumă de 190.921,78 lei TVA inclus.

Art.5. Se aprobă încheierea contractului de finanțare în vederea realizării investiției „AMPLASARE STAȚII DE REÎNCĂRCARE PENTRU VEHICULE ELECTRICE ÎN COMUNA PEȘTIȘANI, JUDEȚUL GORJ”, conform Anexei nr. 2 care se constituie parte integrantă din prezenta hotărâre.

Art.6. Se desemnează domnul Cosmin Pigui, Primarul Comunei Peștișani conform Sentinței Civile nr. 5421 din 14 octombrie 2020, să reprezinte UAT Comuna Peștișani în relația cu Administrația Fondului pentru Mediu.

Art.7. Prevederile prezentei hotărâri vor fi duse la îndeplinire de Secretarul General al Comunei Peștișani și Compartimentul Juridic, Achiziții Publice, Stare Civilă, Resurse Umane.

Art.8. Prezenta hotărâre se comunică Secretarului General al Comunei Peștișani, Compartimentului Juridic, Achiziții Publice, Stare Civilă, Resurse Umane, Primarului Comunei Peștișani și Instituției Prefectului-Județul Gorj.

PREȘEDINTE DE ȘEDINȚĂ,

CONSILIER,

Cristinel-Gheorghe Tăerel



**CONTRASEMNEAZĂ,
SECRETAR GENERAL,**

Loredana Diaconescu

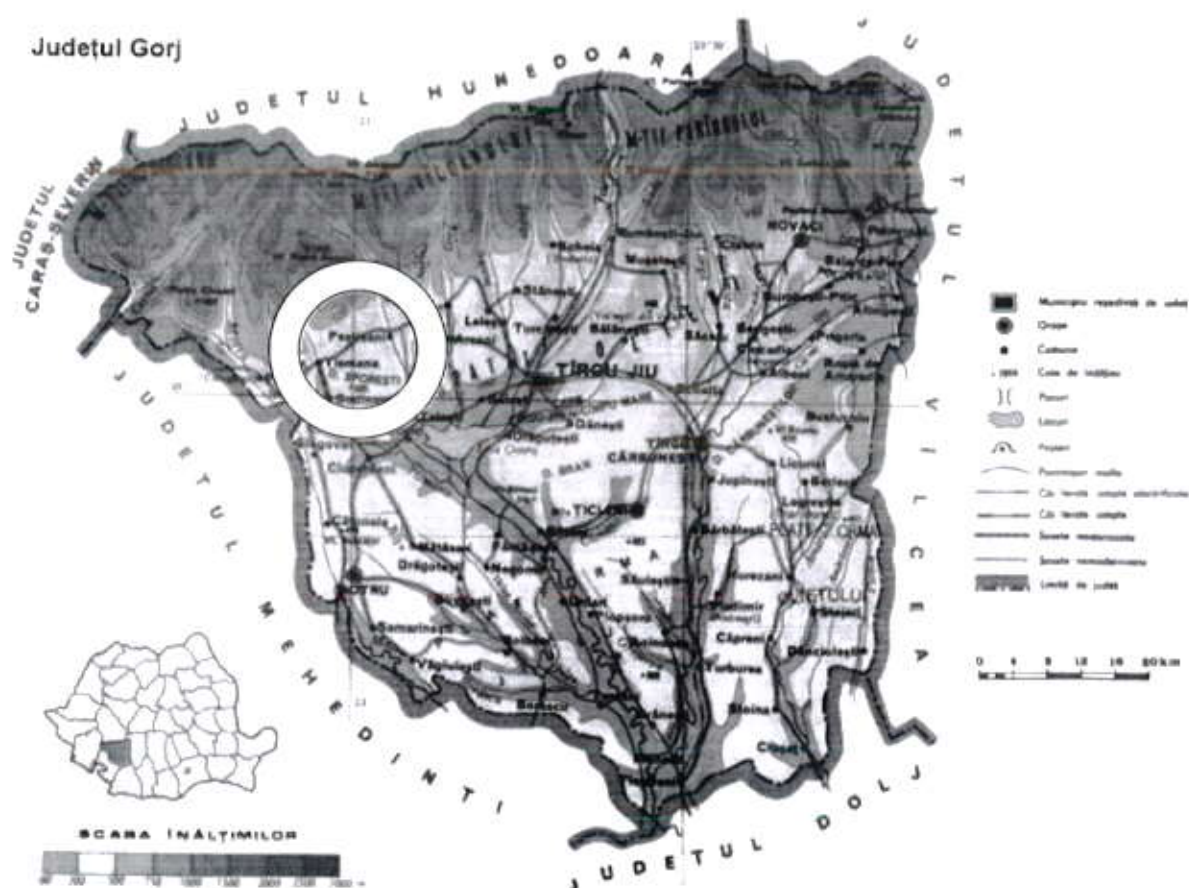
Prezenta hotărâre a fost adoptată în ședința extraordinară publică a Consiliului Local al Comunei Peștișani din data de **06.06.2022**, cu un număr de **9** voturi pentru, _ voturi împotrivă, _ abțineri, exprimate din numărul total de **9** consilieri prezenți la ședință și din totalul de **13** consilieri în funcție.

PEȘTIȘANI

Nr. 47 din 06.06..2022

AMPLASARE STAȚII DE REINCARCARE PENTRU VEHICULE ELECTRICE ÎN COMUNA PEȘTIȘANI, JUDEȚUL GORJ

DOCUMENTAȚIE TEHNICĂ =STUDIU DE FEZABILITATE=



Beneficiar: U.A.T. PEȘTIȘANI, Comuna Peștișani, Județul Gorj
Adresa titularului: Primaria Comunei Peștișani, Comuna Peștișani, Jud. Gorj
E-Mail: primaria@pestisani.ro
Telefon: 0253/277151

Proiectant General: S.C. CONSPROVITA ING S.R.L.
CUI 40638270, J18/314/2019
Str. Castanilor, Bl. 1, ap. 2, Bumbesti-Jiu, Judetul Gorj
Telefon: 0762.699.995
E-mail: ingvitadaniel@gmail.com

FOAIE DE CAPĂT

Denumire investitie: **AMPLASARE STATII DE REINCARCARE PENTRU
VEHICULE ELECTRICE
IN COMUNA PEȘTIȘANI, JUDETUL GORJ**

Beneficiar: U.A.T. Comuna Peștișani, Judetul Gorj
Adresa titularului: Primaria Comunei **Peștișani**, Comuna **Peștișani**, Jud. Gorj
E-Mail: primaria@pestisani.ro
Telefon: 0253/277151

Proiectant General: **S.C. CONSPROVITA ING S.R.L.**
CUI 40638270, J18/314/2019
Str. Castanilor, Bl. 1, ap. 2, Bumbești-Jiu, Judetul Gorj
Telefon: 0762.699.995
E-mail: ingvitadaniel@gmail.com

PROIECT NR. 225/2022

LISTA SEMNATURI

Inginer c.c.i.a
c.f.d.p., mediu.

Rezistentă: ing. Viță Daniel

Inginer
Instalatii electrice

ing. Mengheș Ion

Inginer c.c.i.a
Verificat intern

ing. Mihuț Adrian

Inginer mediu
Verificat intern

ing. Viță Mirabela

Consultant: **S.C. INCEPTION CONSULTING S.R.L.**

Cuprins

1. INFORMAȚII GENERALE PRIVIND OBIECTIVUL DE INVESTIȚII	5
1.1. DENUMIREA OBIECTIVULUI DE INVESTIȚII	5
1.2. ORDONATOR PRINCIPAL DE CREDITE / INVESTITOR	5
1.3. ORDONATOR DE CREDITE (SECUNDAR / TERTIAR)	5
1.4. BENEFICIARUL INVESTIȚIEI	5
1.5. ELABORATORUL STUDIULUI DE FEZABILITATE	5
2. SITUAȚIA EXISTENTĂ ȘI NECESITATEA REALIZĂRII OBIECTIVULUI/PROIECTULUI DE INVESTIȚII	6
2.1. CONCLUZIILE STUDIULUI DE PREFERABILITATE (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	6
2.2. PREZENTAREA CONTEXTULUI: POLITICI, STRATEGII, LEGISLAȚIE, ACORDURI RELEVANTE, STRUCTURI INSTITUȚIONALE ȘI FINANCIARE	6
2.3. ANALIZA SITUAȚIEI EXISTENTE ȘI IDENTIFICAREA NECESITĂȚILOR ȘI A DEFICIENȚELOR	9
2.4. ANALIZA CERERII DE BUNURI ȘI SERVICII, INCLUSIV PROGNOZE PE TERMEN MEDIU ȘI LUNG PRIVIND EVOLUȚIA CERERII, ÎN SCOPUL JUSTIFICĂRII NECESITĂȚII OBIECTIVULUI DE INVESTIȚII	10
2.5. OBIECTIVE PRECONIZATE A FI ATINSE PRIN REALIZAREA INVESTIȚIEI PUBLICE	12
3. IDENTIFICAREA, PROPUNEREA ȘI PREZENTAREA A MINIMUM DOUĂ SCENARII/OPȚIUNI TEHNICO-ECONOMICE PENTRU REALIZAREA OBIECTIVULUI DE INVESTIȚII	13
3.1. PARTICULARITĂȚI ALE AMPLASAMENTULUI	16
3.2. DESCRIEREA DIN PUNCT DE VEDERE TEHNIC, CONSTRUCTIV, FUNCȚIONAL-ARHITECTURAL ȘI TEHNOLOGIC:	35
3.2.1 Caracteristici tehnice și parametri specifici obiectivului de investiții	35
3.2.2 Varianta constructivă de realizare a investiției, cu justificarea alegerii acesteia; <i>Error! Bookmark not defined.</i>	
3.2.3 Echiparea și dotarea specifică funcțiunii propuse..... <i>Error! Bookmark not defined.</i>	
3.3. COSTURILE ESTIMATIVE ALE INVESTIȚIEI:	43
3.3.1. 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;	43
3.3.2. Costurile estimative de operare pe durata normată de viață/de amortizare a investiției publice.	43
3.4. STUDII DE SPECIALITATE, ÎN FUNCȚIE DE CATEGORIA ȘI CLASA DE IMPORTANȚĂ A CONSTRUCȚIILOR	56
3.5. GRAFICE ORIENTATIVE DE REALIZARE A INVESTIȚIEI	57
4. ANALIZA FIECĂRUI / FIECĂREI SCENARIU /OPȚIUNI TEHNICO-ECONOMIC(E) PROPUSE(E)	58
4.1. PREZENTAREA CADRULUI DE ANALIZĂ, INCLUSIV SPECIFICAREA PERIOADEI DE REFERINȚĂ ȘI PREZENTAREA SCENARIULUI DE REFERINȚĂ	58
4.2. ANALIZA VULNERABILITĂȚILOR CAUZATE DE FACTORI DE RISC, ANTROPICI ȘI NATURALI, INCLUSIV DE SCHIMBĂRI CLIMATICE, CE POT AFECTA INVESTIȚIA	61
4.3. SITUAȚIA UTILITĂȚILOR ȘI ANALIZA DE CONSUM:	62
4.4. SUSTENABILITATEA REALIZĂRII OBIECTIVULUI DE INVESTIȚII:	62
4.5. ANALIZA CERERII DE BUNURI ȘI SERVICII, CARE JUSTIFICĂ DIMENSIONAREA OBIECTIVULUI DE INVESTIȚII	65
4.6. ANALIZA FINANCIARĂ, INCLUSIV CALCULAREA INDICATORILOR DE PERFORMANȚĂ FINANCIARĂ: FLUXUL CUMULAT, VALOAREA ACTUALIZATĂ NETĂ, RATA INTERNĂ DE RENTABILITATE; SUSTENABILITATEA FINANCIARĂ:	65
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:	69
4.8. ANALIZA DE SENZITIVITATE	70
4.9. ANALIZA DE RISURI, MASURI DE PREVENIRE/DIMINUARE A RISURILOR	70
5. SCENARIUL / OPȚIUNEA TEHNICO-ECONOMIC(Ă) OPTIM(Ă) RECOMANDAT(Ă)	72

5.1. COMPARATIA SCENARIILOR / OPTIUNILOR PROPUSE, DIN PUNCT DE VEDERE TEHNIC, ECONOMIC, FINANCIAR, AL SUSTENABILITĂȚII ȘI RISCURILOR.....	72
5.2. SELECTAREA ȘI JUSTIFICAREA SCENARIULUI / OPTIUNII OPTIM(E), RECOMANDAT(E).....	73
5.3. DESCRIEREA SCENARIULUI/OPTIUNII OPTIM(E) RECOMANDAT(E) PRIVIND.....	73
5.4. PRINCIPALII INDICATORI TEHNICO-ECONOMICI AFERENȚI OBIECTIVULUI DE INVESTIȚII.....	79
5.5. PREZENTAREA MODULUI ÎN CARE SE ASIGURĂ CONFORMAREA CU REGLEMENTĂRILE SPECIFICE FUNCȚIUNII PRECONIZATE DIN PUNCTUL DE VEDERE AL ASIGURĂRII TUTUROR CERINȚELOR FUNDAMENTALE APLICABILE CONSTRUCȚIEI, CONFORM GRADULUI DE DETALIERE AL PROPUNERILOR TEHNICE	82
5.6. NOMINALIZAREA SURSELOR DE FINANȚARE A INVESTIȚIEI PUBLICE CA URMARE A ANALIZEI FINANCIARE ȘI ECONOMICE: FONDURI PROPRII, CREDITE BANCARE, ALOCAȚII DE LA BUGETUL DE STAT/BUGETUL LOCAL, CREDITE EXTERNE GARANTATE SAU CONTRACTATE DE STAT, FONDURI EXTERNE NERAMBURSABILE, ALTE SURSE LEGAL CONSTITUITE	83
6. URBANISM, ACORDURI ȘI AVIZE.....	83
6.1. CERTIFICATUL DE URBANISM ÎN VEDEREA OBTINERII AUTORIZAȚIEI DE CONSTRUIRE	83
6.2. EXTRAS DE CARTE FUNCİARĂ, CU EXCEȚIA CAZURILOR SPECIALE, EXPRES PREVĂZUTE DE LEGE	83
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	83
6.4. AVIZE PRIVIND ASIGURAREA UTILITĂȚILOR	83
6.5. STUDIU TOPOGRAFIC, VIZAT DE CĂTRE OFICIUL DE CADASTRU ȘI PUBLICITATE IMOBILIARĂ	83
6.6. AVIZE, ACORDURI ȘI STUDII SPECIFICE, DUPĂ CAZ, CARE POT CONDIȚIONA SOLUȚIILE TEHNICE	83
7. IMPLEMENTAREA INVESTIȚIEI	84
7.1. INFORMAȚII DESPRE ENTITATEA RESPONSABILĂ CU IMPLEMENTAREA INVESTIȚIEI.....	84
7.2. STRATEGIA DE IMPLEMENTARE, CUPRINZÂND: DURATA DE IMPLEMENTARE A OBIECTIVULUI DE INVESTIȚII (ÎN LUNI CALENDARISTICE), DURATA DE EXECUȚIE, GRAFICUL DE IMPLEMENTARE A INVESTIȚIEI, EȘALONAREA INVESTIȚIEI PE ANI, RESURSE NECESARE	80
7.3. STRATEGIA DE EXPLOATARE/OPERARE ȘI ÎNTREȚINERE: ETAPE, METODE ȘI RESURSE NECESARE.....	80
7.4. RECOMANDĂRI PRIVIND ASIGURAREA CAPACITĂȚII MANAGERIALE ȘI INSTITUȚIONALE	81
8. CONCLUZII ȘI RECOMANDARI	82
B. PIESE DESENATE	83

P.S. 1.	PLAN DE SITUAȚIE ȘI AMPLASAMENT 1 PROPUS	sc 1:500
P.S. 2.	PLAN DE SITUAȚIE ȘI AMPLASAMENT 2 PROPUS	sc 1:500
P.S. 3.	PLAN DE SITUAȚIE ȘI AMPLASAMENT 3 PROPUS	sc 1:200
P.S. 4.	PLAN DE SITUAȚIE ȘI AMPLASAMENT 4 PROPUS	sc 1:200
P.S. 5.	PLAN DE SITUAȚIE ȘI AMPLASAMENT 5 PROPUS	sc 1:200
P.P. 1.	PLAN PARCARE AMPLASAMENT 1 PROPUS	sc 1:50
P.P. 2.	PLAN PARCARE AMPLASAMENT 2 PROPUS	sc 1:50
P.P. 3.	PLAN PARCARE AMPLASAMENT 3 PROPUS	sc 1:50
P.P. 4.	PLAN PARCARE AMPLASAMENT 4 PROPUS	sc 1:50
P.P. 5.	PLAN PARCARE AMPLASAMENT 5 PROPUS	sc 1:50
DETALII	DETALII PANOU INFORMATIV ȘI STAȚIE ÎNCARCARE	sc 1:20

1. Informații generale privind obiectivul de investiții

1.1. Denumirea obiectivului de investiții

AMPLASARE STATII DE REINCARCARE PENTRU VEHICULE ELECTRICE IN
COMUNA PEȘTIȘANI, JUDEȚUL GORJ

1.2. Ordonator principal de credite / investitor

♦ **U.A.T. Comuna Peștișani**

Adresa: judet Gorj, comuna Peștișani, sat Peștișani

E-Mail: primaria@pestisani.ro

Telefon: 0253/277 151

Reprezentant legal: Primar PIGUI COSMIN.

1.3. Ordonator de credite (secundar / tertiar)

Nu este cazul.

1.4. Beneficiarul investiției

♦ **U.A.T. Comuna Peștișani**

Adresa: judet Gorj, comuna Peștișani, sat Peștișani

E-Mail: primaria@pestisani.ro

Telefon: 0253/277 151

Reprezentant legal: Primar PIGUI COSMIN.

1.5. Elaboratorul studiului de fezabilitate

Denumirea elaboratorului:

S.C. CONSPROVITA ING S.R.L.

J 18/314/2019, CUI:40638270

Adresa elaboratorului:

Oraș Bumbesti-Jiu, Str. Castanilor, Bl.1, ap.2, jud. Gorj

Persoană de contact:

Ing. Viță Vernel Daniel

Telefon:

0762.699995

E-mail:

ingvitadaniel@gmail.com

Consultant: S.C. INCEPTION CONSULTING S.R.L.

Persoană de contact:

Irina Stefana

Telefon:

0757.771.779

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

În prezent, în comuna Pestisani nu există stații de reîncărcare a vehiculelor electrice. În zona amplasamentelor propuse pentru amenajarea de stații de reîncărcare există puncte de transformare în vederea alimentării cu energie electrică a acestora.

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.

-NU EXISTĂ UN STUDIU DE FEZABILITATE

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

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

Mașinile electrice încep să crească în popularitate de la an la an, inclusiv în țara noastră. Ritmul rapid de evoluție al tehnologiei, design-ul tot mai îndrăzneț și atenția sporită la mediul înconjurător, au condus către o nouă eră a vehiculelor electrice.

La nivel global, în 2019 au fost înmatriculate 2,1 milioane de exemplare, iar în România, vânzările au crescut cu 27% în primele patru luni ale anului 2020.

Mașinile electrice generează mai puține emisii și sunt mult mai eficiente. 95% din energia generată de către o mașină electrică este destinată punerii în mișcare a autoturismului. Comparativ, mașinile cu combustie internă sunt eficiente în proporție de numai 30%, restul energiei fiind pierdută prin zgomot și căldură.

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

Există 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. Finanțarea Programului se realizează din veniturile rezultate din vânzarea certificatelor de emisii de gaze cu efect de seră încasate la Fondul pentru mediu în limita creditelor de angajament și bugetare prevăzute cu această destinație prin bugetul anual al Fondului pentru mediu, aprobat conform legii. Programul are caracter multianual și se desfășoară la nivel național.

Politici

În Decembrie 2013 Comisia UE a inițiat pentru anii următori "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 emisie revizuită 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 printre 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 camioane 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 revizuieste, 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 combustibili 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 adresate statelor 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.

Mașinile electrice sunt clasificate în cinci categorii:

- **BEV – Battery Electric Vehicle** - este pusă în mișcare exclusiv de unul sau mai multe motoare electrice, fiind alimentate de o baterie. Aceasta trebuie reîncărcată la o stație

special concepută în acest sens sau acasă, la o priză obișnuită. Timpii de încărcare diferă în funcție de cablu și metodă, și poate varia de la 30 minute și până la 12 ore.

- **PHEV – Plug-In Hybrid Electric Vehicle** – puterea este oferită de un motor cu combustie internă, concomitent cu un motor electric. Bateria motorului electric poate fi încărcată separat sau prin intermediul propulsorului termic.

- **MHEV – Mild Hybrid Electric Vehicle** – mașina se bazează pe motorul cu combustie internă însă utilizează un mic propulsor electric ca mecanism de conservare a resurselor la frânare, mers constant sau opriri. Propulsorul electric nu este suficient pentru a deplasa de unul singur vehiculul însă va fi acolo pentru a permite oprirea motorului termic în circumstanțele potrivite și repornirea promptă, economisind astfel carburant și diminuând emisiile poluante.

- **EREV – Extended Range Electric Vehicle** – o variantă de "PHEV" în care bateriile sunt încărcate la nevoie și de un mic generator de curent. Acest generator este practic un motor foarte mic pe benzină (în jur de 500-600cc) și poate fi alimentat la orice stație de carburant.

- **HEV – Hybrid Electric Vehicle** – motorul electric lucrează concomitent cu motorul termic, reușind astfel performanțe de consum excelente.

Infrastructura stațiilor de încărcare este în creștere, fenomenul de "range anxiety – (frica de autonomie a mașinii)", nefiind la fel de pronunțat ca în trecut. Infrastructura de mentenanță, costul de producție și viteza de încărcare urmează să se schimbe dramatic în următorii ani. A conduce o mașină electrică va reprezenta normalitatea pentru multe persoane, iar guvernele și companiile de energie își setează țeluri mărețe pentru a ajuta la realizarea acestei schimbări.

Studiul de fezabilitate a fost elaborat în conformitate cu prevederile H.G.R. nr. 907/29.11.2016 privind etapele de elaborare și conținutul-cadru al documentațiilor tehnico-economice aferente obiectivelor/proiectelor de investiții finanțate din fonduri publice.

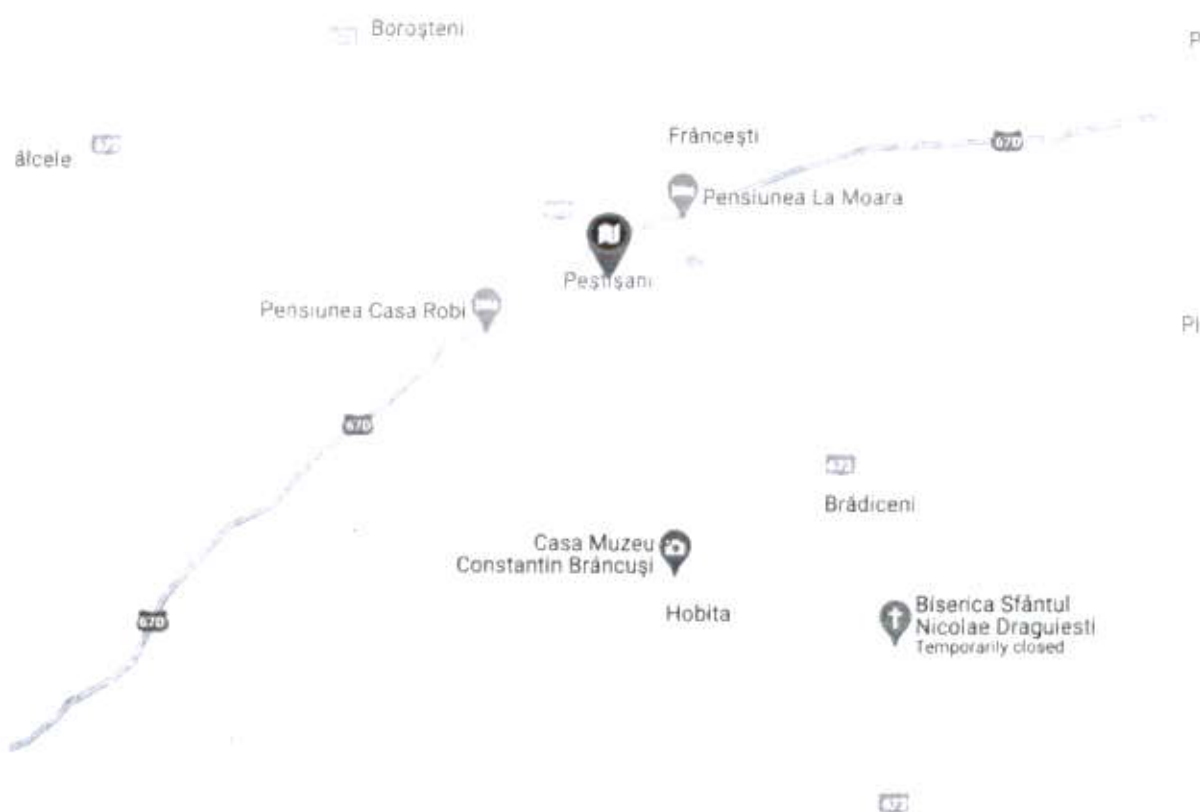
În elaborarea documentației se va ține cont de toate actele legislative în vigoare aferente specificului Investiției, reactualizate:

- Hotărârea Guvernului României nr. 907/2016;
- Legea 10/1995 privind calitatea în construcții cu modificările și completările ulterioare;
- Legea 50/1991 privind autorizarea executării construcțiilor și unele măsuri pentru realizarea locuințelor, cu modificările și completările ulterioare;
- Norme metodologice din 12 octombrie 2009 pentru aplicarea Legii 50 din 1991 privind autorizarea executării construcțiilor, actualizată în 2016;
- OUG nr. 195/2005, aprobată prin Legea nr.265/2006 privind protecția mediului
- HG 445/2009 privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice și private asupra mediului
- Ordinul Nr. 135/76/84/1284 din 10 februarie 2010 privind aprobarea Metodologiei de aplicare a evaluării impactului asupra mediului pentru proiecte publice și private
- Ordinul nr. 1798/2007 pentru aprobarea procedurii de emitere a autorizației de mediu
- Legea 107/1996 legea apelor
- Ordin MS 1030/2009 - privind aprobarea procedurilor de reglementare sanitara pentru proiectele de amplasare, amenajare, construire si pentru functionarea obiectivelor ce desfasoara activitati cu risc pentru starea de sanatate a populatiei.
- Ordin nr. 119/2014 pentru aprobarea Normelor de igiena si sanatate publica privind mediul de viata al populatiei.

2.3. Analiza situatiei existente si identificarea necesităților si a deficientelor

Politica și legislația europeană dezvoltă standarde de mediu mai ridicate pentru orașe, fapt ce afectează planificarea transportului. Vehiculele curate și eficiente din punct de vedere energetic care au un rol important de jucat în politica climatică și energetică a Uniunii Europene și electrificarea transportului (electro-mobilitatea) reprezintă priorități pentru strategiile europene climatice și de eficiență energetică.

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 satisface cererea in crestere a numarului acestora. Deficienta identificata este materializata prin imposibilitatea accesării a posesorilor de masini electrice, pe aria locatiilor delimitate, a statiilor de reincarcare a masinilor electrice, ceea ce conduce la o descurajare a traficului electric, cu consecinte negative in plan turistic, implicit economic si de mediu.



Stațiile de încărcare trebuie să îndeplinească condițiile prevăzute de normele impuse, fiziologice, de siguranță, în următoarele condiții:

- utilizarea rațională a energiei electrice,
- reducerea cheltuielilor anuale de exploatare a instalațiilor;
- reducerea poluării cu gaze cu efect de seră.

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

Potrivit Asociației Producătorilor și Importatorilor de Automobile (APIA) Achizițiile de autoturisme electrice și hibride în România, dar și în Europa, au cunoscut o creștere importantă în primul trimestru din 2020 și în contextul pandemiei de COVID-19, deși evoluția generală a pieței auto a fost una negativă.

Nivelul ridicat de CO₂ din atmosfera se datorează în principal arderii petrolului, carbunelui și gazelor naturale. Plecând de la situația de fapt că aproximativ 90% din combustibili sunt fosili, reprezentând aproximativ 90% din consumul mondial de energie, este normal să nu fie ușor de a rezolva această situație. 25% din consumul total de combustibili provine din sectorul transportului, acesta fiind responsabil de cca. 20% din emisiile totale de CO₂ eliminate în atmosferă.

În România, evoluția din primul trimestru 2020 a autoturismelor "verzi" este una pozitivă, acestea ajungând la o cota de piață de 5,7%, față de doar 4,1% cât aveau în anul anterior, atât ca o consecință a scăderii volumelor autoturismelor cu motoare termice (benzină, diesel) dar și ca urmare a unui volum superior celui înregistrat anul trecut (1.575 de unități în 2020 față de 1.469 de unități în 2019).

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.

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.

Pe măsură ce vânzările de vehicule electrice continuă să crească, există implicit și o cerere mai mare de puncte de încărcare, deoarece alimentarea cu energie se face într-un timp mai îndelungat decât umplerea unui rezervor auto cu benzină sau motorină.

În acest context, creșterea numărului de stații de încărcare este o condiție care se impune pentru încurajarea și dezvoltarea parcului de autovehicule electrice.

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 căruia 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

rea 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



Principii 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 principii 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 investiției publice

Dezvoltarea infrastructurii de încărcare este un instrument util pentru ca localitățile să poată crește numărul mașinilor electrice conduse de către clienți și flote comerciale. Strategia UE privind transportul ecologic, mizează pe extinderea infrastructurii de încărcare la nivelul UE și pe creșterea numărului de stații de încărcare.

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-masinile-electrice-pana-in-2025>.

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 reîncărcare 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 parării, 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.

În prezent majoritatea constructorilor importanți oferă pe piață Mașini Electrice și Mașini Electrice cu Alimentare la Priză. Spre deosebire de alte schimbări treptate pentru vehicule și funcționarea acestora, dezvoltarea infrastructurii de încărcare este un pas care va afecta pentru totdeauna mediile urbane. Beneficiile reducerii poluării fonice și a aerului, vor face comunele să devină locuri mai bune pentru locuit, lucru sau joc.

Pentru a beneficia de aceste beneficii, orașele vor trebui să facă primul pas în etapa inițială, prin furnizarea de puncte de încărcare pentru vehiculele electrice.

Obiectivul general al proiectului, așa cum este menționat și în Ghidul de finanțare a Programului privind reducerea emisiilor de gaze cu efect de seră în transporturi, prin promovarea infrastructurii pentru vehiculele de transport rutier nepoluant din punct de vedere energetic: stații de reîncărcare pentru vehicule electrice în localități îl reprezintă dezvoltarea infrastructurii de alimentare a vehiculelor cu energie electrică.

Comuna Pestisani, Jud. Gorj, și-a propus ca în următorii ani să atingă următoarele obiective specifice:

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

Luând în calcul aceste obiective precum și posibilitățile de creștere a numărului de automobile electrice în Comuna Pestisani, rezultă că la nivelul comunei, obiectivul este de a amplasa minim 5 puncte de alimentare publice prin amplasarea a 5 stații de reîncărcare.

Obiectivul principal preconizat a fi îndeplinit prin realizarea investiției, este implementarea și dezvoltarea infrastructurii de încărcare și reducerea emisiilor de gaze cu efect de seră în transporturi.

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

Pentru realizarea obiectivului propus prin proiectul „AMPLASARE STATII DE REINCARCARE PENTRU VEHICULE ELECTRICE IN COMUNA PEȘTIȘANI, JUDETUL GORJ”, s-au identificat 2 scenarii :

A. Scenariu 1

Amplasarea pe fiecare amplasament, câte 1 stație cu 2 puncte de reincarcare si 2 locuri de parcare; 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 CHAdMO, Priza Type2 de 22 kW AC.

Rezulta 5 stații cu câte 2 puncte de reincarcare/ stație si 2 locuri de parcare/ stație, total 5 statii, 10 puncte de incarcare, si 10 parcari

NR CRT.	DOCUMENT DE IDENTIFICARE A AMPLASAMENTULUI STATIEI	ADRESA AMPLASAMENTULUI STATIEI	NUMARUL PUNCTELOR DE REINCARCARE AFERENT FIECAREI STATII	PUTEREA FIECARUI PUNCT DE REINCARCARE	NUMARUL DE LOCURI DE PARCARE ASIGURATE
1	În parcare Liceului Tehnologic Constantin Brâncuși, Peștișani (nr.cad. 36907)	Com. Pestisani, sat Pestisani	2	72KW	2
2	În parcare Centrului Local de Informare Turistică Peștișani (nr.cad. 35166)	Com. Pestisani, sat Pestisani	2	72KW	2
3	În teren (parcare pe DC 133, Strada Sculptorului)	Com. Pestisani, sat Hobita	2	72KW	2
4	Pe DC 132A – Strada Castanului	Com. Pestisani, sat Borosteni	2	72KW	2
5	Pe DS 13 – Strada Cioropei	Com. Pestisani, sat Bradiceni	2	72KW	2

1. Amplasament 1 – În parcare Liceului Tehnologic Constantin Brâncuși, Peștișani (nr.cad. 36907). Accesul se face din DN 67D – Satul Peștișani.

Numărul Stațiilor de Incarcare: 1 stație cu 2 puncte de reincarcare si 2 locuri de parcare(existente);

Sistem rutier parcare existentă menținut, locuri parcare existente-menținute, amenajare cu marcaje rutiere si semne circulatie. Suprafață parcări 25 mp

Distanța dintre statia de incarcare si transformatorul electric aferent: ~ 38.60 m;
Modul de parcare a masinilor: *paralel cu axul drumului DN 67D/ perpendicular pe axul parcarii existente în incinta.*

2. Amplasament 2 – În parcare Centrului Local de Informare Turistică Peștișani (nr.cad. 35166). Accesul se face din DN 67D– Satul Peștișani

Numărul Stațiilor de Incarcare: **1 stație cu 2 puncte de reincarcare și 2 locuri de parcare(existente);**

Sistem rutier parcare existentă menținut, locuri parcare existente-menținute, amenajare cu marcaje rutiere și semne circulație. Suprafață parcări 25 mp

Distanța tehnologică dintre stația de incarcare și transformatorul electric aferent: ~ 104.30 m; Modul de parcare a mașinilor: *perpendicular cu axul drumului DN 67D.*

3. Amplasament 3 – În teren (parcare pe DC 133, Strada Sculptorului) – satul Hobița

Numărul Stațiilor de Incarcare: **1 stație cu 2 puncte de reincarcare și 2 locuri de parcare(existență);**

Sistem rutier parcare existența menținut, locuri parcare existente, amenajare cu marcaje rutiere și semne circulație.

Distanța tehnologică dintre stația de incarcare și transformatorul electric aferent: ~ 25.00 m; Modul de parcare a mașinilor: *perpendicular cu axul drumului DC 133 – Strada Sculptorului*

4. Amplasament 4 –Pe DC 132A – Strada Castanului – satul Boroșteni

Numărul Stațiilor de Incarcare: **1 stație cu 2 puncte de reincarcare și 2 locuri de parcare;**

Două locuri parcare nou construite, suprafață parcări 33 mp, amenajare cu marcaje rutiere și semne circulație.

Distanța tehnologică dintre stația de incarcare și transformatorul electric aferent: ~ 27.00 m; Modul de parcare a mașinilor: *paralel ax– Strada Castanului*

5. Amplasament 5 – Pe DS 13 – Strada Cioropei – satul Brădiceni

Numărul Stațiilor de Incarcare: **1 stație cu 2 puncte de reincarcare și 2 locuri de parcare;**

Două locuri parcare nou construite, 2x2,50x5,50m. Suprafață parcări 27,50 mp, amenajare cu marcaje rutiere și semne circulație.

Distanța tehnologică dintre stația de incarcare și transformatorul electric aferent: ~ 125 m; Modul de parcare a mașinilor: *paralel ax– Strada Cioropei*

B. Scenariu 2

Amplasarea pe amplasamente 1,3, câte 2 stații x 2 puncte de reincarcare (4 puncte de reincarcare) și 4 locuri de parcare, cu capacitatea de incarcare rapidă în curent continuu de 50 KW și de 22 KW în curent alternativ.

Amplasarea pe amplasamente 2,4,5, câte 1 stație cu 2 puncte de reincarcare și 2 locuri de parcare.

Rezultă cinci amplasamente - 7 stații cu câte 2 puncte de reincarcare/ stație și 2 locuri de parcare/ stație, total 7 stații, 14 puncte de incarcare, și 14 parcări

NR CRT.	DOCUMENT DE IDENTIFICARE A AMPLASAMENTULUI STATIEI	ADRESA AMPLASAMENTULUI STATIEI	NUMARUL PUNCTELOR DE REINCARCARE AFERENT FIECAREI STATII	PUTEREA FIECARUI PUNCT DE REINCARCARE	NUMARUL DE LOCURI DE PARCARE ASIGURATE
1	În parcarearea Liceului Tehnologic Constantin Brâncuși, Peștișani (nr.cad. 36907)	Com. Pestisani, sat Pestisani	4	2X72KW	4
2	În parcarearea Centrului Local de Informare Turistică Peștișani (nr.cad. 35166)	Com. Pestisani, sat Pestisani	2	72KW	2
3	În teren (parcare pe DC 133, Strada Sculptorului)	Com. Pestisani, sat Hobita	4	2X72KW	4
4	Pe DC 132A – Strada Castanului	Com. Pestisani, sat Borosteni	2	72KW	2
5	Pe DS 13 – Strada Cioropei	Com. Pestisani, sat Bradiceni	2	72KW	2

1) Amplasament 1 – În parcarearea Liceului Tehnologic Constantin Brâncuși, Peștișani (nr.cad. 36907). Accesul se face din DN 67D – Satul Peștișani

Numărul Stațiilor de Incarcare: 2 statii x2 puncte de reincarcare(4 puncte de reincarcare) si 4 locuri de parcare(existente); Suprafață parcări 50 mp

Distanța tehnologica dintre statia de incarcare si transformatorul electric aferent: ~ 38.60 m; Modul de parcare a masinilor: *paralel cu axul drumului DN 67D/ perpendicular pe axul parcarii existente în incinta*

2) Amplasament 2 – În parcarearea Centrului Local de Informare Turistică Peștișani (nr.cad. 35166). Accesul se face din DN 67D– Satul Peștișani

Numărul Stațiilor de Incarcare: 1 statie cu 2 puncte de reincarcare si 2 locuri de parcare(existente); Suprafață parcări 25 mp.

Distanța tehnologica dintre statia de incarcare si transformatorul electric aferent: ~ 104.30 m; Modul de parcare a masinilor: *perpendicular cu axul drumului DN 67D*

3) Amplasament 3 – În teren (parcare pe DC 133, Strada Sculptorului) – satul Hobita

Numărul Stațiilor de Incarcare: 2 statii x 2 puncte de reincarcare (4 puncte de reincarcare) si 4 locuri de parcare (existente); Suprafață parcări 50 mp

Distanța tehnologica dintre statia de incarcare si transformatorul electric aferent: ~ 25.00 m; Modul de parcare a masinilor: *perpendicular cu axul drumului DC 133 – Strada Sculptorului*

4) Amplasament 4 –Pe DC 132A – Strada Castanului – satul Boroșteni

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

Două locuri parcare nou construite, suprafață parcări 33 mp, amenajare cu marcaje rutiere si semne circulatie. Distanța tehnologica dintre statia de incarcare si transformatorul electric aferent: ~ 27 m; Modul de parcare a masinilor: Modul de parcare a masinilor: *paralel ax– Strada Castanului.*

5) Amplasament 5 – Pe DS 13 – Strada Cioropei – satul Brădiceni

Numărul Stațiilor de Incarcare: 1 stație cu 2 puncte de reincarcare și 2 locuri de parcare;

Două locuri parcare nou construite, 2x2,50x5,50m. Suprafață parcări 27,50 mp, amenajare cu marcaje rutiere și semne circulație

Distanța tehnologică dintre stația de incarcare și transformatorul electric aferent: ~ 125.m; Modul de parcare a mașinilor: *paralel ax– Strada Cioropei*

3.1. Particularități ale amplasamentului

Informațiile prezentate în acest subcapitol sunt valabile în ambele scenarii. Amplasamentul considerat în scenarii este același.

Scenariu 1/ Scenariu 2

a) Descrierea amplasamentului (localizare - intravilan/extravilan, suprafața terenului, dimensiuni în plan, regim juridic - natura proprietății sau titlul de proprietate, servituti, drept de preemțiune, zona de utilitate publică, informații/obligatii/constrângeri extrase din documentațiile de urbanism).

Comuna Peștișani este o comună în județul Gorj, Oltenia, România, formată din satele Boroșteni, Brădiceni, Frâncești, Gureni, Hobița, Peștișani (reședința) și Seuca. Comuna Peștișani este situată la 20 km de municipiul Târgu-Jiu, la aceasta ajungându-se pe drumul național 67.

1. **Amplasament 1** – În parcare existentă, Liceului Tehnologic Constantin Brâncuși, Peștișani (nr.cad. 36907). Accesul se face din DN 67D – Satul Peștișani
2. **Amplasament 2** – În parcare existentă, Centrului Local de Informare Turistică Peștișani (nr.cad. 35166). Accesul se face din DN 67D– Satul Peștișani
3. **Amplasament 3** – În parcare existentă, pe DC 133, Strada Sculptorului) – satul Hobița
4. **Amplasament 4** –Pe DC 132A – Strada Castanului – satul Boroșteni
5. **Amplasament 5** – Pe DS – Strada Cioropei – satul Brădiceni

REGIM JURIDIC:

Terenurile pe care se va realiza investiția se găsesc în intravilanul comunei Peștișani, satele Hobița, Peștișani, Boroșteni și Brădiceni, Jud. Gorj și sunt proprietatea publică a comunei Peștișani.

Terenul din localitatea Hobița este inclus în lista zonelor de protecție a monumentelor istorice GJ-VI-m-B-09494 Casa Muzeu Constantin Brâncuși. Celelalte terenuri nu sunt incluse în lista zonelor de protecție a monumentelor istorice.

Terenul este parțial inclus în zona ecologică Natura 2000, pentru terenurile din Peștișani și Boroșteni.

REGIM ECONOMIC:

Folosința terenurilor – curți construcții și teren drum public

Conform planului de amenajare a teritoriului se află în "zona centrală" UTR 1 – Peștișani, "zona de locuințe și funcțiuni complementare" UTR 5 – Boroșteni, UTR 7 a,b – Brădiceni, UTR 12 – Hobîța.

Reglementările fiscal au fost stabilite prin H.C.L. Peștișani nr70/30.12.2021.

REGIM TEHNIC:

Terenurile reprezintă necesarul pentru realizarea lucrărilor de "AMPLASARE STATII DE REÎNCĂRCARE PENTRU VEHICULE ELECTRICE ÎN COMUNA PEȘTIȘANI, JUDEȚUL GORJ".

1. În parcare existentă, Liceului Tehnologic Constantin Brâncuși, Peștișani (nr.cad. 36907). Accesul se face din DN 67D – Satul Peștișani

2. În parcare existentă, Centrului Local de Informare Turistică Peștișani (nr.cad. 35166). Accesul se face din DN 67D– Satul Peștișani

3. În existentă, pe DC 133, Strada Sculptorului) – satul Hobîța

4. Pe DC 132A – Strada Castanului – satul Boroșteni

5. Pe DS 13 – Strada Cioropei – satul Brădiceni

Condiții obligatorii pentru toate amplasamentele:

- Lucrările propuse vor fi amplasate în totalitate pe domeniul public al comunei Peștișani, fără a afecta vecinătățile.
- În fiecare amplasament se vor asigura toate facilitățile pentru funcționarea unei stații electrice cu două puncte de reîncărcare, având capacitatea de încărcare rapidă în curent continuu de 50kW și 22 kW în curent alternativ;
- Se va asigura spațiul corespunzător, corespunzător, conform reglementărilor rutiere în vigoare, astfel încât la cererea factorilor de decizie din primărie, staționarea mașinilor electrice pentru reîncărcare se va realiza paralel cu axul drumului, perpendicular sau în spic în funcție de locația amplasamentului;
- Locația va asigura accesul nediscriminatoriu al publicului la stațiile de reîncărcare instalate și va beneficia de semnalizarea corespunzătoare;
- Se va asigura vizibilitatea stațiilor electrice de reîncărcare în corespondență cu standardele europene și naționale în domeniu;
- Stațiile de reîncărcare se vor conecta la punctele de transformare;

b) Relațiile cu zone învecinate, accesuri existente si / sau căi de acces posibile

Teritoriul administrativ al comunei Peștișani este situat în zona de nord a județului Gorj, pe direcția drumului național (DN 67D) Târgu Jiu-Baia de Aramă (județul Mehedinți) și se învecinează:

- la nord cu orașul Uricani - județul Hunedoara;
- la sud cu comunele Bălești și Telești;
- la est cu comunele Runcu și Arcani;
- la vest cu orașul Tismana și comuna Godinești.

Comuna Peștișani este situată la 20 km de Municipiul Tg-Jiu, la aceasta ajungându-se pe drumul național 67 D.

Comuna Peștișani este poziționată în zona Subcarpaților Getici, astfel climatul local are un pronunțat caracter mediteranean. Teritoriul său pornește de la o altitudine de 2-300

metri și urcă în munți până în creasta Oslei care ajunge până la 1946 metri. Este amplasată în jurul latitudinii nordice de 45°04'50" și pe meridianul estic 23°03'10".

Suprafața totală este de 216,87 kmp, cu toate acestea pădurile reprezentând cea mai mare parte din suprafața comunei.

Densitatea locuitorilor este de 19.74 loc./kmp, fiind răspândiți în 7 sate: Peștișani, Boroșteni, Brădiceni, Frâncești, Gureni, Hobîța, Seuca.

Reședința administrației publice locale a comunei se află în localitatea Peștișani, având codul poștal 217335. Din drumul național (centrul comunei), se crează condiții cu posibilitatea de acces prin drumuri județene, comunale și forestiere, spre localitățile Lupeni și Uricani, precum și de pe marginea Jiului de Vest.

Comuna Peștișani este traversată de drumul județean DN 67D.

Pentru ambele scenarii :

Căile de acces pentru fiecare amplasament propus sunt:

1. Amplasament 1 – În parcare existentă Liceului Tehnologic Constantin Brâncuși, Peștișani (nr.cad. 36907). Accesul se face din DN 67D – Satul Peștișani
2. Amplasament 2 – În parcare existentă Centrului Local de Informare Turistică Peștișani (nr.cad. 35166). Accesul se face din DN 67D– Satul Peștișani
3. Amplasament 3 – În existentă pe DC 133, Strada Sculptorului – satul Hobîța
4. Amplasament 4 –Pe DC 132A – Strada Castanului – satul Boroșteni
5. Amplasament 5 – Pe DS 13 – Strada Cioropei – satul Brădiceni

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

Locația va asigura accesul nediscriminator al publicului la stațiile de reincarcare instalate și va beneficia de semnalizarea corespunzătoare.

Se va asigura vizibilitatea stațiilor electrice de reincarcare 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

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 masura si protectie trifazat BMPT montat conform fisei de solutie/avizului tehnic de racordare compania de distributie a energiei electrice.

Din BMPT se va realiza alimentarea cu energie electrica a statiilor de încărcare, 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 $\Delta U\% < 1\%$.

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

Rezulta 5 statii cu câte 2 puncte de reincarcare/ statie si 2 locuri de parcare/ statie, total 5 statii, 10 puncte de incarcare, si 10 parcari

NR CRT.	DOCUMENT DE IDENTIFICARE A AMPLASAMENTULUI STATIEI	ADRESA AMPLASAMENTULUI STATIEI	COORDONATE GPS ALE AMPLASAMENTULUI STATIEI	NUMARUL PUNTELORE DE REINCARCARE AFERENT FIECAREI STATII	PUTEREA FIECARUI PUNCT DE REINCARCARE	NUMARUL DE LOCURI DE PARCARE ASIGURATE
1	În parcare Liceului Tehnologic Constantin Brâncuși, Peștișani (nr.cad. 36907)	Com. Pestisani, sat Pestisani	45.080507 N 23.053290 E	2	72KW	2
2	În parcare Centrului Local de Informare Turistică Peștișani (nr.cad. 35166)	Com. Pestisani, sat Pestisani	45.080256 N 23.052516 E	2	72KW	2
3	În teren (parcare pe DC 133, Strada Sculptorului)	Com. Pestisani, sat Hobita	45.053302 N 23.055498 E	2	72KW	2
4	Pe DC 132A – Strada Castanului	Com. Pestisani, sat Borosteni	45.097679 N 23.026952 E	2	72KW	2
5	Pe DS 13 – Strada Cioropei	Com. Pestisani, sat Bradiceni	45.062747 N 23.079053 N	2	72KW	2

d) surse de poluare existente în zonă

Nu există surse de poluare semnificativă în zonă.

e) date climatice și particularități de relief

Subcarpații Getici sunt formați din roci neogene cutate, fiind în acest fel o regiune de orogen asemănătoare Carpaților. Cutele (succesiunea de anticlinale si sinclinale) sunt mai slab exprimate comparativ cu Subcarpații Curburii.

Relieful de dealuri îi aseamănă cu regiunile de deal și podiș, iar altitudinile (pe alocuri de peste 1.000 m) cu regiunile montane. Pe alocuri apar și cute "diapire" (cu sâmburi de sare), cum ar fi la Ocnele Mari.

Altitudinea medie este de 500-600 m, mai coborâtă în partea de vest (400-500 m) și mai ridicată în est (700-1.000 m).

Altitudinea maximă din zona propriu zisă este de 1.018 m (Magura Mațău), deși spre contactul cu muntele se întâlnesc și înălțimi mai mari (1.150 m).

Altitudinea minimă coboară sub 300 m în Depresiunea Târgu Jiu. Subcarpații Getici (asemănător sectorului de la curbură) se află în prezent într-o mișcare de ridicare.

Caracteristica esențială a Subcarpaților Getici o reprezintă succesiunea - dinspre Carpații Meridionali spre Podișul Getic - a câte două șiruri de depresiuni și două șiruri de dealuri, astfel:

a) în apropierea muntelui, un șir de depresiuni "submontane" puse în evidență în cea mai mare parte de eroziune, cum ar fi Depresiunea Câmpulung (pe râul Tîrgului), Arefu (pe Argeș), Jiblea (pe Olt), Horezu, Polovraci (pe Oltet) și depresiunile submontane dintre Gilort și Motru (mai cunoscute fiind Novaci pe Gilort și Tismana pe râul cu același nume);

b) un șir de dealuri, cu structura cutată, care prin poziție au un caracter "intern" (dealuri subcarpatice interne), cum ar fi: Magura Matau (1.018 m), Dealul Carlige (871 m), Magura Slatioarei (767 m) și Dealurile Gorjului.

c) un al doilea șir de depresiuni ("intracolinare"), cum ar fi depresiunile intracolinare dintre Argeș și Argesel și Depresiunea Tîrgu Jiu-Campu Mare;

d) un alt șir de dealuri, situate spre exterior (dealuri "externe") foarte slab cutate, de unde începe marginea Podișului Getic; Dealul Negru (581 m), Dealul Birzei (560 m), Dealul Bran (333 m).

O importanță aparte o au depresiunile situate la extremități - Depresiunea Campulung (submontana) și Depresiunea Tîrgu Jiu-Campu Mare (intracolinară).

Depresiunea Campulung este situată în partea de est a Subcarpaților Getici, la poalele Munților Iezer, pe Rîul Tîrgului. Marginita la sud de Magura Matau, are un aspect tipic de depresiune submontană și o formă relativ alungită (asemanătoare unui "cîmp lung"), aici a apărut și s-a dezvoltat orașul Câmpulung, prima capitală a Țării Românești.

Depresiunea Tîrgu Jiu - Campu Mare, situată în partea de vest a Subcarpaților Getici, este mărginită la nord de Dealurile Gorjului (dealuri subcarpatice interne), iar la sud de Dealul Bran (333 m, deal extern); spre est se întinde până la Gilort, iar spre vest până la Motru; depresiunea are altitudini reduse pentru o regiune subcarpatică (sub 300 m), este străbătută de Jiu și are aspectul unui "câmp mare" (de unde și denumirea de Câmpu Mare).

Clima

Subcarpații Getici au un climat de dealuri, influențat de altitudine și poziția în sudul Carpaților Meridionali (de unde un caracter de "adăpost", pe ansamblu).

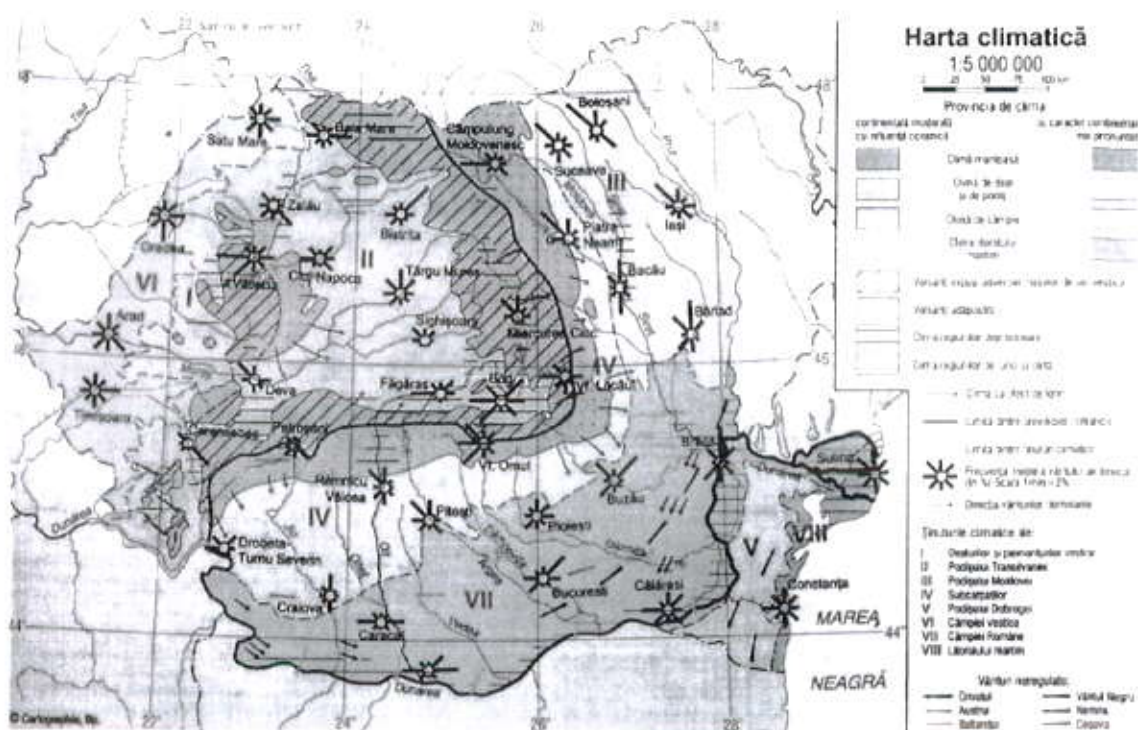
Caracteristicile elementelor climatice:

a) Regimul termic.

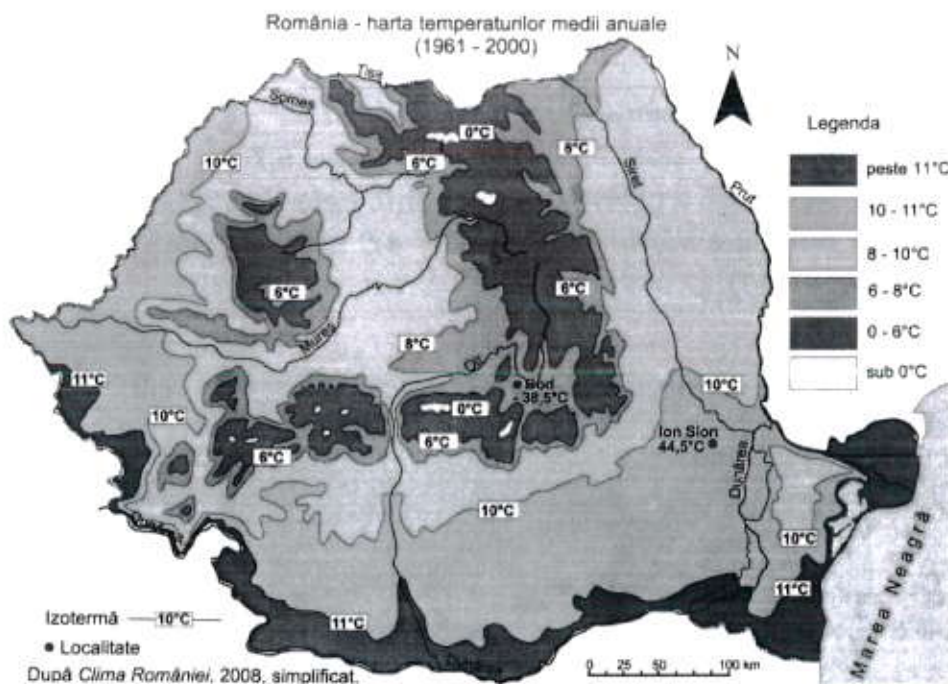
Temperatura medie anuală este cuprinsă între 10°C (în Depresiunea Tîrgu Jiu - Campu Mare), 9°C pe cea mai mare întindere (îndeosebi în depresiuni), scăzând apoi cu înălțimea la 8°C și 7°C (la peste 900 m).

Temperatura medie a lunii celei mai calde (iulie) scade cu înălțimea, corespunzător, de la 22°C la 20°C, iar a lunii celei mai reci (ianuarie) de la -1°C (în Depresiunea Tîrgu Jiu) la -2°C, -3°C la cele mai mari altitudini.

b) Regimul eolian cuprinde vînturile circulației generale (Vînturile de Vest) și fenomene de foehn (Vîntu Mare).



Temperatura medie anuală la Tg. Jiu este de **10,2°C**, mai ridicată față de media pe țară.
 Temperaturile minime absolute înregistrate sunt de **-31°**.
 Temperaturile maxime absolute înregistrate sunt de **+43°**.
 Numărul mediu anual de zile de îngheț este de cca. 110 zile.



Pe culmea principală, media temperaturii anuale este de cca. 3 – 4°C, cu excepția Oslei unde scade sub 2°C. La 800 – 900 m altitudine, temperatura medie anuală este în jur de 6°C. Temperatura medie multianuală a lunii ianuarie variază, de asemenea; la poalele sudice ale munților este de -2°C, iar pe culmea principală de -5°C, inclusiv pe Piatra Borostenilor.

Precipitațiile atmosferice. Primăvara și toamna cerul acoperit și ploios este determinat de activitatea ciclonilor mediteraneeni ce vin din sud – vest. Din acest motiv, în afară de un **maxim de precipitații din mai – iunie**, apare în toamnă cel de al doi-lea **maxim**, mai ales în zona Motru, Tismana, Oslea și Bistrița. Anual, **cantitatea de precipitații măsoară în medie cc. 900 mm**, iar pe culmile înalte cca. 1.200 mm, Oslea primind 1.400 mm. (Fig. 9).

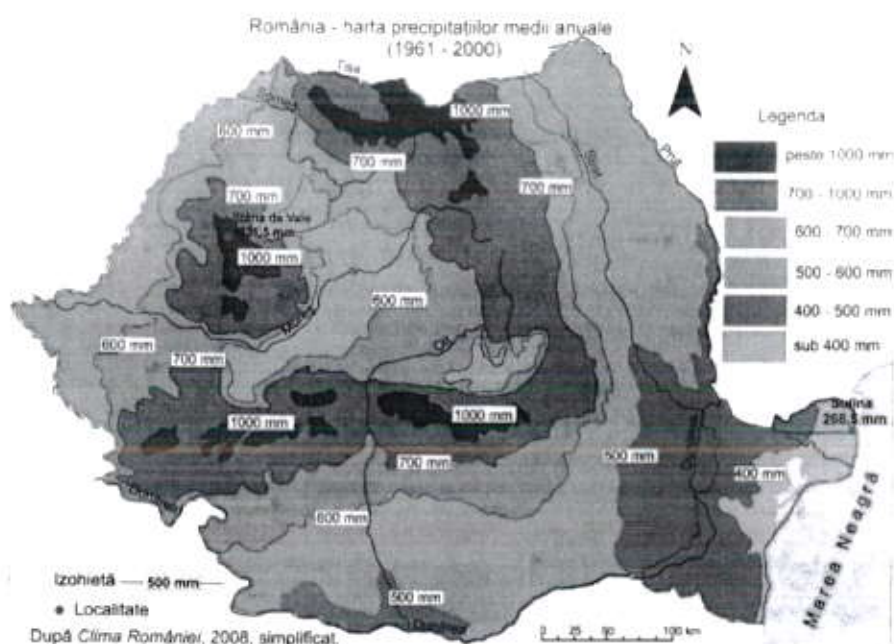


Fig.9.Harta precipitațiilor medii anuale

Regimul vântului.

În zonă, direcțiile predominante sunt:

- nord – est **9,7 %**, - nord **7,7 %**, - sud – vest **5,7 %**

Frecvența medie anuală a **calmului atmosferic este de 63,3 – 74,1 %**.

Viteza medie anuală a vânturilor este de 4.8 m /s, iar viteza maximă a oscilat între 23 și 29 m /s (Fig. 10,11).

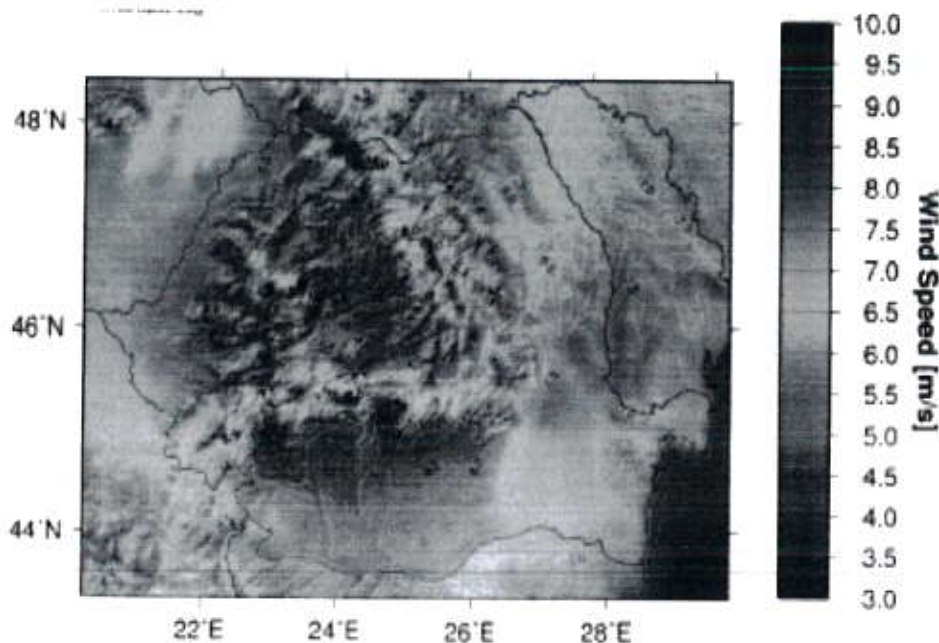
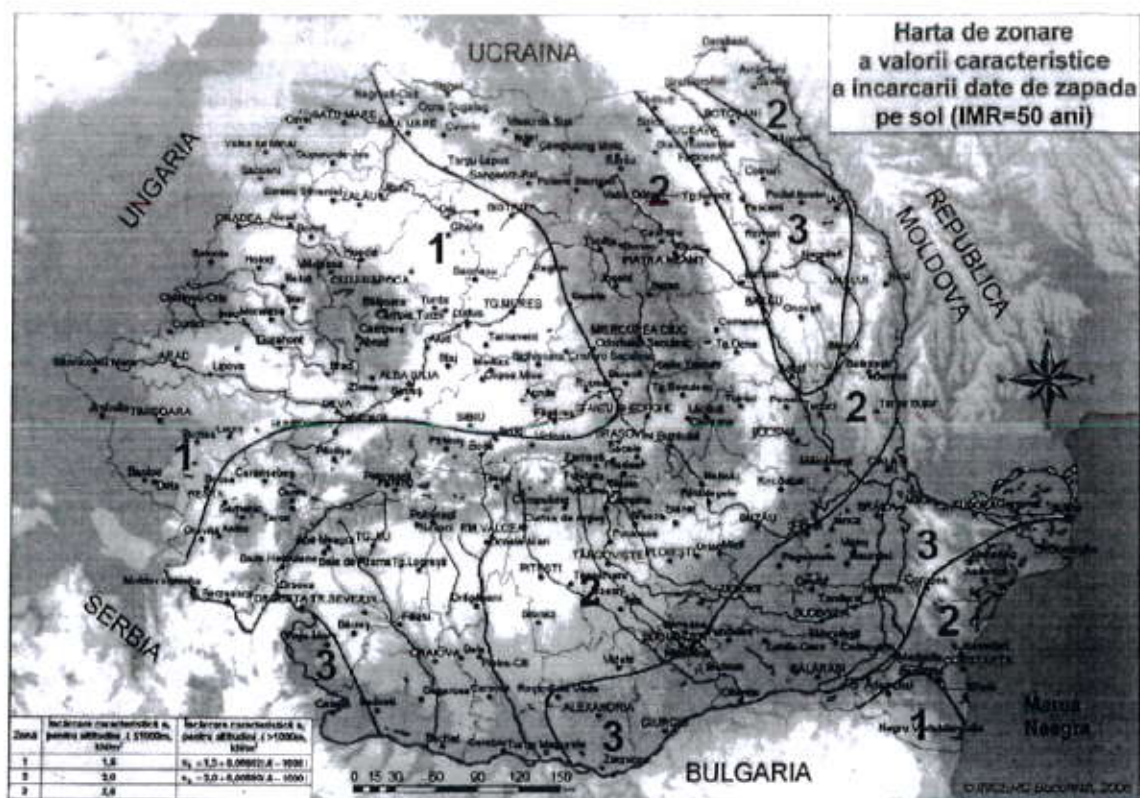
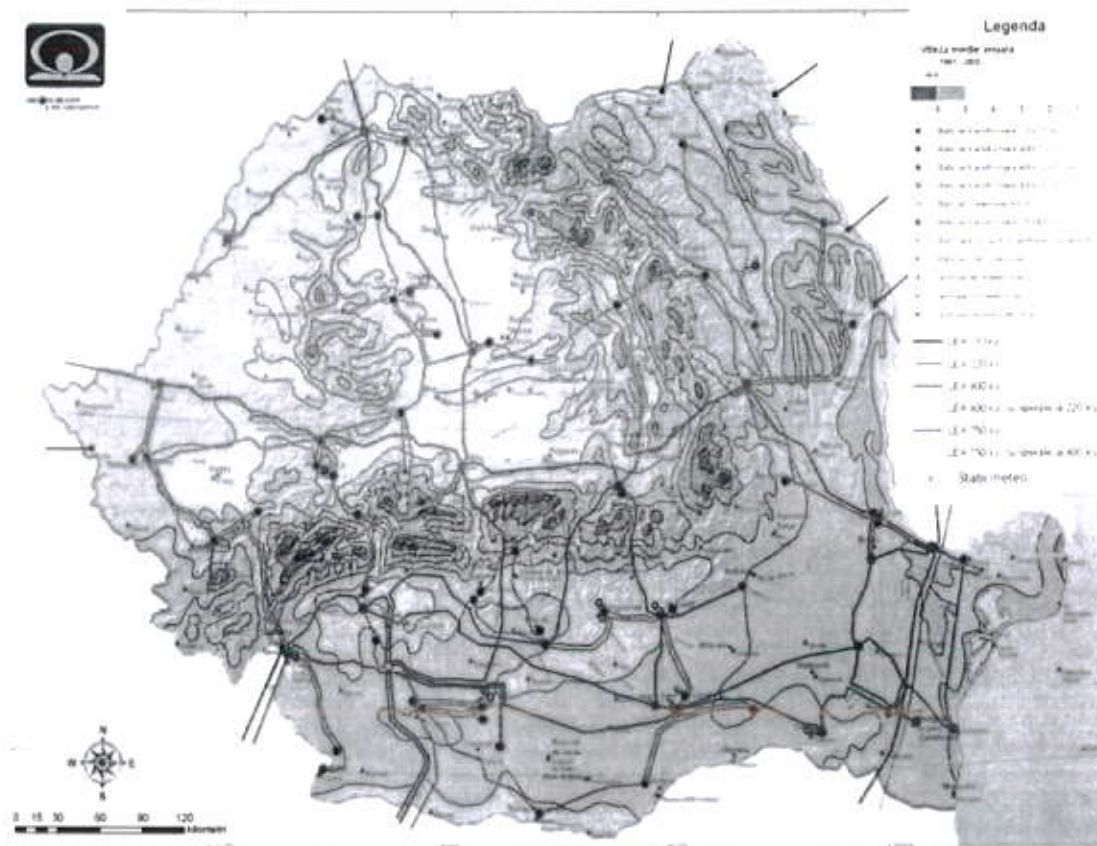


Fig.10. Viteza medie anuală a vânturilor



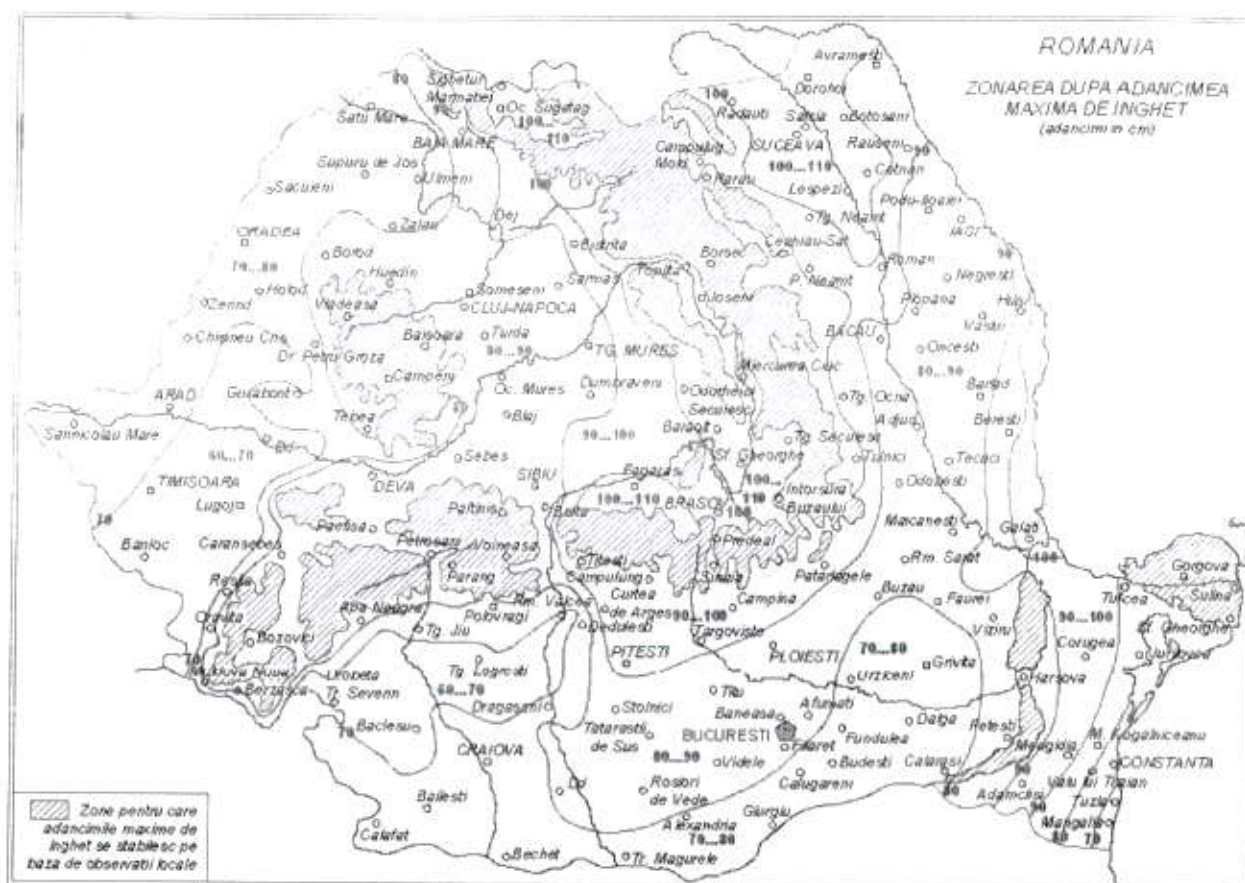


Fig.13. România – zona după adâncimea maximă de îngheț

În funcție de zona valorilor de referință ale presiunii dinamice a vântului q_b în kPa, avînd IMR = 50 ani este pentru această zonă de 0,4 (Fig.11).

Stratul de zăpadă durează în medie 46 – 57 zile. (Fig.12)

Adâncimea de îngheț în zonă, oscilează în jurul valorii de 70–80 cm, conform STAS 6054 (Fig.13)

Diferențieri climatice.

Pe fondul climatului de dealuri există un etaj de dealuri înalte (la peste 500 m) și de dealuri joase (sub 500 m), în depresiuni.

Depresiunile submontane din partea de vest au un climat specific. Pe ansamblu este un climat de tranziție între climatul cu influențe submediteraniene (spre Podișul Mehedinți) și climatul de ariditate (din est).

f) existența unor:

- rețele edilitare care necesită relocare sau protejare, în măsura în care pot fi identificate
Nu este cazul.
- posibile interferențe cu monumente istorice/de arhitectură sau situri arheologice pe amplasament sau în zona imediat învecinată; existența condiționărilor specifice în cazul existenței unor zone protejate sau de protecție;

Terenul din localitatea Hobița este inclus în lista zonelor de protecție a monumentelor istorice GJ-VI-m-B-09494 Casa Muzeu Constantin Brâncuși. Celelalte terenuri nu sunt incluse în lista zonelor de protecție a monumentelor istorice.

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

Nu este cazul. Terenurile studiate constituie domeniul public al administrației locale și nu aparțin unor instituții care fac parte din sistemul de apărare, ordine publică și siguranță națională.

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

(i) date privind zonarea seismică;

Din punct de vedere seismic, amplasamentele studiate se încadrează în zona seismică $I=71$ pe scara MSK (unde indicele 1 corespunde unei perioade medii de revenire de 225 ani), conform SR 11100/1 - 93 (Fig.18).

Din punct de vedere seismic, zona amplasamentelor, are o structură geologică de vârstă relativ tânără, formată dintr-o cuvertura sedimentară, ce are ca fundament, terenuri stâncoase (calcare). Valorile de vârf ale accelerației terenului pentru proiectare, A_g , pentru cutremure, se situează în zona cu valoarea $A_g = 0,15 g$ (Cod P100-1/2013). (Fig 19,20)

Zona seismică de calcul și perioada de colt în care se află comuna Peștișani, se încadrează din punct de vedere seismic în Zona seismică cu intensitatea MSK 71, conform STAS 11100/93, iar după perioada de control T_c a spectrului de răspuns, se situează în zona cu $T_c = 0,7 s$ (Cod P100-1/2013). (Fig.21)

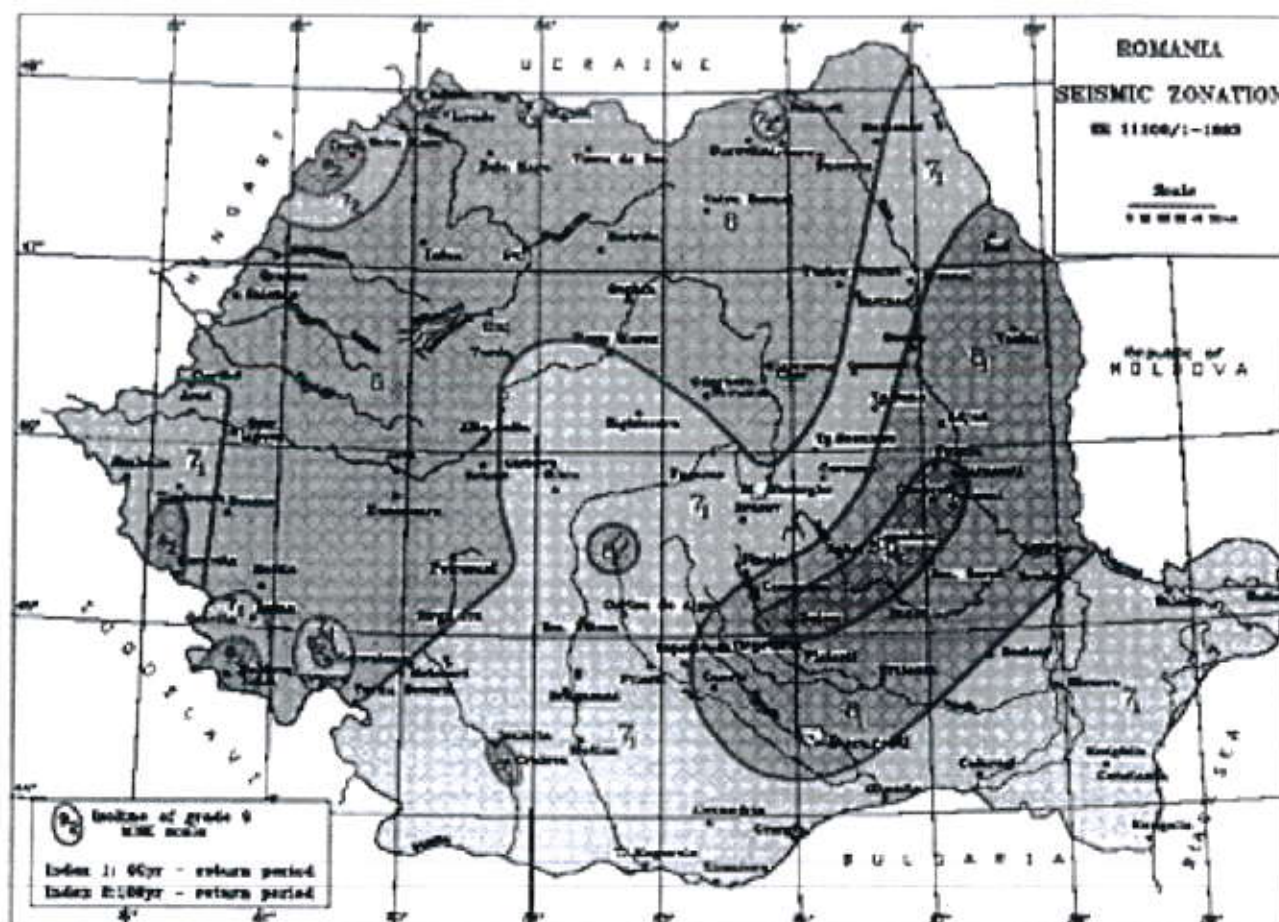


Fig.18. Harta seismică a României

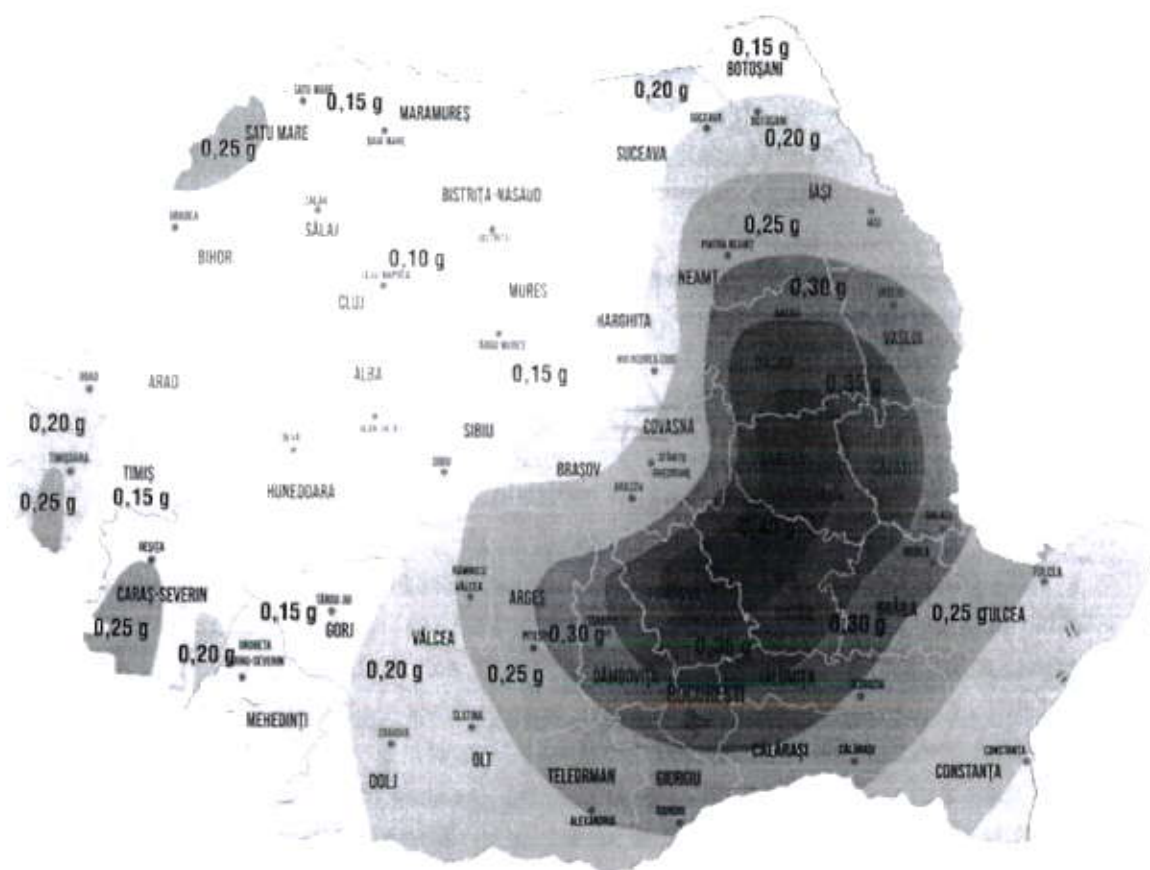


Fig.19

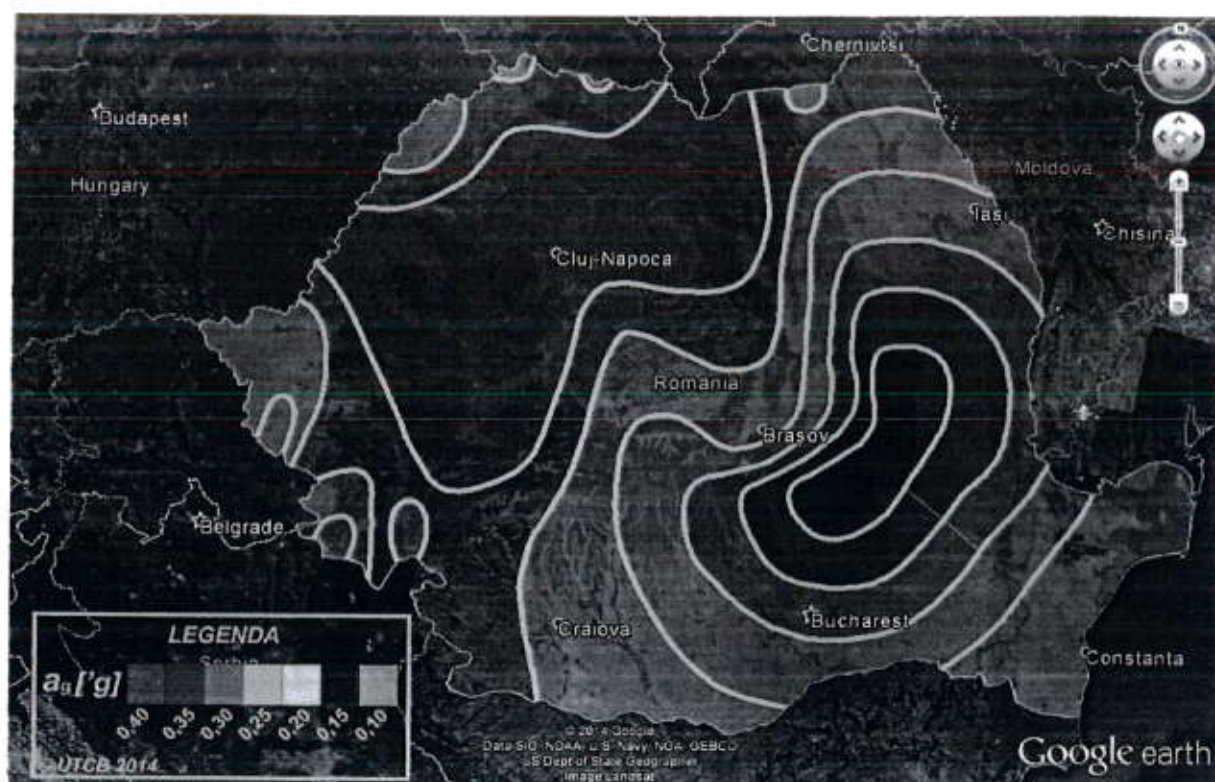


Fig.20 Zonarea valorii de vârf a accelerației terenului pentru cutremure având IMR = 225 ani, conform cod P100 / 2013



Fig.21 Perioada de control (colt) a spectrului de răspuns T_c

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

În vederea stabilirii exigențelor proiectării geotehnice există 3 categorii geotehnice: 1, 2 și 3. Încadrarea preliminară a unei lucrări în una din categoriile geotehnice se face în mod normal înaintea investigării terenului de fundare.

Categoria geotehnică este asociată riscului geotehnic, acesta fiind redus în cadrul categoriei geotehnice 1, moderat în cadrul categoriei geotehnice 2 și mare în cazul categoriei geotehnice 3.

Categoria geotehnică și implicit riscul geotehnic depind de două categorii de factori:

- condițiile de teren și apa subterană;
- construcția și vecinătățile acesteia;

Pentru încadrarea unei construcții într-o anumită categorie geotehnică se atribuie fiecărui factor un număr de puncte; în funcție de punctajul total încadrarea se face astfel:

Nr.crt	Tip	Limite punctaj	Categoria geotehnică
1.	Risc geotehnic redus	6 - 9	1
2.	Risc geotehnic moderat	10 - 14	2
3.	Risc geotehnic major	15 - 21	3

Stabilirea categoriei geotehnice

Pentru stabilirea categoriei geotehnice și a riscului geotehnic în cazul amplasamentelor studiate se folosește procedeul tabelar de stabilire a corelării între cei patru factori:

Factori avuți în vedere	Condiții	Punctaj
Condiții de teren	Terenuri bune	2
Apa subterană	Fără epuisme	1
Importanța construcției	Normală	3
Vecinătăți	Fără riscuri	1
Zona seismică de calcul	$A_g \geq 0,15 \text{ g}$	2
PUNCTAJ TOTAL ESTIMAT		9
Categoria geotehnică	Risc redus	1

Având în vedere punctajul realizat (7 puncte, la care se adaugă 2 puncte pentru că **$A_g \geq 0,15 \text{ g}$** deci în total **9 puncte**), cât și zona seismică (**zona E de seismicitate**, valoarea accelerației terenului pentru proiectare este **$A_g \geq 0,15 \text{ g}$** , perioada de control - colt- $T_c=0,7 \text{ s}$, are gradul 6 de seismicitate. Lucrarea se încadrează în **categoria geotehnică 1, cu risc geotehnic redus**.

Având în vedere natura și starea fizică a terenului de fundare au fost efectuate calcule ale terenurilor întâlnite în sondajul realizat, pentru diferite adâncimi (m) de fundare și pentru diferite lățimi ale fundațiilor. Calculul terenului de fundare s-a efectuat conform STAS 3300/1-85 și 3300/2-85.

Calculul terenului de fundare pe baza presiunilor convenționale.

La calculul preliminar sau definitiv al terenului de fundare, pe baza presiunilor convenționale. Conform studiului geotehnic atasat.

Valoarea de bază pentru presiunea convențională – P_{conv} care se va lua în calculul terenului de fundare va fi de 250 kPa pentru sarcini fundamentale, lățimea tălpii fundației $B=1,00 \text{ m}$ și adâncimea $D=2,00 \text{ m}$

$$P_{\text{conv de bază}} = 250 \text{ kPa}$$

Pentru alte lățimi și adâncimi de fundare considerate de proiectantul de specialitate, se va calcula presiunea convențională de calcul cu relația:

$$P_{\text{conv de calcul}} = P_{\text{conv de bază}} + C_B + C_D, \text{ în kPa}$$

Unde:

$P_{\text{conv de bază}}$ - valoarea de bază a presiunii convenționale (250 kPa)

C_B - corecția de lățime (kPa)

C_D - corecția de adâncime (kPa)

Corecția de lățime C_B pentru $B \leq 5 \text{ m}$ se determină cu relația:

$$C_B = P_{\text{conv de bază}} \times K_1 \times (B-1) (\text{kPa}), \text{ în care:}$$

$K_1 = 0,05$ pentru nisipuri prăfoase și pământuri coezive

$K_1 = 0,10$ pentru pământuri necoezive

Corecția de lățime C_B pentru $B > 5 \text{ m}$ se determină cu relația:

$C_B = 0,4 P_{\text{conv de bază}}$ pentru pământuri necoezive
 $C_B = 0,2 P_{\text{conv de bază}}$ pentru nisipuri prăfoase și pământuri coezive

Corecția de adâncime C_D se determină cu relația:
 D_f mai mica de 2,00 m

$$C_D = P_{\text{conv de bază}} \times \frac{D_f - 2}{4} \text{ (kPa)}$$

D_f mai mare de 2,00 m

$$C_D = K_2 \times \gamma \times (D_f - 2) \text{ (kPa)}, \text{ în care:}$$

D_f – adâncimea de fundare în metri

K_2 – coeficient egal cu 1,5 ; 2,0 ; 2,5.

γ – greutate volumică de calcul a straturilor de deasupra tălpii fundației

Pentru $B=1$ m și $D_f = 2$ m avem:

$$P_{\text{conv de calcul}} = P_{\text{conv de bază}} = 250 \text{ kPa}$$

(iii) date geologice generale;

Comuna Peștișani este așezată la nord-vestul Podișului Getic, în depresiunea Peștișani, având la vest depresiunea Tismana, iar la est depresiunea Runcu, depresiuni subcarpatice care se întind între Podișul Getic și Munții Vâlcanului.

Comuna Peștișani este poziționată în zona Subcarpaților Getici.

Pornind din depresiunea Peștișani spre nord, hotarele comunei cuprind toate formele de relief, de la câmpiile mici ale depresiunilor, la dealuri, creste și șei, până la golurile alpine ale munților Vâlcan.

Subcarpații Gorjului

- între văile Olteț și Motru
- depozite miocene și pliocene, în structură cutată
 - dispunere clară a reliefului, în două șiruri paralele de depresiuni și de dealuri în concordanță cu structura:

- la contactul cu muntele: - **Culoarul depresiunilor subcarpatice** care formează un uluc continuu de la Motru până la Jiu (Padeș pe Motru, Tismana, Peștișani pe **Bistrița**, Runcu pe Jaleș, Stănești pe Șușița) în relief existând câmpuri aluvionare largi și netede; la est de Jiu sunt bazine depresionare (Stăncești pe Crasna, Novaci pe Gilort, Baia de Fier pe Galbenu) separate de dealuri;

- la sud de acestea sunt **Dealurile subcarpatice** interne ce au altitudini cuprinse între 300 și 600 m (Sporești, Stolojani, Rasovei, Ciocadiei)

- urmează **Depresiunea intracolinară Tg. Jiu** (cea mai întinsă, apare ca o câmpie de lunci și terase; este o arie de subsidență)

- și **Dealurile subcarpatice externe** (reprezentativ este dealul Bran la 333 m).

Zona subcarpatica dintre valea Oltului și valea Motrului (Subcarpații Olteniei) are cea mai mare întindere în dreptul orașului Tirgu Jiu, marginita spre Podișul Getic de dealurile Carbonești (472 m), Bran (333 m) și Bujorești (416 m).

Litologia amplasamentului studiat este determinată de poziția geostructurală și geografică, fiind situat pe terasa râului **Bistrița**

-**Pietriș și bolovăniș de râu în matrice de nisip argilos/argilă nisipoasă, cu indusare medie, umedă, cafeniu- maronie;**

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

Pentru studierea condițiilor geotehnice a fost executat un **sondaj geotehnic**, în care s-au făcut investigații conform STAS 1.242/4 – 85 “Teren de fundare”.

Sondajul a fost executat pentru identificarea și descrierea litologiei amplasamentului. Suplimentar s-au folosit datele obținute în urma cercetării de teren. Din sondajul geotehnic executat au fost prelevate probe care au fost analizate în laboratoare specializate și autorizate.

SG.1 Strada Principală sat Peștișani (Centrul de Informare Turistică)

0,00 – 0,19 Sol vegetal pietros;

0,19 – 2,00 Pietriș și bolovăniș în matrice de nisip slab argilos, cu îndesare medie spre

mare, cu compresabilitate medie, umed;

SG.2 Strada Principală sat Peștișani (Liceul Tehnologic Constantin Brâncuși)

0,00 – 0,14 Sol vegetal pietros;

0,14 – 4,80 Pietriș și bolovăniș în matrice de nisip slab argilos, cu îndesare medie spre mare, cu compresabilitate medie, umed;

SG.3 Strada Cioropei- sat Brădiceni

0,00 – 0,30 sol vegetal pietros;

0,30 – 2,10 pietriș cu bolovăniș în matrice de argilă nisipoasă;

SG.4 Strada Suptorului – sat Hobița

0,00 – 0,18 sol vegetal pietros;

0,18 – 2,10 pietriș cu bolovăniș în matrice de argilă nisipoasă;

SG.5 Strada Castanului-sat Boroșteni

0,00 – 0,25 sol vegetal pietros;

0,25 – 0,60 argilă cafeniu maronie cu elemente de pietriș și bolovăniș;

0,60 – 2,00 pietriș și bolovăniș în matrice de argilă cafenie;

Încadrare teren pentru săpătură

În conformitate cu indicatorul TS – 1982, terenurile din amplasament se încadrează astfel:

Nr. crt.	Denumirea pamantului	Proprietăți coezive	Categorია de săpat după modul de comportare la săpat				Greutatea medie in situ (în săpătură) kg/m ³	Afânarea după executarea săpăturii
			Manual	Mecanizat				
			Cu lopata, cazma, târnăcop, rangă	Excavator cu lingură sau echipament de draglină	Buldozer, autogreder greder cu tractor	Motoscreper cu tractor		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	Pietriș și bolovăniș în matrice de nisip slab argilos/ argilă	Necoeziv	Foarte tare	III	III	III	1900-2000	8-17%

Caracteristicile fizico-mecanice ale pământurilor întâlnite.

Caracteristici fizice:

Caracteristicile geotehnice	Simbol	Unitate de măsură	Pietriș și bolovăniș în matrice de nisip slab argilos/ argilă
Umiditate naturală	W	%	37,5-39,3
Indice de plasticitate	Ip	-	-
Indice de consistență	Ic	-	-
Greutate volumetrică	γ_a	KN/m ³	20,2-20,8
Porozitate	n	%	39,7-44,1
Indice de porozitate	e	-	0,79-0,91
Grad de umiditate	Sr	-	0,78-0,93

- Frații granulometrice:

- 52-56% - pietriș și bolovăniș
- 9 - 11% - nisip mare
- 6 - 7 % - nisip mijlociu
- 4 - 5 % - nisip fin;
- 8 -11 % - praf;
- 12-21% - argilă;

Caracteristici mecanice:

Caracteristicile geotehnice	Simbol	Unitate de măsură	Pietriș și bolovăniș în matrice de nisip slab argilos/ argilă
Unghi de frecare internă	φ	grade	11-15
Coeziune	c	kPa	4-7

Concluzii

În urma cercetărilor de teren, a analizelor de laborator și a calculelor efectuate se desprind următoarele concluzii:

♦ **amplasamentele** se desfășoară pe suprafețe de teren, **stabile din punct de vedere geotehnic** și nu sunt prezente fenomene distructive de versant, care să pună în pericol stabilitatea terenului de fundare.

♦ **situația litologică** existentă în adâncime și evidențiată în sondajul geotehnic executat.

♦ **Stratul de fundare** este alcătuit din:

-**Pietriș și bolovăniș în matrice de nisip argilos / argilă nisipoasă, cu îndesare medie, umed, cenușiu-gălbui până la cenușiu- cafeniu;**

♦ **Presiunea convențională** de calcul a terenului de fundare este de **250 KPa.**

♦ **Apa subterană:**

-**Nivelul hidrostatic** nu a putut fi identificat în sondajele geotehnice, deoarece acesta este situat la adâncimi mai mari decât adâncimea de investigare;

♦ Încadrarea săpăturilor de teren în normativ TS este:

Terenuri bune (terenuri categoria alII-a: tare)

♦ **Viteza vântului** mediată pe 1 min. la 10 m, având 50 ani interval mediu de recurență este de 31m/s, iar presiunea de referință a vântului, mediată pe 10 min, având

50 ani interval mediu de recurență este de **0,40 KPa**. Din punct de vedere eolian (acțiunea vântului) amplasamentul studiat se găsește în **zona A**.

◊ Corespunzător CR 1-1-3-2005, **încărcarea din zăpadă** pe sol, având intervalul mediu de recurență **IMR = 50 ani**, este de **2,0 HN/mp**.

Din punct de vedere climatic, al acțiunilor date de zăpadă, amplasamentul se găsește în **zona B**.

◊ Din punct de vedere seismic, conform „Cod proiectare seismică-indicativ P100-1/2013” amplasamentul cercetat se află în **zona E de seismicitate**, iar valoarea de vârf a **acceleerației terenului**, având interval mediu de recurență IMR=225 ani, este: **Ag = 0,15g**.

◊ **Perioada de colt, Tc = 0,7s**

◊ **Adâncimea de îngheț** a zonei, conform STAS 6054, este **70 - 80 cm**.

◊ **Categoria geotehnică** a sistemului obiectiv-teren de fundare este pentru drumurile studiate este: **1 = risc geotehnic redus**, conform „Normativ privind documentațiile geotehnice pentru construcții”, indicativ **NP 074/2014**.

Recomandări

Trebuie menționat faptul că, în cadrul acestui obiectiv se vor amplasa în teren numai stațiile de reîncărcare, deoarece parcările sunt executate, cu excepția stațiilor din Brădiceni.

- Lucrările de construcție se vor efectua conform proiectului de execuție, respectându-se întocmai documentația întocmită;

- Elevațiile stațiilor de reîncărcare vor fi supraînălțate pentru evitarea bălțirii apelor pluviale; Se va tine seama de cotele terenurilor limitrofe, în sensul de a se prevedea prin proiect un sistem constructiv adecvat, prin care să se împiedice inundarea acestor terenuri, în cazul unor afluxuri mari de apă pluvială;

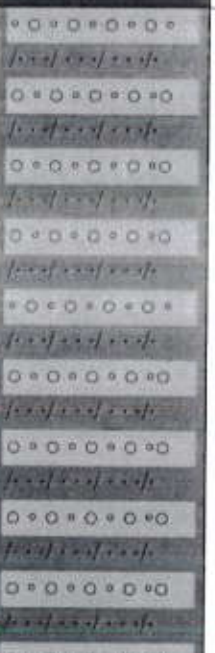
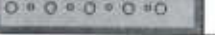
- Toate umpluturile se vor realiza în straturi de maxim 15 cm, cu udarea fiecărui strat, la umiditatea optimă de compactare de 98%.

- Se vor lua orice măsuri pe care proiectantul de specialitate consideră că pot conduce la evitarea afectării construcției de către factorii hidrogeologici, geotehnici și geomorfologici.

ANEXA 2– SONDAJE GEOTEHNICE

PROFIL SONDAJ GEOTEHNIC Sc. 1:20 SG 1- Strada Principală sat Peștișani (Centrul de Informare Turistică) DATA: APRILIE 2022							
Adânci mea m	Grosi mea m	Coloana Strati grafică	Descrierea Coloanei Litologice	COTA NH m	PROBA NR.	ADÂNCIME PROBĂ m	OBS
0,00 0,19	0,19		Sol vegetal pietros				
			Pietriș și bolovăniș în matrice de nisip slab argilos, cu îndesare medie spre mare, cu compresabilitate				

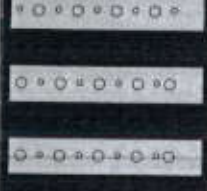
2,00	1,81		medie,umed		1		
------	------	---	------------	--	---	--	--

PROFIL SONDAJ GEOTEHNIC Sc. 1:20 SG 2- Strada Principală sat Peștișani (Liceul Tehnologic Constantin Brâncuși) DATA: APRILIE 2022							
Adânci mea m	Grosi mea m	Coloana Strati grafică	Descrierea Coloanei Litologice	COTA NH m	PROBA NR.	ADÂNCIME PROBĂ m	OBS
0,00 0,14	0,14		Sol vegetal pietros				
			Pietriș și bolovăniș în matrice de nisip slab argilos, cu îndesare medie spre mare,cu compresabilitate medie,umed				
4,80	4,66				2		

PROFIL SONDAJ GEOTEHNIC Sc. 1:20 SG.3 Strada Cioropei- sat Brădiceni DATA: APRILIE 2022							
Adânci mea m	Grosi mea m	Coloana Strati grafică	Descrierea Coloanei Litologice	COTA NH m	PROBA NR.	ADÂNCIME PROBĂ m	OBS
0,00 0,30	0,30		Sol vegetal pietros				

2,10	1,80		Pietriș și bolovăniș în matrice de nisip slab argilos, cu îndesare medie spre mare, cu compresabilitate medie, umed				
					3		

PROFIL SONDAJ GEOTEHNIC Sc. 1:20 SG.4 Strada Suptorului – sat Hobîța DATA: APRILIE 2022							
Adânci mea m	Grosi mea m	Coloana Strati grafică	Descrierea Coloanei Litologice	COTA NH m	PROBA NR.	ADÂNCIME PROBĂ m	OBS
0,00 0,18	0,18		Sol vegetal pietros				
2,10	1,82		Pietriș și bolovăniș în matrice de nisip slab argilos, cu îndesare medie spre mare, cu compresabilitate medie, umed		4		

PROFIL SONDAJ GEOTEHNIC Sc. 1:20 SG.5 Strada Castanului-sat Boroșteni DATA: APRILIE 2022							
Adânci mea m	Grosi mea m	Coloana Strati grafică	Descrierea Coloanei Litologice	COTA NH m	PROBA NR.	ADÂNCIME PROBĂ m	OBS
0,00 0,25	0,25		Sol vegetal pietros				
0,60	0,35		argilă cafeniu maronie cu elemente de pietriș și bolovăniș				
2,00	1,40		pietriș și bolovăniș în matrice de argilă cafenie		5		

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

Încadrarea în zonele de risc natural, la nivel de macrozonare a ariei pe care se găsește amplasamentul investigat se va face în conformitate cu **Legea Nr. 575/ Noiembrie 2001**, Legea privind aprobarea **Planului de amenajare al teritoriului Național – Secțiunea a V – a: Zone de risc natural**. Riscul este o estimare matematică a posibilității producerii de pierderi umane și materiale pe o perioadă de referință viitoare și într-o zonă dată, pentru un anumit tip de dezastru. Factorii de risc avuți în vedere sunt: cutremurele de pământ, inundațiile și alunecările de teren. (Fig.22)

1. Cutremurele de pământ: Zona de intensitate seismică pe scara MSK este de 7 în zona studiată, cu o revenire de cca. 225 ani.

2. Inundații:

Aria studiată se încadrează în zona cu **cantități de precipitații cuprinse între 746 – 906 l/m.p.** anual. Pe râul Bistrița la precipitații abundente se depășesc adesea cotele de inundații, așa cum s-a întâmplat și pe 6 iunie 2020 .

3. Alunecări de teren

Nu au fost semnalate alunecări de teren în zonă la data întocmirii prezentului studiu.

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

Rețeaua hidrografică a zonei este reprezentată prin râul **Bistrița**, cu afluenții săi: **Bistricioara și Bâlta**. Între localitățile Șomânești și Vârț, **Bistrița** se unește cu Tismana și Jaleșul, cu puțin înainte ca împreună se verse în Jiu.

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

- Caracteristici tehnice și parametri specifici obiectivului de investiții

În fiecare amplasament exista puncte de transformare în vederea alimentării cu energie electrică a stațiilor de reîncărcare și spații de parcare care vor fi utilizate în cadrul proiectului pentru asigurarea spațiilor de parcare două bucăți pentru fiecare stație, conform cerințelor din ghid.

Scenariului 1-Varianta constructivă propusă de proiectant, și presupune **1 stație cu 2 puncte de reincarcare si 2 locuri de parcare pe fiecare amplasament;**

Rezulta 5 statii cu câte 2 puncte de reincarcare/ stație si 2 locuri de parcare/ stație, total 5 statii, 10 puncte de incarcare, si 10 parcari.

Montarea totală a 5 stații de încărcare, cu formate din 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 , **cu cate două spații de parcare** aferente pentru fiecare stație, care să deservească reîncărcarea a două vehicule electrice, pe locuri de parcare/stationare special amenajate, marcate și semnalizate.

Amplasamentele unde urmează a fi amplasate stațiile de reîncărcare sunt :

1. **În parcare** existentă **Liceului Tehnologic Constantin Brâncuși, Peștișani** (nr.cad. 36907). **Accesul se face din DN 67D – Satul Peștișani**
2. **În parcare** existentă **Centrului Local de Informare Turistică Peștișani** (nr.cad. 35166). **Accesul se face din DN 67D– Satul Peștișani**
3. **În parcare** existentă **pe DC 133, Strada Sculptorului – satul Hobița**
4. **Pe DC 132A – Strada Castanului – satul Boroșteni**
5. **Pe DS 13 – Strada Cioropei – satul Brădiceni**

Amplasament 1 – În parcare existentă **Liceului Tehnologic Constantin Brâncuși, Peștișani** (nr.cad. 36907). **Accesul se face din DN 67D – Satul Peștișani**

Numărul Stațiilor de Incarcare: **1 stație cu 2 puncte de reîncărcare și 2 locuri de parcare (existente)**; Montarea unei stații de încărcare a autovehiculelor electrice formată din două puncte de reîncărcare, alimentate din același punct Stația propusă va asigura încărcarea a două automobile simultan la o putere maximă de 22KW AC (încărcare type 2) și 50 kW DC (încărcare CHAdeMO sau COMBO), în funcție de tipul încărcării dorit.

Distanța tehnologică dintre stația de incarcare și transformatorul electric aferent: ~ 38.60 m;

Modul de parcare a masinilor: paralel cu axul drumului DN 67D/ perpendicular pe axul parcarii existente în incinta

Parcare existentă propusă pentru amenajarea stație de incarcare, cu suprafața de 25,00 mp, se află în parcare Liceului Tehnologic Constantin Brâncuși din Peștișani. Stația de incarcare se va amenaja în parcare existentă, lucrările necesare fiind amplasarea stației de incarcare, refacerea suprafeței parcarii dacă va fi cazul, după realizarea lucrărilor de montaj stație, racordare la rețeaua electrică și trasarea marcajelor conform planului de situație, fiecare loc de parcare având dimensiunea de 2,5 x 5 m. De asemenea se va amplasa un panou informativ pentru semnalizarea celor 2 locuri destinate reîncărcării vehiculelor electrice.

Amplasament 2 – În parcare existentă la Centrului Local de Informare Turistică Peștișani (nr.cad. 35166). **Accesul se face din DN 67D– Satul Peștișani**

Numărul Stațiilor de Incarcare: **1 stație cu 2 puncte de reîncărcare și 2 locuri de parcare(existente)**; Montarea unei stații de încărcare a autovehiculelor electrice formată din două puncte de reîncărcare, alimentate din același punct Stația propusă va asigura încărcarea a două automobile simultan la o putere maximă de 22KW AC (încărcare type 2) și 50 kW DC (încărcare CHAdeMO sau COMBO), în funcție de tipul încărcării dorit.

Distanța tehnologică dintre stația de incarcare și transformatorul electric aferent: ~ 104.30 m;

Modul de parcare a masinilor: perpendicular cu axul drumului DN 67D

Parcare existentă propusă pentru amenajarea stație de incarcare 25,00 mp se află în parcare Centrului Local de Informare Turistică Peștișani. Stația de incarcare se va amenaja în parcare existentă, lucrările necesare fiind amplasarea stației de incarcare și trasarea marcajelor conform planului de situație, fiecare loc de parcare având

dimensiunea de 2,5 x 5 m. Deasemenea se va amplasa un panou informativ pentru semnalizarea celor 2 locuri destinate reincarcarii vehiculelor electrice.

Amplasament 3 – În teren (parcare pe DC 133, Strada Sculptorului) – satul Hobița

Numărul Stațiilor de Incarcare: **1 statie cu 2 puncte de reincarcare si 2 locuri de parcare(existenta)**; Montarea unei stații de încărcare a autovehiculelor electrice formată din doua puncte de reîncărcare, alimentate din același punct. Stația propusă va asigura încărcarea a două automobile simultan la o putere maximă de 22KW AC (încărcare type 2) și 50 kW DC (încărcare CHAdeMO sau COMBO), în funcție de tipul încărcării dorit.

Distanța tehnologica dintre statia de incarcare si transformatorul electric aferent: ~ 25.00 m;

Modul de parcare a masinilor: perpendicular cu axul drumului DC 133 – Strada Sculptorului

Parcare existenta propusa pentru amenajarea statie de incarcare 25,00 mp se află în parcare existenta de pe DC 133. Statia de incarcare se va amenaja în parcare existenta, lucrarile necesare fiind de amplasare a statiei de incarcare, realizarea marcajelor conform planului de situatie, fiecare loc de parcare avand dimensiunea de 2,5 x 5 m. Deasemenea se va amplasa un panou informativ pentru semnalizarea celor 2 locuri destinate reincarcarii vehiculelor electrice.

Amplasament 4 –Pe DC 132A – Strada Castanului – satul Boroșteni

Numărul Stațiilor de Incarcare: **1 statie cu 2 puncte de reincarcare si 2 locuri de parcare**; Montarea unei stații de încărcare a autovehiculelor electrice formată din doua puncte de reîncărcare, alimentate din același punct. Stația propusă va asigura încărcarea a două automobile simultan la o putere maximă de 22KW AC (încărcare type 2) și 50 kW DC (încărcare CHAdeMO sau COMBO), în funcție de tipul încărcării dorit.

Distanța tehnologica dintre statia de incarcare si transformatorul electric aferent: ~ 27.00 m;

Modul de parcare a masinilor: paralel cu axul Strada Castanului.

Terenul pe care se propune amenajarea statie de incarcare are o suprafata de 70 mp orientarea terenului fiind paralel cu Strada Castanului. Parcarea propusa spre amenajare va avea 2 locuri de parcare fiecare in suprafata de 16,25 mp, amplasate paralel cu Strada Castanului. Statia de incarcare se va amplasa între cele doua locuri de parcare. Lucrarile necesare fiind de amenajarea a terenului existent pentru realizarea celor doua locuri de parcare, sistemul propus pentru amenajare fiind astfel:

- 30 cm - strat de fudatie din balast
- 15cm - strat de baza din piatra sparta
- 6 cm – strat de legatura BAD 22,4
- 4 cm – strat de uzura BA 16

Deasemenea se va amplasa un panou informativ pentru semnalizarea celor 2 locuri destinate reincarcarii vehiculelor electrice.

Amplasament 5 – Pe DS 13 – Strada Cioropei – satul Brădiceni

Numărul Stațiilor de Incarcare: **1 statie cu 2 puncte de reincarcare si 2 locuri de parcare**; Montarea unei stații de încărcare a autovehiculelor electrice formată din doua puncte de reîncărcare, alimentate din același punct. Stația propusă va asigura încărcarea

a două automobile simultan la o putere maximă de 22KW AC (încărcare type 2) și 50 kW DC (încărcare CHAdeMO sau COMBO), în funcție de tipul încărcării dorit.

Distanța tehnologică dintre stația de încărcare și transformatorul electric aferent: ~ 125 m;

Modul de parcare a mașinilor: paralel cu axul Strada Cioropei

Terenul pe care se propune amenajarea stației de încărcare are o suprafață de 57 mp, orientarea terenului fiind perpendiculară pe Strada Cioropei. Parcarea propusă spre amenajare va avea 2 locuri de parcare fiecare în suprafața de 12,50 mp, amplasate perpendicular pe Strada Cioropei. Stația de încărcare se va amplasa între cele două locuri de parcare, lucrările necesare fiind de amenajarea a terenului existent pentru realizarea celor două locuri de parcare, sistemul propus pentru amenajare fiind astfel:

- 30 cm - strat de fundație din balast
- 15cm - strat de bază din piatră spartă
- 6 cm – strat de legătură BAD 22,4
- 4 cm – strat de uzură BA 16

De asemenea se va amplasa un panou informativ pentru semnalizarea celor 2 locuri destinate reîncărcării vehiculelor electrice

Caracteristici tehnice și parametri specifici obiectivului de investiții

- 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 EN62196-2, 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 EN62196-3, pentru încărcarea în curent continuu;

- să deservească încărcarea a 2 mașini simultan, dintr-un punct de încărcare în curent continuu DC, debitând o putere activă ≥ 50 kW și din al doilea punct de încărcare în curent alternativ CA, debitând o putere activă ≥ 22 kW. Să aibă cablu electric fix pentru alimentarea mașinilor electrice în curent alternativ [AC] și curent continuu [DC]. Stația electrică de încărcare să realizeze urmărirea și setarea automată a costurilor de încărcare. Stația electrică de încărcare să aibă sistemul de comunicație de tip Open Charge Point Protocol (OCPP) versiunea minim 1.5. Stația electrică de încărcare să permită mentenanța și actualizări de software de la distanță.

- 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.

- 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,

- 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, $\cos \phi = 0.98$

- Protecția instalației electrice va fi realizată prin întrerupătorul general 4P 125 A.

Alegerea și montarea echipamentelor electrice:

Tensiune

Echipamentele trebuie să corespundă la valoarea maximă a tensiunii (valoarea efectivă în tensiune alternativă) la care ele sunt alimentate în regim normal, ca și la supratensiunile susceptibile de a se produce.

Curent electric

Echipamentele trebuie alese ținând seama de curentul de utilizare (valoarea efectivă în cazul curentului alternativ) care le străbate în funcționare normală.

Trebuie de asemenea să fie luat în considerare curentul electric susceptibil să le parcurgă în condiții normale, ținând seama de durata de trecere a unui astfel de curent în funcție de caracteristicile de funcționare ale dispozitivelor de protecție (de exemplu scurtcircuit).

Frecvență

Dacă frecvența are o influență asupra caracteristicilor echipamentelor, frecvența nominală a echipamentelor trebuie să corespundă frecvenței tensiunii din circuitul respectiv.

Puterea

Echipamentele alese pe baza caracteristicilor de putere trebuie să poată fi utilizate la puterea maximă absorbită în funcționare, ținând seama de condițiile nominale de funcționare și de factorii de utilizare.

Compatibilitate

Echipamentele trebuie alese astfel încât să nu producă efecte daunatoare asupra altor echipamente și asupra rețelei de alimentare, în funcționare normală, inclusiv în timpul manevrelor, în afara cazului în care se iau măsuri corespunzătoare în timpul montajului.

Ținerea la tensiunea de impuls (soc)

Echipamentele trebuie alese astfel încât ținerea lor la tensiunea de impuls (soc) să fie cel puțin egală cu supratensiunea prezumată în punctul de instalare.

Influente externe și condiții de instalare

Echipamentele trebuie alese, montate și utilizate încât să suporte în deplină siguranță solicitările și influențele externe la care pot fi supuse, specifice locului unde aceste echipamente sunt instalate, conform prevederilor producătorului. Atunci când diferite influente externe se produc simultan efectele pot fi independente sau să influențeze mutual. Gradele de protecție trebuie alese în consecință.

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, nu este necesara folosirea unui sistem de protectie impotriva trasnetului.

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

Toate circuitele electrice vor fi protejate cu dispozitive cu protectii magneto-termice si diferentiale cu un curent de defect de 100 mA.

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, montate la intrarea in tabloul electric de alimentare al statiei de incarcare, imediat dupa intrerupatorul general.

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

Rezistența de dispersie a prizei de pământ va avea valoarea mai mica de 4 ohmi, priza de pamant fiind utilizata doar de instalatia electrica.

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 Ø2½" l=1.5 montati din aproximativ 3 in 3 m.

Dupa realizarea prizei de pamant se va masura rezistenta de disperie a prizei de pamant si se va completa un buletin de masurari; daca aceasta depaseste valoarea de 4Ω se va suplimenta numarul de electrozi sau se vor folosi intaritoare de priza de pamant (bentonita, carbune activ, etc.) Numarul electrozilor suplimentari sau a celor la care se va folosi bentonita sau carbune activ se va determina prin masuratori

Protectia împotriva socurilor electrice

Pentru protejarea utilizatorilor împotriva șocurilor electrice prin atingere indirectă accidentală s-a prevăzut alimentarea tuturor aparatelor electrice prin intermediul prizelor cu contact de protecție. Conductorul de protecție, împreună cu partea metalică, a Tabloului electric de distributie se conectează la priza de pământ de protecție.

Regula fundamentala a protectiei împotriva socurilor electrice:

-partile active periculoase nu trebuie sa fie accesibile în conditii normale de functionare.

-partile conductoare accesibile ce accidental ar ajunge sub tensiune sa nu devina parti active periculoase în caz de simplu defect.

Măsuri tehnice și organizatorice pentru protecția de bază (protecția împotriva atingerilor directe).

Măsuri tehnice de protecție sunt:

- izolația de bază a partilor active ;
- bariere sau carcase ;
- obstacole (destinate protejării persoanelor calificate sau instruite – nu sunt destinate persoanelor obișnuite) ;
- amplasarea în afara zonei de accesibilitate la atingere ;
- limitarea tensiunii de alimentare, care să nu depășească limitele TFJ (conform recomandărilor din SR CEI / TS 61201) ;
- folosirea mijloacelor individuale de protecție electroizolante certificate;
- alte măsuri ce respectă regula fundamentală.

Ca măsură tehnică suplimentară se utilizează protecția cu dispozitive de curent diferențial rezidual (DDR).

Măsurile organizatorice:

- scoaterea de sub tensiune a instalației la care se lucrează ;
- executarea intervențiilor la instalațiile electrice numai de către persoane calificate ;
- executarea intervențiilor în baza uneia dintre formele de lucru, conform prevederilor Hotărârii Guvernului nr. 1146/2006; elaborarea unor instrucțiuni de lucru;

Partile active trebuie să fie acoperite complet cu o izolație care se poate îndepărta numai prin distrugere. Pentru echipament izolația trebuie să îndeplinească prescripțiile din standardele relevante pentru echipamentul electric.

Partile active trebuie să fie instalate în interiorul carcaselor sau în spatele barierelor care asigură un grad de protecție cel puțin IPXXB sau IP 2X, cu excepția cazului în care sunt necesare deschideri mai mari în timpul înlocuirii unor elemente, sau a cazurilor în care sunt necesare deschideri mari pentru a permite funcționarea corectă a echipamentului :

- măsuri suplimentare trebuiesc luate pentru a împiedica persoanele sau animalele domestice să atingă neintenționat partile active;
- există asigurarea ca persoanele să fie informate despre partile active care pot fi atinse intenționat, prin deschiderea barierelor sau carcaselor;
- deschiderea să fie așa de mică încât să corespundă prescripțiilor pentru o funcționare corectă. Suprafețele orizontale de sus ale carcaselor, care pot fi ușor accesibile, trebuie să aibă un grad de protecție de cel puțin IPXXD sau IP4X..

Măsuri tehnice pentru protecția la defect (împotriva atingerilor indirecte)

Protecția în caz de defect (protecția la atingere indirectă) se realizează numai prin măsuri tehnice.

- măsuri tehnice principale :
- legarea la pământ a partilor conductoare accesibile (ce accidental ar putea fi puse sub tensiune) în condițiile specifice fiecărui sistem de alimentare : TN, TT, IT;
- utilizarea tensiunilor reduse – TFJS și TFJP ;separarea de protecție, pentru un singur receptor ; izolarea dublă a echipamentelor electrice – clasa II de izolație;
- deconectarea automată la apariția unui curent electric de defect periculos, prin utilizarea dispozitivelor de curent diferențial rezidual DDR ;
- legătura de echipotentializare de protecție suplimentară;
- izolarea zonei de manipulare a omului (izolarea amplasamentului);

- deconectarea automata la aparitia tensiunii de atingere ;
- folosirea mijloacelor individuale de protectie electroizolante certificate;
- 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 de dimensiuni sub 50×50 mm² sau daca sunt amplasate astfel încât nu pot veni în contact semnificativ cu o parte a corpului uman si daca racordarea cu un conductor de protectie se realizeaza cu dificultate sau este nesigura

Parametrii Specifici obiectivului de investiții

- 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: -30 ° C până la +60 ° C (se aplică caracteristicile de evaluare)
- OCPP 1.6, modem Ethernet si 4G/LTE
- Indicatori status / HMI: 2 indicatori LED /ecran LCD de 7".
- Standarde de comunicare: GSM/ GPRS / UMTS sau Ethernet.
- Montare: Podea / Sol cu kit de prindere si etansare.
- 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

SE PROPUNE SCENARIUL 1: Scenariul tehnico – economic I deoarece aceasta asigura cel mai bun raport calitate/preț pentru realizarea obiectivului propus în comparativ cu **Scenariul 2**.

Scenariului 1-Varianta constructivă propusă de proiectant, si presupune **1 stație cu 2 puncte de reincarcare si 2 locuri de parcare pe fiecare amplasament;**

Rezulta 5 statii cu câte 2 puncte de reincarcare/ stație si 2 locuri de parcare/ stație, total 5 statii, 10 puncte de incarcare, si 10 parcar

Montarea totala a 5 stații de încărcare, cu formate din 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, **cu cate două spații de parcare** aferente pentru fiecare stație, care sa deservasca

reincarcarea a doua vehicule electrice, pe locuri de parcare/stationare special amenajate, marcate si semnalizate.

Rezulta 5 statii cu câte 2 puncte de reincarcare/ statie si 2 locuri de parcare/ statie, total 5 statii, 10 puncte de incarcare, si 10 parcari.

NR CRT.	DOCUMENT DE IDENTIFICARE A AMPLASAMENTULUI STATIEI	ADRESA AMPLASAMENTULUI STATIEI	NUMARUL PUNCTELOR DE REINCARCARE AFERENT FIECAREI STATII	PUTEREA FIECARUI PUNCT DE REINCARCARE	NUMARUL DE LOCURI DE PARCARE ASIGURATE
1	În parcarearea Liceului Tehnologic Constantin Brâncuși, Peștișani (nr.cad. 36907)	Com. Pestisani, sat Pestisani	2	72KW	2
2	În parcarearea Centrului Local de Informare Turistică Peștișani (nr.cad. 35166)	Com. Pestisani, sat Pestisani	2	72KW	2
3	În teren (parcare pe DC 133, Strada Sculptorului)	Com. Pestisani, sat Hobita	2	72KW	2
4	Pe DC 132A – Strada Castanului	Com. Pestisani, sat Borosteni	2	72KW	2
5	Pe DS 13 – Strada Cioropei	Com. Pestisani, sat Bradiceni	2	72KW	2

Stațiile de încărcare vor comunica prin protocol tip OCPP -Open Charge Point Protocol- minim 1.5 și vor dispune de meniu în limba engleza și romana. Stațiile de încărcare vor respecta următoarele cerințe:

- vor respecta Standardul IEC 61851;
- stațiile de încărcare vor fi echipate cel puțin cu prize și conectori de tip 2 pentru vehicule, conform descrierii din Standardul EN62196-2, pentru încărcarea în curent alternativ, și cel puțin cu conectori ai sistemului de reîncărcare combinat Combo 2, conform descrierii din Standardul EN62196-3, pentru încărcarea în curent continuu;
- stațiile de încărcare 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;

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

SCENARIUL 1 -RECOMANDAT

Valoare totala cu TVA inclus = 1.140.921,78 lei

Din care C+M cu TVA inclus = 245.242,34 lei

Valoare totala fara TVA = 967.102.95 lei

Din care C+M fara TVA = 206.086,00 lei

DEVIZ GENERAL Scenariul I						
Recomandat						
Nr. Crt.	Denumirea capitolelor si subcapitolelor de cheltuieli	Valoare (fara TVA)	TVA	Valoare (inclusiv TVA)	VALORI CU TVA	
		Lei	Lei	Lei	ELIGIBIL	NEELIGIBIL
1	2	3	5	6	lei	lei
Capitolul I Cheltuieli pentru obtinerea si amenajarea terenului						
1.1	Obtinerea Terenului	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1.2	Amenajarea terenului	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1.3	Amenajari pentru protectia mediului si aducerea la starea initiala	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1.4	Cheltuieli pentru relocarea/protectia utilitatilor	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Total Capitol I		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Capitolul II Cheltuieli pentru asigurarea cu utilitati necesare obiectivului						
2.0	Cheltuieli pentru asigurarea cu utilitati necesare obiectivului	100.000,00	19.000,00	119.000,00	0,00	119.000,00
Total Capitol II		100.000,00	19.000,00	119.000,00	0,00	119.000,00
Capitolul III Cheltuieli pentru proiectare si asistenta tehnica						
3.1	Studii	8.500,00	1.615,00	10.115,00	0,00	10.115,00
3.1.1	Studii de teren	8.500,00	1.615,00	10.115,00	0,00	10.115,00
3.1.2	Raport privind impactul asupra mediului	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3.1.3	Alte studii specifice	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3.2	Documentatii suport si cheltuieli pentru obtinerea de avize, acorduri si autorizatii	5.000,00	950,00	5.950,00	0,00	5.950,00
3.3	Expertiza tehnica	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3.4	Certificarea performantei energetice si auditul energetic al caldilor	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3.5	Proiectare	67.500,00	12.825,00	80.325,00	51.753,00	28.572,00
3.5.1	Tema de proiectare	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3.5.2	Studiu de fezabilitate	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3.5.3	Studiu de fezabilitate/documentatie de avizare a lucrarilor de interventii si deviz general	30.000,00	5.700,00	35.700,00	35.700,00	0,00
3.5.4	Documentatii tehnice necesare obtinerii avizelor/acordurilor/autorizatiilor	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3.5.5	Verificarea tehnica de calitate a proiectului tehnic si a detaliilor de executie	2.500,00	475,00	2.975,00	0,00	2.975,00
3.5.6	Proiect tehnic si detalii de executie	35.000,00	6.650,00	41.650,00	16.053,00	25.597,00
3.6	Organizarea procedurilor de achizitie	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3.7	Consultanta	50.000,00	0,00	50.000,00	34.502,16	15.497,84
3.7.1	Managementul de proiect pentru obiectivul de investitie	50.000,00	0,00	50.000,00	34.502,16	15.497,84
3.7.2	Auditul financiar	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3.8	Asistenta tehnica	8.000,00	1.520,00	9.520,00	0,00	9.520,00
3.8.1	Asistenta tehnica din partea proiectantului	3.000,00	570,00	3.570,00	0,00	3.570,00
3.8.1.1	pe perioada de executie a lucrarilor	1.500,00	285,00	1.785,00	0,00	1.785,00
3.8.1.2	pentru participarea proiectantului la fazele incluse in programul de control al lucrarilor de executie, vizat de catre Inspectoratul de Stat in Constructii	1.500,00	285,00	1.785,00	0,00	1.785,00
3.8.2	Dirigentie de santier	5.000,00	950,00	5.950,00	0,00	5.950,00
Total Capitol III		139.000,00	16.909,99	155.910,00	86.255,16	69.654,84
Capitolul IV Cheltuieli pentru investitia de baza						
4.1	Constructii si instalatii	81.086,00	15.406,34	96.492,34	96.492,34	0,00
4.2	Montaj utilaje, echipamente tehnologice si functionale	25.000,00	4.750,00	29.750,00	29.750,00	0,00
4.3	Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care necesita montaj	618.750,00	117.562,50	736.312,50	736.312,50	0,00
4.4	Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care nu necesita montaj si echipamente de transport	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
4.5	Dotari	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
4.6	Active corporale	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Total Capitol IV		724.836,00	137.718,84	862.554,84	862.554,84	0,00
Capitolul V Alte Cheltuieli						
5.1	Organizare de santier					
5.1.1	Lucrari de constructii si instalatii aferente organizarii de santier	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
5.1.2	Cheltuieli conexe organizarii santierului	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
5.2	Comisioane, cote, taxe, costul creditului	2.266,95	0,00	2.266,95	0,00	2.266,95
5.2.1	Comisioanele si dobanzile aferente creditului bancii finantatoare	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
5.2.2	Cota aferenta ISC pentru controlul calitatii lucrarilor de constructii	1.030,43	0,00	1.030,43	0,00	1.030,43
5.2.3	Cota aferenta ISC pentru amenajarea teritoriului, urmasim si pentru autorizarea lucrarilor de constructii	206,09	0,00	206,09	0,00	206,09
5.2.4	Cota aferenta Casei Sociale a Constructorilor - CSC	1.030,43	0,00	1.030,43	0,00	1.030,43
5.2.5	Taxe pentru acorduri, avize conforme si autorizatia de construire/desfiintare	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
5.3	Cheltuieli diverse si neprevazute	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
5.4	Cheltuieli pentru informare si publicitate	1.000,00	190,00	1.190,00	1.190,00	0,00

Total Capitol V	3.266,95	190,00	3.456,95	1.190,00	2.266,95
Capitolul VI Cheltuieli pentru probe tehnologice si teste si predare la beneficiar				0,00	0,00
6.1 Pregătirea personalului de exploatare	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
6.2 Probe tehnologice si teste	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Total Capitol VI	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Total General	967.102,95	173.018,83	1.140.921,78	950.000,00	190.921,78
Din care C+M	206.086,00	39.156,34	245.242,34	126.242,34	119.000,00

Consultant
SC Inception Consulting SRL

Beneficiar

Nr statii	5.00
Valoare finantare AFM (lei cu TVA)	950,000.00
Valoare cheltuieli eligibile (lei cu TVA)	950,000.00
Valoare cheltuieli neeligibile (lei cu TVA)	190,921.78

Finantare AFM (lei cu TVA)	950,000.00
Buget local - contributie proprie si chetuieli neeligibile (lei cu TVA)	190,921.78

Nr. Crt.	Cheltuieli eligibile*	Valoare fără T.V.A.	Valoare T.V.A.	Valoare cu T.V.A.
1	cheltuieli cu proiectarea (pct. 3.5.3, 3.5.5 și 3.5.6 din conținutul-cadru al devizului general aprobat prin Hotărârea Guvernului nr. 907/2016, cu modificările și completările ulterioare), în procent de maximum 6% din valoarea cheltuielilor eligibile aferente „investiției de bază”;	43.489,92	8.263,08	51.753
2	cheltuielile cu consultanța (pct. 3.7 din conținutul-cadru al devizului general aprobat prin Hotărârea Guvernului nr. 907/2016, cu modificările și completările ulterioare), în procent de maximum 4% din valoarea cheltuielilor eligibile aferente “investiției de bază”.	34.502,16	0	34.502,16
3	Total investiție de bază din care:	724.836	137.718,84	862.554,84
	3.1 achiziția de stații de reîncărcare a vehiculelor	618.750	117.562,5	736.312,5
	3.2 cheltuieli cu lucrări de construcții și montaj al stațiilor de reîncărcare;	96.086	18.256,34	114.342,34
	3.3 cheltuieli cu instalațiilor electrice aferente montajului stațiilor de încărcare	10.000	1.900	11.900
4	Cheltuieli cu active necorporale noi (brevete, licențe, know-how).			0
5	Cheltuieli pentru informare și publicitate cheltuielile efectuate pentru realizarea și instalarea panoului de informare conform art. 11 lit. g) inclusiv cheltuielile efectuate pentru realizarea și instalarea panoului de informare conținând sintagma "Proiect finanțat din Fondul pentru Mediu"	1.000	190	1.190
	Total	803.828,08	146.171,92	950.000

Obiectiv:
AMPLASARE STAȚII DE REINCARCARE PENTRU VEHICULE ELECTRICE ÎN
COMUNA PEȘTIȘANI, JUDEȚUL GORJ

Formularul
F1

Proiectant :
S.C. CONSPROVITA ING S.R.L.
CUI 40638270, J18/314/2019

CENTRALIZATORUL SCENARIU 1

cheltuielilor pe obiectiv

Nr. cap./sub cap. deviz general	Denumirea capitolelor de cheltuieli	Valoarea cheltuielilor pe obiect, (exclusiv TVA)	Din care: C + M
		lei	lei
1	2	3	4
1.2	Amenajarea terenului (decopertare, sistematizare, demolari, evacuare deșeuri)	0,00	0,00
	Obiect 1.2 Amenajarea terenului	0,00	0,00
1.3	Amenajări pentru protecția mediului și aducerea la starea inițială	0,00	0,00
	Obiect 1.3 Amenajări pentru protecția mediului și aducerea la starea inițială	0,00	0,00
1.4	Cheltuieli pentru relocarea/protecția utilităților		
2	Realizarea utilităților necesare obiectivului	100.000,00	100.000,00
4	Investiția de bază	81.086,00	81.086,00
	Ob: 1- AMPLASAMENT 1 - STATIE INCARCARE	19.673,39	19.673,39
	Ob: 2- AMPLASAMENT 2 - STATIE INCARCARE	10.186,07	10.186,07
	Ob: 3- AMPLASAMENT 3 - STATIE INCARCARE	10.355,00	10.355,00
	Ob: 4- AMPLASAMENT 4 - STATIE INCARCARE	22.868,11	22.868,11
	Ob: 5- AMPLASAMENT 5 - STATIE INCARCARE	18.003,43	18.003,43
4.2	Montaj utilaje și echipamente tehnologice	25.000,00	25.000,00
4.3	Utilaje, echipamente tehnologice și funcționale care necesită montaj	618.750,00	
4.4	Utilaje, echipamente tehnologice și funcționale care nu necesită montaj și echipamente de transport	0,00	
4.5	Dotări	0,00	
	Organizare de santier	0,00	
5.1	5.1.1 Lucrări de construcții	0,00	0,00
	5.1.2 Cheltuieli conexe	0,00	
6.2	Probe tehnologice și teste		
Total valoare (exclusiv TVA) :		824.836,00	206.086,00
Taxa pe valoare adăugată		156.718,84	39.156,34
Total valoare (inclusiv TVA):		981.554,84	245.242,34

Elaborator S.C.CONSPROVITA ING S.R.L.
CUI 40638270, J18/314/2019

AMPLASARE STAȚII DE REINCARCARE PENTRU VEHICULE ELECTRICE ÎN COMUNA PEȘTIȘANI, JUDEȚUL GORJ

DEVIZUL CAPITOLULUI 2:

UTILITĂȚI NECESARE OBIECTIVULUI DE INVESTIȚII

Nr. crt.	Denumirea capitolelor și subcapitolelor de cheltuieli	Valoare	TVA	Valoare
		(fără TVA)		(cu TVA)
		LEI	LEI	LEI
Cap. 2 - Cheltuieli pentru asigurarea utilităților necesare obiectivului de investiții				
2.1	Construcții și instalații			
2.1.1.	Terasamente, sistematizare pe verticală și amenajări	0,00	0,00	0,00
2.1.2.	Rezistență	0,00	0,00	0,00
2.1.3.	Arhitectură	0,00	0,00	0,00
2.1.4.	Instalații	100.000,00	19.000,00	119.000,00
Total I -	subcap. 2.1	100.000,00	19.000,00	119.000,00
2.2	Montaj utilaje, echipamente tehnologice și funcționale			
Total II -	subcap. 2.2	0,00	0,00	0,00
2.3	Utilaje, echipamente tehnologice și funcționale care necesită montaj	0,00	0,00	0,00
2.4	Utilaje, echipamente tehnologice și funcționale care nu necesită montaj și echipamente de transport	0,00	0,00	0,00
2.5	Dotări	0,00	0,00	0,00
2.6	Active necorporale	0,00	0,00	0,00
Total III -	subcap. 2.3+2.4+2.5+2.6	0,00	0,00	0,00
Total deviz pe obiect (Tot. I+Tot. II+Tot. III)		100.000,00	19.000,00	119.000,00

EVALUAREA ESTIMATIVĂ A CAPITOLULUI 2: UTILITĂȚI NECESARE OBIECTIVULUI DE INVESTIȚII

Nr. crt.	Denumirea lucrarilor	U.M.	Cantitate	Pret/U.M. (fără TVA)	Pret/U.M. (cu TVA)	Valoare totală (fără TVA)
				LEI	LEI	LEI
2.1	Construcții și instalații					
2.1.1.	Terasamente, sistematizare pe verticală și amenajări exterioare					0,00
2.1.2.	Rezistență					0,00
2.1.3.	Arhitectură					0,00
2.1.4.	Instalații					100.000,00
	Instalații electrice					100.000,00
	Racord electric la transform. 1,2,3,4,5	buc	5,00	7.407,00	8.814,33	37.035,00
	Lucrari instalatii electrice exterioare ampl. 1	ml	0,00	0,00	0,00	0,00
	Lucrari instalatii electrice exterioare ampl. 2	ml	102,00	245,00	291,55	24.990,00
	Lucrari instalatii electrice exterioare ampl. 3	ml	22,00	245,00	291,55	5.390,00
	Lucrari instalatii electrice exterioare ampl. 4	ml	13,00	245,00	291,55	3.185,00
	Lucrari instalatii electrice exterioare ampl. 5	ml	120,00	245,00	291,55	29.400,00
	Instalații sanitare					0,00
	Racord apa	buc	0,00	0,00	0,00	0,00
	Racord canalizare	buc	0,00	0,00	0,00	0,00
2.2	Montaj utilaje, echipamente tehnologice și funcționale					
2.3	Utilaje, echipamente tehnologice și funcționale care necesită montaj					
2.4	Utilaje, echipamente tehnologice și funcționale care nu necesită montaj și echipamente de					
2.5	Dotări					
2.6	Active necorporale					

Intocmit:

SC CONSPROVITA ING SRL
Ing. Viță Daniel

Elaborator S.C.CONSPROVITA ING S.R.L.

CUI 40638270, J18/314/2019

**AMPLASARE STAȚII DE REINCARCARE PENTRU VEHICULE ELECTRICE ÎN COMUNA PEȘTIȘANI,
JUDEȚUL GORJ**

DEVIZUL OBIECTULUI 1: AMPLASAMENT 1

În parcare la Liceul Tehnologic Constantin Brâncuși, Peștișani

Nr. crt.	Denumirea capitolelor și subcapitolelor de cheltuieli	Valoare (fără TVA)	TVA	Valoare (cu TVA)
		LEI	LEI	LEI
Cap. 4 - Cheltuieli pentru investiția de bază				
4.1	Construcții și instalații			
4.1.1	Terasamente, sistematizare pe verticală și amenajări exterioare	0,00	0,00	0,00
4.1.2	Structura rutiera	950,00	180,50	1 130,50
4.1.3	Semnalizare rutira	2 125,00	403,75	2 528,75
4.1.4	Instalații	16 598,39	3 153,69	19 752,08
Total I - subcap. 4.1		19.673,39	3.737,94	23.411,33
4.2	Montaj utilaje, echipamente tehnologice și			
Total II - subcap. 4.2		5.000,00	950,00	5.950,00
4.3	Utilaje, echipamente tehnologice și funcționale care necesită montaj	123.750,00	23.512,50	147.262,50
4.4	Utilaje, echipamente tehnologice și funcționale care nu necesită montaj și echipamente de transport	0,00	0,00	0,00
4.5	Dotări	0,00	0,00	0,00
4.5.1	Dotari	0,00	0,00	0,00
4.6	Active necorporale	0,00	0,00	0,00
Total III - subcap. 4.3+4.4+4.5+4.6		123.750,00	23.512,50	147.262,50
Total deviz pe obiect (Tot. I+Tot. II+Tot. III)		148.423,39	28.200,44	176.623,83

EVALUAREA ESTIMATIVĂ A OBIECTULUI 1: AMPLASAMENT 1

Nr. crt.	Denumirea lucrarilor	U.M.	Cantitate	Pret/U.M. (fără TVA)	Pret/U.M. (cu TVA)	Valoare totală (fără TVA)
				LEI	LEI	LEI
4.1	Construcții și instalații					
4.1.1.	Terasamente, sistematizare pe verticală și amenajări exterioare					0,00
	carosabil	mp	0,00	0,00	0,00	0,00
4.1.2.	Structura rutiera					950,00
	Sistematizare parcare existenta	mp	25,00	38,00	45,22	950,00
4.1.3.	Semnalizare rutiera					2.125,00
	Marcaje rutiere si semne circulatie	mp	25,00	85,00	101,15	2.125,00
4.1.4.	Instalații					16.598,39
	Instalații electrice					16.598,39
	Instalații si Alimentare statie pe amplasament.	m	38,60	430,01	511,71	16.598,39
	Instalații sanitare			0	0	0,00
4.1.5.	Demolări					0,00
4.2	Montaj utilaje, echipamente tehnologice și funcționale					
4.2.1.	Statie de reincarcare					5000
	Montaj statie de reincarcare	buc	1	5000	5950	5000
4.3	Utilaje, echipamente tehnologice și funcționale care necesită montaj					
4.3.1.	Statie de reincarcare					123750
	Procurare statie de reincarcare	buc	1	123750	147262,5	123750
4.4	Utilaje, echipamente tehnologice și funcționale care nu necesită montaj și echipamente de transport					
4.5	Dotări					
4.5.1.	Dotari					0,00
4.6	Active necorporale					

Intocmit:

SC CONSPROVITA ING SRL

Ing. Viță Daniel

DEVIZUL OBIECTULUI 2: AMPLASAMENT 2

În parcare Centrului Local de Informare Turistică, Peștișani

Nr. crt.	Denumirea capitolelor și subcapitolelor de cheltuieli	Valoare	TVA	Valoare
		(fără TVA)		(cu TVA)
		LEI	LEI	LEI
Cap. 4 - Cheltuieli pentru investiția de bază				
4.1	Construcții și instalații			
4.1.1	Terasamente, sistematizare pe verticală și amenajări exterioare	0,00	0,00	0,00
4.1.2	Structura rutiera	950,00	180,50	1 130,50
4.1.3	Semnalizare rutiera	2 125,00	403,75	2 528,75
4.1.4	Instalații	7 111,07	1 351,10	8 462,17
Total I - subcap. 4.1		10 186,07	1 935,35	12 121,42
4.2	Montaj utilaje, echipamente tehnologice și funcționale			
Total II - subcap. 4.2		5 000,00	950,00	5 950,00
4.3	Utilaje, echipamente tehnologice și funcționale care necesită montaj	123 750,00	23 512,50	147 262,50
4.4	Utilaje, echipamente tehnologice și funcționale care nu necesită montaj și echipamente de transport	0,00	0,00	0,00
4.5	Dotări	0,00	0,00	0,00
4.5.1	Dotari	0,00	0,00	0,00
4.6	Active necorporale	0,00	0,00	0,00
Total III - subcap. 4.3+4.4+4.5+4.6		123 750,00	23 512,50	147 262,50
Total deviz pe obiect (Tot. I+Tot. II+Tot. III)		138 936,07	26 397,85	165 333,92

EVALUAREA ESTIMATIVĂ A OBIECTULUI 2: AMPLASAMENT 2

Nr. crt.	Denumirea lucrărilor	U.M.	Cantitate	Pret/U.M. (fără TVA)	Pret/U.M. (cu TVA)	Valoare totală (fără TVA)
				LEI	LEI	LEI
4.1	Construcții și instalații					
4.1.1	Terasamente, sistematizare pe verticală și amenajări exterioare					0,00
	carosabil	mp	0,00	0,00	0,00	0,00
4.1.2	Structura rutiera			38	45,22	950,00
	Sistematizare parcare existenta	mp	25,00	38,00	45,22	950,00
4.1.3	Semnalizare rutiera			85	101,15	2.125,00
	Marcaje rutiere si semne circulatie	mp	25,00	85,00	101,15	2.125,00
4.1.4	Instalații			5470,056	6509,36664	7.111,07
	Instalații electrice			2735,028	3254,68332	7.111,07
	Instalații si Alimentare statie pe amplasament.	m	2,60	2.735,03	3.254,68	7.111,07
	Instalații sanitare			0	0	0,00
4.1.5	Demolări					0,00
4.2	Montaj utilaje, echipamente tehnologice și funcționale					
4.2.1	Statie de reincarcare					5000
	Montaj statie de reincarcare	buc	1	5000	5950	5000
4.3	Utilaje, echipamente tehnologice și funcționale care necesită montaj					
4.3.1	Statie de reincarcare					123750
	Procurare statie de reincarcare	buc	1	123750	147262,5	123750
4.4	Utilaje, echipamente tehnologice și funcționale care nu necesită montaj și echipamente de transport					
4.5	Dotări					
4.5.1	Dotări					0,00
4.6	Active necorporale					

Intocmit:

SC CONSPROVITA ING SRL

Ing. Viță Daniel

Elaborator S.C. CONSPROVITA ING S.R.L.

CUI 40638270, J18/314/2019

AMPLASARE STAȚII DE REINCARCARE PENTRU VEHICULE ELECTRICE IN COMUNA PEȘTIȘANI, JUDEȚUL GORJ

DEVIZUL OBIECTULUI 3: AMPLASAMENT 3

În parcare pe DC 133, Strada Sculptorului, satul Hobița

Nr. crt.	Denumirea capitolelor și subcapitolelor de cheltuieli	Valoare (fără TVA) LEI	TVA LEI	Valoare (cu TVA) LEI
Cap. 4 - Cheltuieli pentru investiția de bază				
4.1	Construcții și instalații			
4.1.1	Terasamente, sistematizare pe verticală și amenajări exterioare	0,00	0,00	0,00
4.1.2	Structura rutiera	950,00	180,50	1.130,50
4.1.3	Semnalizare rutiera	2.125,00	403,75	2.528,75
4.1.4	Instalații	7.280,00	1.383,20	8.663,20
Total I - subcap. 4.1		10.355,00	1.967,45	12.322,45
4.2	Montaj utilaje, echipamente tehnologice și funcționale			
Total II - subcap. 4.2		5.000,00	950,00	5.950,00
4.3	Utilaje, echipamente tehnologice și funcționale care necesită montaj	123.750,00	23.512,50	147.262,50
4.4	Utilaje, echipamente tehnologice și funcționale care nu necesită montaj și echipamente de transport	0,00	0,00	0,00
4.5	Dotări	0,00	0,00	0,00
4.5.1	Dotari	0,00	0,00	0,00
4.6	Active necorporale	0,00	0,00	0,00
Total III - subcap. 4.3+4.4+4.5+4.6		123.750,00	23.512,50	147.262,50
Total deviz pe obiect (Tot. I+Tot. II+Tot. III)		139.105,00	26.429,95	165.534,95

EVALUAREA ESTIMATIVĂ A OBIECTULUI 3: AMPLASAMENT 3

Nr. crt.	Denumirea lucrarilor	U.M.	Cantitate	Pret/U.M. (fără TVA) LEI	Pret/U.M. (cu TVA) LEI	Valoare totală (fără TVA) LEI
4.1	Construcții și instalații					
4.1.1.	Terasamente, sistematizare pe verticală și amenajări exterioare					0,00
	carosabil	mp	0,00	0,00	0,00	0,00
4.1.2.	Structura rutiera					950,00
	Sistematizare parcare existenta	mp	25,00	38,00	45,22	950,00
4.1.3.	Semnalizare rutiera					2.125,00
	Marcaje rutiere si semne circulatie	mp	25,00	85,00	101,15	2.125,00
4.1.4.	Instalații					7.280,00
	Instalații electrice					7.280,00
	Instalații si Alimentare statie pe amplasament	m	3,20	2.275,00	2.707,25	7.280,00
	Instalații sanitare					0,00
4.1.5.	Demolări					0,00
4.2	Montaj utilaje, echipamente tehnologice și funcționale					
4.2.1.	Statie de reincarcare					5000
	Montaj statie de reincarcare	buc	1	5000	5950	5000
4.3	Utilaje, echipamente tehnologice și funcționale care necesită montaj					
4.3.1.	Statie de reincarcare					123750
	Procurare statie de reincarcare	buc	1	123750	147262,5	123750
4.4	Utilaje, echipamente tehnologice și funcționale care nu necesită montaj și echipamente de transport					
4.5	Dotări					
4.5.1.	Dotari					0,00
4.6	Active necorporale					

Intocmit:

SC CONSPROVITA ING SRL

Ing. Viță Daniel

DEVIZUL OBIECTULUI 4: AMPLASAMENT4
DC 132A – Strada Castanului – satul Boroșteni

Nr. crt.	Denumirea capitolelor și subcapitolelor de cheltuieli	Valoare (fără TVA) LEI	TVA LEI	Valoare (cu TVA) LEI
Cap. 4 - Cheltuieli pentru investiția de bază				
4.1	Construcții și instalații			
4.1.1	Terasamente, sistematizare pe verticală și amenajări exterioare	4.048,11	769,14	4.817,25
4.1.2	Structura rutiera	5.907,00	1.122,33	7.029,33
4.1.3	Semnalizare rutiera	2.805,00	532,95	3.337,95
4.1.4	Instalații	10.108,00	1.920,52	12.028,52
Total I - subcap. 4.1		22.868,11	4.344,94	27.213,05
4.2	Montaj utilaje, echipamente tehnologice și funcționale			
Total II - subcap. 4.2		5.000,00	950,00	5.950,00
4.3	Utilaje, echipamente tehnologice și funcționale care necesită montaj	123.750,00	23.512,50	147.262,50
4.4	Utilaje, echipamente tehnologice și funcționale care nu necesită montaj și echipamente de transport	0,00	0,00	0,00
4.5	Dotări	0,00	0,00	0,00
4.5.1	Dotări	0,00	0,00	0,00
4.6	Active necorporale	0,00	0,00	0,00
Total III - subcap. 4.3+4.4+4.5+4.6		123.750,00	23.512,50	147.262,50
Total deviz pe obiect (Tot. I+Tot. II+Tot. III)		151.618,11	28.807,44	180.425,55

EVALUAREA ESTIMATIVĂ A OBIECTULUI 4: AMPLASAMENT4

Nr. crt.	Denumirea lucrarilor	U.M.	Cantitate	Pret/U.M. (fără TVA) LEI	Pret/U.M. (cu TVA) LEI	Valoare totală (fără TVA) LEI
4.1	Construcții și instalații					
4.1.1.	Terasamente, sistematizare pe verticală și amenajări exterioare					4.048,11
	terasamente cu fundatii parcare noua	mp	33,00	122,67	145,98	4.048,11
4.1.2.	Structura rutiera			179	213,01	5.907,00
	parcare noua propusa construire	mp	33,00	179,00	213,01	5.907,00
4.1.3.	Semnalizare rutiera			85	101,15	2.805,00
	Marcaje rutiere si semne circulatie	mp	33,00	85,00	101,15	2.805,00
4.1.4.	Instalații			1444	1718,36	10.108,00
	Instalații electrice			722	859,18	10.108,00
	Instalații si Alimentare statie pe amplasament	m	14,00	722,00	859,18	10.108,00
	Instalații sanitare			0	0	0,00
4.1.5.	Demolări					0,00
4.2	Montaj utilaje, echipamente tehnologice și funcționale					
4.2.1.	Statie de reincarcare					5000
	Montaj statie de reincarcare	buc	1	5000	5950	5000
4.3	Utilaje, echipamente tehnologice și funcționale care necesită montaj					
4.3.1.	Statie de reincarcare					123750
	Procurare statie de reincarcare	buc	1	123750	147262,5	123750
4.4	Utilaje, echipamente tehnologice și funcționale care nu necesită montaj și echipamente de transport					
4.5	Dotări					
4.5.1.	Dotari					0,00
4.6	Active necorporale					

Intocmit:

SC CONSPROVITA ING SRL

Ing. Viță Daniel

DEVIZUL OBIECTULUI 5: AMPLASAMENT 5
DC 134 – Strada Cioropei – satul Brădiceni

Nr. crt.	Denumirea capitolelor și subcapitolelor de cheltuieli	Valoare (fără TVA)	TVA	Valoare (cu TVA)
		LEI	LEI	LEI
Cap. 4 - Cheltuieli pentru investiția de bază				
4.1	Construcții și instalații			
4.1.1	Terasamente, sistematizare pe verticală și amenajări exterioare	3.373,43	640,95	4.014,38
4.1.2	Structura rutiera	4.922,50	935,28	5.857,78
4.1.3	Semnalizare rutiera	2.337,50	444,13	2.781,63
4.1.4	Instalații	7.370,00	1.400,30	8.770,30
Total I -	subcap. 4.1	18.003,43	3.420,65	21.424,08
4.2	Montaj utilaje, echipamente tehnologice și funcționale			
Total II -	subcap. 4.2	5.000,00	950,00	5.950,00
4.3	Utilaje, echipamente tehnologice și funcționale care necesită montaj	123.750,00	23.512,50	147.262,50
4.4	Utilaje, echipamente tehnologice și funcționale care nu necesită montaj și echipamente de transport	0,00	0,00	0,00
4.5	Dotări	0,00	0,00	0,00
4.5.1.	Dotari	0,00	0,00	0,00
4.6	Active necorporale	0,00	0,00	0,00
Total III -	subcap. 4.3+4.4+4.5+4.6	123.750,00	23.512,50	147.262,50
Total deviz pe obiect (Tot. I+Tot. II+Tot. III)		146.753,43	27.883,15	174.636,58

EVALUAREA ESTIMATIVĂ A OBIECTULUI 5: AMPLASAMENT 5

Nr. crt.	Denumirea lucrarilor	U.M.	Cantitate	Pret/U.M. (fără TVA)	Pret/U.M. (cu TVA)	Valoare totală (fără TVA)
				LEI	LEI	LEI
4.1	Construcții și instalații					
4.1.1.	Terasamente, sistematizare pe verticală și amenajări exterioare					3.373,43
	terasamente, fundatii parcare noua	mp	27,50	122,67	145,98	3.373,43
4.1.2.	Structura rutiera			179	213,01	4.922,50
	parcare noua propusa construire	mp	27,50	179,00	213,01	4.922,50
4.1.3.	Semnalizare rutiera			85	101,15	2.337,50
	Marcaje rutiere si semne circulatie	mp	27,50	85,00	101,15	2.337,50
4.1.4.	Instalații			2680	3189,2	7.370,00
	Instalații electrice			1340	1594,6	7.370,00
	Instalații si Alimentare statie pe amplasament	m	5,50	1.340,00	1.594,60	7.370,00
	Instalații sanitare			0	0	0,00
4.1.5.	Demolări					0,00
4.2	Montaj utilaje, echipamente tehnologice și funcționale					
4.2.1.	Statie de reincarcare					5000
	Montaj statie de reincarcare	buc	1	5000	5950	5000
4.3	Utilaje, echipamente tehnologice și funcționale care necesită montaj					
4.3.1.	Statie de reincarcare					123750
	Procurare statie de reincarcare	buc	1	123750	147262,5	123750
4.4	Utilaje, echipamente tehnologice și funcționale care nu necesită montaj și echipamente de transport					
4.5	Dotări					
4.5.1.	Dotari					0,00
4.6	Active necorporale					

Intocmit:

SC CONSPROVITA ING SRL

Ing. Viță Daniel

SCENARIUL 2 -NERECOMANDAT

Cinci amplasamente -7 statii cu câte 2 puncte de reincarcare/ statie si 2 locuri de parcare/ statie, total 7 statii, 14 puncte de incarcare, si 14 parcare

DEVIZ GENERAL Scenariul 2				
NE Recomandat				
Nr. Crt.	Denumirea capitolelor si subcapitolelor de cheltuieli	Valoare (fara TVA)	TVA	Valoare (inclusiv TVA)
1	2	Lei	Lei	Lei
3	5	6		
Capitolul I Cheltuieli pentru obtinerea si amenajarea terenului				
1.1	Obtinerea Terenului	0,00	0,00	0,00
1.2	Amenajarea terenului	0,00	0,00	0,00
1.3	Amenajari pentru protectia mediului si aducerea la starea initiala	0,00	0,00	0,00
1.4	Cheltuieli pentru relocarea/protectia utilitatilor	0,00	0,00	0,00
Total Capitol I		0,00	0,00	0,00
Capitolul II Cheltuieli pentru asigurarea cu utilitati necesare obiectivului				
2.0	Cheltuieli pentru asigurarea cu utilitati necesare obiectivului	100.000,00	19.000,00	119.000,00
Total Capitol II		100.000,00	19.000,00	119.000,00
Capitolul III Cheltuieli pentru proiectare si asistenta tehnica				
3.1	Studii	8.500,00	1.615,00	10.115,00
3.1.1	Studii de teren	8.500,00	1.615,00	10.115,00
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	5.000,00	950,00	5.950,00
3.3	Expertiza tehnica	0,00	0,00	0,00
3.4	Certificarea performantei energetice si auditul energetic al caldirilor	0,00	0,00	0,00
3.5	Proiectare	67.500,00	12.825,00	80.325,00
3.5.1	Tema de proiectare	0,00	0,00	0,00
3.5.2	Studiu de prefizabilitate	0,00	0,00	0,00
3.5.3	Studiu de fezabilitate/documentatie de avizare a lucrarilor de interventii si deviz general	30.000,00	5.700,00	35.700,00
3.5.4	Documentatii tehnice necesare 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	2.500,00	475,00	2.975,00
3.5.6	Proiect tehnic si detalii de executie	35.000,00	6.650,00	41.650,00
3.6	Organizarea procedurilor de achizitie	0,00	0,00	0,00
3.7	Consultanta	50.000,00	0,00	50.000,00
3.7.1	Managementul de proiect pentru obiectivul de investitie	50.000,00	0,00	50.000,00
3.7.2	Auditul financiar	0,00	0,00	0,00
3.8	Asistenta tehnica	8.000,00	1.520,00	9.520,00
3.8.1	Asistenta tehnica din partea proiectantului	3.000,00	570,00	3.570,00
3.8.1.1	pe perioada de executie a lucrarilor	1.500,00	285,00	1.785,00
3.8.1.2	pentru participarea proiectantului la fazele incluse in programul de control al lucrarilor de executie, vizat de catre Inspectoratul de Stat in Constructii	1.500,00	285,00	1.785,00
3.8.2	Dirigentie de santier	5.000,00	950,00	5.950,00
Total Capitol III		139.000,00	16.909,99	155.910,00
Capitolul IV Cheltuieli pentru investitia de baza				
4.1	Constructii si instalatii	87.236,00	16.574,84	103.810,84
4.2	Montaj utilaje, echipamente tehnologice si functionale	35.000,00	6.650,00	41.650,00
4.3	Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care necesita montaj	866.250,00	164.587,50	1.030.837,50

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 corporale	0,00	0,00	0,00
Total Capitol IV		988.486,00	187.812,34	1.176.298,34
Capitol V Alte Cheltuieli				
5.1	Organizare de santier			
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	2.444,60	0,00	2.444,60
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	1.111,18	0,00	1.111,18
5.2.3	Cota aferenta ISC pentru amenajarea teritoriului, urmasim si pentru autorizarea lucrarilor de constructii	222,24	0,00	222,24
5.2.4	Cota aferenta Casei Sociale a Cosnstructorilor - CSC	1.111,18	0,00	1.111,18
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 informare si publicitate	1.000,00	190,00	1.190,00
Total Capitol V		3.444,60	190,00	3.634,60
Capitolul VI Cheltuieli pentru probe tehnologicesi teste si predare la beneficiar				
6.1	Pregatirea personalului de exploatare	0,00	0,00	0,00
6.2	Probe tehnologice si teste	0,00	0,00	0,00
Total Capitol VI		0,00	0,00	0,00
Total General		1.230.930,60	223.912,33	1.454.842,93
Din care C+M		222.236,00	42.224,84	264.460,84

S.C. CONSPROVITA ING S.R.L.
Ing. Vița Daniel

Valorile investitie pentru scenariul 2-nerecomandat

Valoare totala cu TVA inclus = 1.1454.842,93 lei

Din care C+M cu TVA inclus = 264.460,84 lei

Valoare totala fara TVA = 1.230.930.60 lei

Din care C+M fara TVA = 222,236,00 lei

Obiectiv:
AMPLASARE STAȚII DE REINCARCARE PENTRU VEHICULE ELECTRICE ÎN
COMUNA PEȘTIȘANI, JUDEȚUL GORJ

Formularul
F1

Proiectant :
S.C. CONSPROVITA ING S.R.L.
CUI 40638270, J18/314/2019

CENTRALIZATORUL SCENARIUL 2 -NERECOMANDAT

cheltuielilor pe obiectiv

Nr. cap./sub cap. deviz general	Denumirea capitolelor de cheltuieli	Valoarea cheltuielilor pe obiect, (exclusiv TVA)	Din care: C + M
		lei	lei
1	2	3	4
1.2	Amenajarea terenului (decopertare, sistematizare, demolari, evacuare deșeuri)	0,00	0,00
	Obiect 1.2 Amenajarea terenului	0,00	0,00
1.3	Amenajări pentru protecția mediului și aducerea la starea inițială	0,00	0,00
	Obiect 1.3 Amenajări pentru protecția mediului și aducerea la starea inițială	0,00	0,00
1.4	Cheltuieli pentru relocarea/protecția utilităților		
2	Realizarea utilităților necesare obiectivului	100.000,00	100.000,00
4	Investitia de baza	87.236,00	87.236,00
	Ob: 1- AMPLASAMENT 1 - STATIE INCARCARE	22.748,39	22.748,39
	Ob: 2- AMPLASAMENT 2 - STATIE INCARCARE	10.186,07	10.186,07
	Ob: 3- AMPLASAMENT 3 - STATIE INCARCARE	13.430,00	13.430,00
	Ob: 4- AMPLASAMENT 4 - STATIE INCARCARE	22.868,11	22.868,11
	Ob: 5- AMPLASAMENT 5 - STATIE INCARCARE	18.003,43	18.003,43
4.2	Montaj utilaje și echipamente tehnologice	35.000,00	35.000,00
4.3	Utilaje, echipamente tehnologice și funcționale care necesită montaj	866.250,00	
4.4	Utilaje, echipamente tehnologice și funcționale care nu necesită montaj și echipamente de transport	0,00	
4.5	Dotari	0,00	
5.1	Organizare de santier	0,00	
	5.1.1 Lucrari de constructii	0,00	0,00
	5.1.2 Cheltuieli conexe	0,00	
6.2	Probe tehnologice și teste		
Total valoare (exclusiv TVA) :		1.088.486,00	222.236,00
Taxa pe valoare adăugată		206.812,34	42.224,84
Total valoare (inclusiv TVA):		1.295.298,34	264.460,84

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

Valabile pentru **Scenariu 1/ Scenariu 2**

- Categoria de importanță: "D" – redusă – conform HGR 766/1997
- Clasa de importanță: "IV" – conform P-100/1/2013
- Anexate la dosar se regăsesc următoarele studii de specialitate:
 - **Studiu topografic** – prezentat ca anexă la prezentul studiu de fezabilitate.
 - **Studiu geotehnic** – prezentat ca anexă la prezentul studiu de fezabilitate.
 - **studiu privind posibilitatea utilizării unor sisteme alternative de eficiență ridicată pentru creșterea performanței energetice;**
Nu este cazul
 - **studiu de trafic și studiu de circulație;**
Nu este cazul
 - **raport de diagnostic arheologic preliminar în vederea exproprierii, pentru obiectivele de investiții ale căror amplasamente urmează a fi expropriate pentru cauză de utilitate publică;**
Nu este cazul
 - **studiu peisagistic în cazul obiectivelor de investiții care se referă la amenajări Spații verzi și peisajere;**
Nu este cazul
 - **studiu privind valoarea resursei culturale;**
Nu este cazul
 - **studii de specialitate necesare în funcție de specificul investiției.**
Nu este cazul

3.5. Grafice orientative de realizare a investiției

Scenariu 1/ Scenariu 2

Nr. Crt.	Fazele de Executie	LUNA1	LUNA2	LUNA 2	LUNA 4	LUNA 5	LUNA 6
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 infrastructura electrica						
4	Achizitia statiei de incarcare						
5	Realizarea lucrarilor necesare amenajarii locurilor de parcare.						
6	Amplasare, montare si punere in functiune a statiei electrice.						
7	Teste si verificari ale astatiei 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 (achizitie, amplasare, montare si punere in functiune statii de reincarcare masini electrice sau echipamente cu volume de complexitate asemanatoare).

Începerea derularii investitiilor se poate realiza simultan pentru toate amplasamentele de incarcare .

Perioada de execuție a lucrărilor va fi de aproximativ 6 luni calendaristice – 2 luni proiectare si obtinere avize și 4 luni execuție.

4. ANALIZA FIECĂRUI / FIECĂREI SCENARIU /OPȚIUNI TEHNICO-ECONOMIC(E) PROPUSE

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

Scopul prezentei documentații este conform temei de proiectare elaborarea unei analize tehnico-economice, în vederea identificării și fundamentării oportunității de realizare a 5 puncte de alimentare, prin montarea a 5 stații de reîncărcare în diferite locații la nivelul comunei Pestisani-Gorj.

Perioada de execuție a lucrărilor va fi de aproximativ 6 luni calendaristice – 2 luni proiectare și 4 luni execuție.

Pentru analiza opțiunilor și fezabilitatea scenariilor s-a ales un orizont de timp de 20 de ani. Variantele selectate pentru analiză au ținut cont de măsura în care contribuie la atingerea obiectivelor privind reîncărcarea mașinilor electrice și valoarea adăugată a proiectului comparativ cu varianta în care proiectul nu ar fi implementat. Astfel, au fost analizate 3 variante, considerate reprezentative în contextul prezentat al proiectului:

Varianta zero (variantă fără investiție), reprezintă varianta fără nici o intervenție. Aceasta varianta mai poartă denumirea și de Scenariul "fără proiect". Acest scenariu presupune că proiectul nu se realizează. Analiza financiară ar trebui construită pe baza costurilor actuale de operare. Nivelul costurilor de întreținere și operare este zero în acest caz.

Varianta proiectată cu cele doua scenarii

Pentru realizarea obiectivului propus prin proiectul „**AMPLASARE STATII DE REINCARCARE PENTRU VEHICULE ELECTRICE IN COMUNA PEȘTIȘANI, JUDEȚUL GORJ**”

Scenariu 1- Varianta medie

Rezulta 5 statii cu câte 2 puncte de reincarcare/ statie si 2 locuri de parcare/ statie, total 5 statii, 10 puncte de incarcare, si 10 parcari

Amplasarea pe fiecare amplasament, câte 1 statie cu 2 puncte de reincarcare si 2 locuri de parcare; 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.Amplasarea stațiilor de reincarcare pentru vehicule electrice, se va face în locurile identificate de Primăria Peștișani ca fiind importante în dezvoltarea infrastructurii de stații electrice.

Total General	967.102,95	173.818,83	1.140.921,78
Din care C+M (1.2 + 1.3 +1.4 + 2 + 4.1 + 4.2 +5.1.1)	206.086,00	39.156,34	245.242,34

Valoare totala cu TVA inclus = 1.140.921,78 lei

Din care C+M cu TVA inclus = 245.242,34 lei

Valoare totala fara TVA = 967,102.95 lei

Din care C+M fara TVA = 206.086,00 lei

NR CRT.	DOCUMENT DE IDENTIFICARE A AMPLASAMENTULUI STATIEI	ADRESA AMPLASAMENTULUI STATIEI	NUMARUL PUNCTELOR DE REINCARCARE AFERENT FIECAREI STATII	PUTEREA FIECARUI PUNCT DE REINCARCARE	NUMARUL DE LOCURI DE PARCARE ASIGURATE
1	În parcare Liceului Tehnologic Constantin Brâncuși, Peștișani (nr.cad. 36907)	Com. Pestisani, sat Pestisani	2	72KW	2
2	În parcare Centrului Local de Informare Turistică Peștișani (nr.cad. 35166)	Com. Pestisani, sat Pestisani	2	72KW	2
3	În teren (parcare pe DC 133, Strada Sculptorului)	Com. Pestisani, sat Hobita	2	72KW	2
4	Pe DC 132A – Strada Castanului	Com. Pestisani, sat Borosteni	2	72KW	2
5	Pe DS 13 – Strada Cioropei	Com. Pestisani, sat Bradiceni	2	72KW	2

Scenariu 2- Varianta maximală

Amplasarea pe amplasamente 1,3, câte 2 stații x 2 puncte de reincarcare (4 puncte de reincarcare) si 4 locuri de parcare, cu capabilitatea de incarcare rapida in curent continuu de 50 KW si de 22 KW in curent alternativ.

Amplasarea pe amplasamente 2,4,5, câte 1 stație cu 2 puncte de reincarcare si . locuri de parcare,

Rezulta 7 stații cu câte 2 puncte de reincarcare/ stație si 2 locuri de parcare/ stație, total 5 stații, 10 puncte de incarcare, si 10 parcari, pe 5 amplasamente

NR CRT.	DOCUMENT DE IDENTIFICARE A AMPLASAMENTULUI STATIEI	ADRESA AMPLASAMENTULUI STATIEI	NUMARUL PUNCTELOR DE REINCARCARE AFERENT FIECAREI STATII	PUTEREA FIECARUI PUNCT DE REINCARCARE	NUMARUL DE LOCURI DE PARCARE ASIGURATE
1	În parcare Liceului Tehnologic Constantin Brâncuși, Peștișani (nr.cad. 36907)	Com. Pestisani, sat Pestisani	4	2X72KW	4
2	În parcare Centrului Local de Informare Turistică Peștișani (nr.cad. 35166)	Com. Pestisani, sat Pestisani	2	72KW	2
3	În teren (parcare pe DC 133, Strada Sculptorului)	Com. Pestisani, sat Hobita	4	2X72KW	4
4	Pe DC 132A – Strada Castanului	Com. Pestisani, sat Borosteni	2	72KW	2
5	Pe DS 13 – Strada Cioropei	Com. Pestisani, sat Bradiceni	2	72KW	2

Total General	1.230.930,60	223.912,33	1.454.842,93
Din care C+M	222.236,00	42.224,84	264.460,84

Valorile investitie pentru scenariul 2-nerecomandat

Valoare totala cu TVA inclus = 1.1454.842,93 lei

Din care C+M cu TVA inclus = 264.460,84 lei

Valoare totala fara TVA = 1.230.930.60 lei

Din care C+M fara TVA = 222.236.00 lei

ACB este un instrument analitic utilizat pentru a evalua o decizie de investiție în scopul de a decide efectele pe care le etermina 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 - December 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 util factorilor 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 reîncărcare 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 investitie.

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

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

Scenariu 1/ Scenariu 2

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

A) Factori naturali (pot produce schimbări climatice):

Inundații- Având în 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 timpuri 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 alunecări de teren.

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

B) Factori antropici:

- proiectare defectuoasă
- 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. Situația utilităților și analiza de consum:

- necesarul de utilități și de relocare/protejare, după caz;
- soluții pentru asigurarea utilităților necesare.

Utilitățile necesare pentru stațiile de alimentare sunt energia electrică furnizată de operatorul de energie electrică Distribuție Oltenia Gorj.

Necesarul de utilități vor fi doar din punct de vedere electric, necesarul de putere instalată pentru funcționarea stațiilor de încărcare putând fi asigurat de la rețeaua existentă.

- soluțiile pentru asigurarea utilitatilor necesare se vor prezenta în tabelul de mai jos

NR CRT.	DOCUMENT DE IDENTIFICARE A AMPLASAMENTULUI STATIEI	ADRESA AMPLASAMENTULUI STATIEI	COORDONATE GPS ALE AMPLASAMENTULUI STATIEI	NUMARUL PUNCTELOR DE REINCARCARE AFERENT FIECAREI STATII	PUTEREA FIECARUI PUNCT DE REINCARCARE	NUMARUL DE LOCURI DE PARCARE ASIGURATE
1	În parcare Liceul Tehnologic Constantin Brâncuși, Peștișani (nr.cad. 36907)	Com. Pestisani, sat Pestisani	45.080507 N 23.053290 E	2	72KW	2
2	În parcare Centrului Local de Informare Turistică Peștișani (nr.cad. 35166)	Com. Pestisani, sat Pestisani	45.080256 N 23.052516 E	2	72KW	2
3	În teren (parcare pe DC 133, Strada Sculptorului)	Com. Pestisani, sat Hobita	45.053302 N 23.055498 E	2	72KW	2
4	Pe DC 132A – Strada Castanului	Com. Pestisani, sat Borosteni	45.097679 N 23.026952 E	2	72KW	2
5	Pe DS 13 – Strada Cioropei	Com. Pestisani, sat Bradiceni	45.062747 N 23.079053 N	2	72KW	2

Total 5 statii, 10 puncte de incarcare, si 10 parcari

4.4. Sustenabilitatea realizării obiectivului de investiții:

a) Impactul social și cultural, egalitatea de șanse

Eforturile investiționale nu trebuie considerate numai ca un consum de resurse financiare, ci trebuie judecat ca un proces complex în cadrul căruia se produc bunuri materiale cu o perioadă lungă de utilizare, se realizează condiții de viață la standarde europene pentru populația orașului și se îndeplinesc politicile de mediu și de dezvoltare durabilă pentru care România s-a angajat în momentul integrării în Uniunea Europeană.

Necesitatea și oportunitatea investiției este rezultatul direct al faptului că infrastructura pentru stații de reîncărcare a mașinilor electrice nu există aproape deloc. În acest moment există o singură stație cu încărcare rapidă în parcare a unui cunoscut supermarket și este operată în regim privat. Având în vedere creșterea numărului de mașini electrice la nivel local, dar și a celor care tranzitează orașul, îmbunătățirea nivelului de trai al locuitorilor, se impune crearea unei infrastructuri de stații de încărcare rapidă a

mașinilor electrice. O bună parte a efectelor favorabile proiectului sunt dificil de cuantificat și nu au fost luate în calcul în cadrul analizei eficienței proiectului.

Din punct de vedere al impactului social, prin montarea stațiilor de reincarcare a mașinilor electrice, se va încuraja achiziționarea acestora, oferindu-se încrederea necesară locuitorilor în tehnologia de rulare electrică, asigurându-se suport și infrastructura facilă de realimentare. Acest fapt va determina scăderea poluării cu noxe/gaze de eșapament al orașului determinând de asemenea, un impact prietenos cu mediul natural.

Din punct de vedere cultural se încurajează promovarea noțiunii de "energie verde" ceea ce implică o egalitate de șanse de a trăi într-un mediu curat pentru toți locuitorii orașului indiferent că stau la bloc, în cartiere cu o densitate mare a populației sau la case / periferie.

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

În faza de execuție, se estimează crearea unui număr de minim 8 locuri de muncă. Acestea nu sunt suportate de către beneficiar întrucât execuția lucrării cade în sarcina unui executant.

În faza de operare, în funcție de modalitatea prin care se va asigura întreținerea sistemului, se estimează că vor fi necesare un număr de minim 1 persoană cu jumătate de normă care să efectueze operații de supraveghere a funcționării stațiilor de reincarcare sau de remediere periodică a defecțiunilor apărute.

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

Protecția mediului constituie o obligație a autorităților administrației publice, centrale și locale, precum și a tuturor persoanelor fizice și juridice, statul recunoscând tuturor persoanelor dreptul la un mediu sănătos.

Soluțiile tehnice propuse în prezenta lucrare reduc la minim impactul negativ asupra mediului, în condițiile de siguranță și eficiență în toate fazele: proiectare, execuție și exploatare.

Pe toată durata de viață a instalațiilor se vor respecta cerințele impuse prin SR EN ISO 14001/2005.

Prin lucrările prevăzute în prezentul proiect nu sunt afectați factorii de mediu și nu se impun lucrări de reconstrucție ecologică, deci nu necesită studiu de impact asupra mediului.

Se promovează ideea, pe anumite canale de comunicare, în media, că fabricarea unui acumulator electric este un proces mai nociv, decât arderea unei cantități de energie fosilă echivalentă. Nimic mai fals din următoarele motive:

Fabricarea unui acumulator electric se realizează într-un mod controlat, aplicându-se o tehnologie care implică procese de producție care nu lasă reziduuri sau au impact negativ cu natura exterioară. Există fabrici care prin construcție au elemente de protecție a mediului (filtre de particule și noxe industriale, filtre de apă, există un control precis a reacțiilor de ordin chimic, electrochimic, etc.).

Ținând cont de cele menționate și imaginându-ne ce implicații asupra mediului are extracția de hidrocarburi, pe baza informațiilor acumulate de noi în viața curentă, este ușor de imaginat avantajele pe care le oferă tracțiunea electrică.

Surse de poluanți și protecția factorilor de mediu

Protecția calității apelor

Instalațiile electroenergetice proiectate nu au surse și poluanți posibil poluanți, pentru apele de suprafață și subterane.

Protecția aerului

În timpul execuției sursele emițătoare de noxe sunt produse de mașinile și utilajele folosite pentru realizarea lucrărilor. De asemenea pe tot parcursul derulării lucrărilor se vor lua măsuri de reducere la maxim a prafului, atât prin udare cât și prin manevrarea cu grijă a utilajelor folosite. În timpul funcționării și exploatării, instalațiile proiectate nu vor produce noxe, neexistând nici o formă de emisie.

Protecția împotriva zgomotului și a vibrațiilor

În timpul execuției lucrărilor sursele emițătoare de zgomot și vibrații sunt produse de mașinile și utilajele folosite pentru realizarea lucrărilor. Deoarece în locațiile propuse pentru amplasarea stațiilor de reîncărcare sunt impuse restricții orare referitoare la zgomotul produs de mașini și utilaje, lucrările se vor executa pe timpul zilei, înafara intervalului orar 22-06. Instalațiile proiectate nu produc zgomote și vibrații în timpul funcționării.

Protecția împotriva radiațiilor

Instalațiile proiectate nu produc radiații poluante pentru mediul înconjurător, oameni și animale. Radiațiile electromagnetice produse nu au un nivel semnificativ de impact asupra mediului.

Protecția solului și subsolului

Pentru execuția lucrărilor sunt necesare săpături mecanizate sau manuale pentru pozarea și/sau protejarea cablurilor de alimentare a stațiilor de reîncărcare. La utilajele folosite la execuția lucrărilor se vor lua măsuri de prevenire a scurgerilor de produse petroliere. Terenul afectat de săpătură va fi readus la parametrii anteriori începerii lucrărilor energetice și va fi nivelat și curățat de deșeuri.

Protecția ecosistemelor terestre și acvatice

Pe perioada execuției cât și în timpul funcționării, instalațiile proiectate nu au surse de poluare pentru ecosistemele terestre sau acvatice.

Protecția așezărilor umane și altor obiective de interes public

Așezările umane, respectiv obiectivele învecinate amplasamentului instalațiilor proiectate nu vor fi afectate de instalațiile electrice proiectate.

Gospodărirea deșeurilor

Deșeurile rezultate în urma lucrărilor de demontări vor fi gestionate de către executantul lucrărilor, respectiv pământul și molozul vor fi transportate și depozitate prin grija executantului, în locuri special destinate acestor tipuri de deșeuri.

Gospodărirea substanțelor toxice și periculoase

Instalațiile de distribuție a energiei electrice existente precum și cele proiectate nu produc și nu folosesc substanțe toxice. Protecția împotriva electrocutărilor la instalațiile proiectate se realizează conform prevederilor standardizate (STAS 12604/5 - 90).

d. impactul obiectivului de investiție raportat la contextul natural și antropic în care acesta se integrează, după caz:

Nu este cazul.

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

Nu este cazul.

Achiziția stațiilor de reîncărcare a mașinilor electrice va încuraja dezvoltarea traficului rutier electric. O infrastructură electrică de reîncărcare amplasată 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:

Analiza financiară are rolul de a furniza informații cu privire la fluxurile de intrări și ieșiri, structura veniturilor și cheltuielilor necesare implementării proiectului dar și de-a lungul perioadei previzionate, în vederea determinării durabilității financiare. Fluxul de numerar (cash flow) cumulat

Scopul analizei financiare este de a utiliza previziunile fluxului de numerar al proiectului pentru a calcula ratele randamentului adecvate, în special rata financiară internă a randamentului (RIR) sau a investiției (RIR/C) sau a capitalului (RIR/K) și valoarea netă financiară actuală corespunzătoare (VAN).

Durata de viață economică a proiectului: conform evaluării obiective a duratei de viață a proiectului - aceasta este de 10 ani.

COSTURI AFERENTE PROIECTULUI

Pe durata de 10 ani corespunzătoare orizontului de timp se disting două categorii de costuri:

A. Costuri de investiție

B. Costuri de operare

Veniturile generate de realizarea investiției

Evaluarea și analiza performanțelor se impune pentru orice proiect de investiții, dat fiind caracterul limitat al resurselor și necesitatea adoptării unor decizii raționale de alocare a acestora. Sistemul de indicatori ai aprecierii performanțelor oferă informații cu privire la eficiența activității desfășurate, la eficiența gestionării resurselor umane și materiale, la profitul obținut etc.

Pentru obiectivul realizat în cadrul proiectului, apreciem că principalii indicatori de performanță sunt:

- *Fluxul de numerar net* generat de proiect, calculat ca diferență între veniturile și cheltuielile realizate, care poate fi pozitiv/negativ;

$$\text{FNN (pozitiv/negativ)} = \text{Venituri} - \text{Cheltuieli}$$

Pentru analiza financiară a proiectului de investiții se utilizează o serie de indicatori:

- o Valoarea actualizată netă (VAN);
- o Rata internă a rentabilității financiare (RIR);
- o Rata cost-beneficiu (RCB)

Valoarea actualizată netă (VAN) este indicatorul cel mai des utilizat pentru caracterizarea eficienței investiției. Se stabilește ca diferență între fluxurile de numerar actualizate și costul investiției:

$$VAN = \sum_{t=0}^n \frac{F_t}{(1+i)^t}$$

unde: t – orizontul de previziune considerat,

F_t – fluxul de numerar aferent anului t . De precizat că fluxul de numerar aferent perioadei de realizare a investiției cuprinde și plățile pentru realizarea acesteia;

i – rata de actualizare utilizată.

Calculul acestui indicator ridică două probleme:

- determinarea fluxurilor de numerar;
- stabilirea nivelului ratei de actualizare.

Fluxurile de numerar se stabilesc ca diferență între fluxurile de încasări și cele de plăți. Fluxurile de încasări previzionate corespund veniturilor previzionate. În privința cheltuielilor, acestea sunt generate preponderent de plata consumurilor materiale și a salariilor, neexistând decalaje semnificative între momentul înregistrării și cel al plății, astfel încât fluxurile de plăți sunt asimilate cheltuielilor.

Rata de actualizare servește la aducerea fluxurilor de încasări și plăți din momentul t în momentul 0 , pentru a asigura comparabilitatea acestora cu plățile necesare realizării obiectivului. De regula ea este egală cu costul de oportunitate al capitalului.

Rata internă de rentabilitate (RIR) este definită ca acea rată de actualizare pentru care valoarea actualizată netă este egală cu zero. Nivelul său a fost determinat utilizând funcția RIR din cadrul pachetului de programe Microsoft Office - Excel.

O situație favorabilă se înregistrează atunci când nivelul acestui indicator este mai mare decât cel al ratei de actualizare.

Rata cost beneficiu (RCB) compară pentru fiecare an al orizontului previzional costurile operaționale și veniturile generate de proiect. Nivelul său se calculează cu relația:

$$\text{RCB} = \frac{\text{Cheltuieli}}{\text{Venituri}}$$

Calculul nivelului acestor indicatori pentru obiectivul de investiții este prezentat în tabelele următoare:

Evoluția prezumată a costurilor de operare și a tarifelor

Cheltuielile operaționale pe durata de viață economică a proiectului care au fost fundamentate se referă la următoarele categorii:

- cheltuieli administrative;
- cheltuieli cu personalul;
- cheltuieli cu energia electrică.

Aceste cheltuieli au fost fundamentate pornind de la costurile reale din momentul elaborării documentației.

PROGNOZA COSTURI DE OPERARE - LEI

	Cheltuieli cu personalul	Costuri intretinere	Energie electrica	Total costuri
Anul 0		0	0	0
Anul 1	9000	4000	32000	45,000
Anul 2	9,180	4,080	32,640	45,900
Anul 3	9,364	4,162	33,293	46,819
Anul 4	9,551	4,245	33,959	47,755
Anul 5	9,742	4,330	34,638	48,709
Anul 6	9,937	4,416	35,331	49,684
Anul 7	10,135	4,505	36,037	50,677
Anul 8	10,338	4,595	36,758	51,691
Anul 9	10,545	4,687	37,493	52,725
Anul 10	10,756	4,780	38,243	53,779

PROGNOZA VENITURI SOCIO-ECONOMICE - LEI

Venituri	Total venituri
Anul 0	0.00
Anul 1	65,000.00
Anul 2	66,300.00
Anul 3	67,626.00
Anul 4	68,978.52
Anul 5	70,358.09
Anul 6	71,765.25
Anul 7	73,200.56
Anul 8	74,664.57
Anul 9	76,157.86
Anul 10	77,681.02

Factorul de
actualizare

Anul	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
(1+a) ^{-p}	0.9479	0.8985	0.8516	0.8072	0.7651	0.7252	0.6874	0.6516	0.6176	0.5854

1.1.Indicatori de performanta financiara

Indicatorii de performanta (evaluare) financiară pe care ii vom analiza in cazul acestui tip de investitie sunt indicatori

1. Indicatori de performanta traditionali:

- fluxul de numerar (cash flow) cumulat
- valoarea actualizata neta (VAN)
- rata interna de rentabilitate
- raportul cost - beneficiu

2. Indicatori de performanta bazati pe actualizare:

- valoarea actuală netă (VAN)
- rata internă de rentabilitate (RIR)

Fluxul de numerar (cash flow) cumulat

Fluxul de numerar (cash flow) cumulat este reprezentat prin Proiectia veniturilor socio-economice (asimilate cu flux cumulat) pe o perioada de **10** ani.

Rata rentabilitatii exprimata fie ca raport intre venituri si valoare investitie fie ca raport intre profit si valoare investitie.

Raportul cost beneficiu: se calculeaza pentru fiecare an al orizontului de timp ca raport intre costuri operationale si venituri din operare. Valori supraunitare ale acestui

indicator dovedesc faptul ca investitia nu se poate autosustine prin activitatile pe care le va derula in proiectul propus.

Valori supraunitare inseamna imposibilitatea ca investitia sa genereze venituri financiare suficiente pentru acoperirea costurilor operationale si chiar obtinerea unui excedent financiar.

Valoarea actualizata neta (VAN)

Această metodă constă în compararea cheltuielii inițiale (I_0) cu valoarea actuală a cash-flow-urilor așteptate ($CF_1, CF_2, \dots, CF_n$) pe întreaga durată de viață a investiției (n).

$$VAN = -I_0 + \sum_{p=1}^n CF_p (1+a)^{-p} \text{ unde,}$$

n = orizontul de timp = 10 ani

a = rata de actualizare = 5%

Rata internă de rentabilitate financiară (RIR)

Rata internă de rentabilitate reprezintă acea rată a dobânzii compuse care atunci când se folosește ca rată de actualizare (a) pentru calculul valorii actuale a fluxurilor de cash-flow și de investiții ale proiectelor face ca suma valorii actuale a cash-flow-ului să fie egală cu suma valorii actuale a costurilor de investiții (practic, $V.A.N. = 0$). R.I.R. = " a " (necunoscut), pentru care $VAN = 0$, adică:

$$I_0 = \sum_{p=1}^n CF_p (1+a)^{-p}$$

Rata internă de rentabilitate indică, de fapt, rata medie a dobânzii care se va percepe pe toată durata de viață economică a investiției asupra fondurilor rămase investite, după recuperarea progresivă a capitalului.

Este utilizată în vederea stabilirii gardului de profitabilitate al investiției și trebuie comparată cu valoarea ratei de actualizare. RIR trebuie să fie mai mare decât valoarea ratei de actualizare considerate, pentru a certifica profitabilitatea proiectului.

CALCULUL VNA-C, IRR-C, RCB-C PENTRU TOTAL VALOARE INVESTITIE

Profitabilitatea financiara a investitiei

VNAF / C (Venitul net actualizat la total valoare investitie

RIRF/C (Rata interna de rentabilitate calculata la total valoare investitie

Valoare investitie		1140921.78										
Indicatori (lei)	Venituri totale	Cheltuieli totale	Valoare investitie	Flux net de numerar	Eficienta investitiei prin venituri	Eficienta investitiei prin flux de numerar	Factorul de actualizare	Flux de numerar cumulat	Raport Cost / Beneficiu	Raport Cost / Beneficiu	IRR	VNAF
Anul 1	65.000.00	45.000.00		20.000.0	23.075	7.100	0.9479	17.032.27	0.69			
Anul 2	66.300.00	45.900.00		20.400.0	23.537	7.242	0.8985	18.328.43	0.69			
Anul 3	67.626.00	46.818.00		20.808.0	24.007	7.387	0.8516	17.720.38	0.69			
Anul 4	68.978.52	47.754.36		21.224.2	24.488	7.535	0.8072	17.132.50	0.69			
Anul 5	70.358.09	48.709.45		21.648.6	24.977	7.685	0.7651	16.564.12	0.69	0.46	-22.05%	-926818.73
Anul 6	71.765.25	49.683.64		22.081.6	25.477	7.839	0.7252	16.014.60	0.69			
Anul 7	73.200.56	50.677.31		22.523.2	25.986	7.996	0.6874	15.483.31	0.69			
Anul 8	74.664.57	51.690.86		22.973.7	26.506	8.156	0.6516	14.969.65	0.69			
Anul 9	76.157.86	52.724.67		23.433.2	27.036	8.319	0.6176	14.473.02	0.69			
Anul 10	77.681.02	53.779.17		23.901.9	27.577	8.485	0.5854	13.992.87	0.69			

Recuperarea investitiei

Indicatorii ce arata fezabilitatea proiectului din punct de vedere strict financiar, Raportul Cost/ Beneficiu, Valoarea Actualizata Neta si Rata Interna de Rentabilitate indica, imposibilitatea recuperarii investitiei pe durata de viata.

Nivelele fluxurilor actualizate nu asigura in cei 10 de ani de previziune recuperarea investitiei.

In acest caz FRR/K si FNPV/K au valori care sa recomande interventie de tip grant.

Durabilitatea financiara a proiectului trebuie evaluata prin verificarea fluxului net de numerar cumulat. Acesta este pozitiv in fiecare an al perioadei de analiza.

Sustenabilitatea proiectului este evaluata prin fluxul net de numerar cumulat care trebuie sa fie pozitiv pe intreaga perioada de analiza.

Intrucat proiectul nu este generator de venituri acest indicator este negativ in permanenta atat in perioada de investitie cat si in perioada de operare. Comuna Pestisani trebuie sa asigure din fonduri proprii, contributia proprie la investitie impreuna cu finantarea nerambursabila din fonduri structurale. Costurile operationale (personal, intretinere si reparatii) vor trebui suportate in intregime tot de catre solicitant. Aceasta face ca fluxul net de numerar cumulat sa fie pozitiv (egal cu zero) pe toata perioada analizata.

Asadar in urma evaluarii indicatorilor rezulta ca proiectul necesita finantare nerambursabila pentru a fi rentabil financiar.

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

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

Având în vedere amplitudinea impactului economic și social al proiectelor de infrastructura rezultatele analizei financiare sunt semnificative doar în măsura în care sunt susținute și completate cu cele ale analizei socio-economice.

De regula, proiectele de infrastructura prezintă o rată internă de rentabilitate financiară mai mică decât rata de actualizare. Faptul că aceste proiecte nu prezintă o profitabilitate, finanțarea lor nu se poate realiza prin metode clasice, cum ar fi cea a împrumuturilor bancare.

Scopul declarat al proiectelor de infrastructura este bunăstarea economică și socială, ceea ce poate fi măsurat doar cu ajutorul indicatorilor de performanță din analiza socio-economică.

De regula, proiectele de infrastructura prezintă o rată internă de rentabilitate financiară mai mică decât rata de actualizare. Faptul că aceste proiecte nu prezintă o profitabilitate, finanțarea lor nu se poate realiza prin metode clasice, cum ar fi cea a împrumuturilor bancare.

Scopul declarat al proiectelor de infrastructura este bunăstarea economică și socială, ceea ce poate fi măsurat doar cu ajutorul indicatorilor de performanță din analiza socio-economică.

Recuperarea investiției

Indicatorii ce arată fezabilitatea proiectului din punct de vedere strict financiar, Raportul Cost/ Beneficiu, Valoarea Actualizată Netă și Rata Internă de Rentabilitate indică imposibilitatea recuperării investiției pe durata de viață.

Nivelele fluxurilor actualizate nu asigură în cei 15 de ani de previziune recuperarea investiției. În acest caz FRR/K și FNPV/K au valori care să recomande intervenție de tip grant.

Durabilitatea financiară a proiectului trebuie evaluată prin verificarea fluxului net de numerar cumulat. Acesta este pozitiv în fiecare an al perioadei de analiză.

Sustenabilitatea proiectului este evaluată prin fluxul net de numerar cumulat care trebuie să fie pozitiv pe întreaga perioadă de analiză.

Întrucât proiectul nu este generator de venituri acest indicator este negativ în permanență atât în perioada de investiție cât și în perioada de operare. Comuna trebuie să asigure din fonduri proprii, contribuția proprie la investiție împreună cu finanțarea nerambursabilă din fonduri structurale. Costurile operationale (personal, întreținere și reparații) vor trebui suportate în întregime tot de către solicitant. Aceasta face ca fluxul net de numerar cumulat să fie pozitiv (egal cu zero) pe toată perioada analizată.

Asadar în urma evaluării indicatorilor rezultă că proiectul necesită finanțare nerambursabilă pentru a fi rentabil financiar.

4.8. Analiza de sensibilitate

Analiza de sensibilitate este o tehnică de evaluare cantitativă a impactului modificării unor variabile de intrare asupra rentabilității proiectului investițional.

Mediul economic caracteristic României presupune existența unei palete variate de factori de risc care mai mult sau mai puțin probabil pot influența performanța previzionată a proiectului.

Acești factori de risc se pot încadra în două categorii:

- categorie care poate influența costurile de investiție;
- categorie care poate influența elementele cash-flow-ului previzionat.

Scopul analizei de senzitivitate este:

- identificarea variabilelor critice ale proiectului, adică a acelor variabile care au cel mai mare impact asupra rentabilității sale; variabilele critice sunt cele pentru care o variație absolută de 1% față de cea mai bună estimare dă naștere la o variație corespunzătoare de nu mai puțin de 1% (un punct procentual) a NPV (de exemplu, elasticitatea este de o unitate sau mai mare);
- evaluarea generală a robusteții și eficienței proiectului;
- aprecierea gradului de risc: cu cât numărul de variabile critice este mai mare, cu atât proiectul este mai riscant;
- sugerează măsurile care ar trebui luate în vederea reducerii riscurilor proiectului.

Identificarea variabilelor de intrare susceptibile a avea o influență importantă asupra rentabilității proiectului

Analiza de senzitivitate – Venituri reduse cu 5%

Total investitie		-1,140,921.780	
Anul 0	-1,140,921.78	1,140,921.78	1.00000 lei
Anul 1	13,520.88	13,520.88	0.72874 lei
Anul 2	14,549.82	14,549.819	0.72874 lei
Anul 3	14,067.12	14,067.124	0.72874 lei
Anul 4	13,600.44	13,600.442	0.72874 lei
Anul 5	13,149.24	13,149.243	0.72874 lei
Anul 6	12,713.01	12,713.012	0.72874 lei
Anul 7	12,291.25	12,291.253	0.72874 lei
Anul 8	11,883.49	11,883.486	0.72874 lei
Anul 9	11,489.25	11,489.248	0.72874 lei
Anul 10	11,108.09	11,108.088	0.72874 lei
VNAF / C	-991,155.75 lei		
RIRF / C		7.7588%	
Raport Beneficu / Cost			0.82874 lei

Analiza de senzitivitate – Costuri reduse cu 5%

Total investitie		-1,140,921.780	
Anul 0	-1,140,921.78	1,140,921.78	1.00000 lei
Anul 1	17,960.57	17,960.57	0.65769 lei
Anul 2	19,327.37	19,327.372	0.65769 lei
Anul 3	18,686.18	18,686.180	0.65769 lei
Anul 4	18,066.26	18,066.259	0.65769 lei
Anul 5	17,466.90	17,466.904	0.65769 lei
Anul 6	16,887.43	16,887.434	0.65769 lei
Anul 7	16,327.19	16,327.187	0.65769 lei
Anul 8	15,785.53	15,785.527	0.65769 lei
Anul 9	15,261.84	15,261.836	0.65769 lei
Anul 10	14,755.52	14,755.520	0.65769 lei
VNAF / C	-959,818.42 lei		
RIRF / C		9.5508%	
Raport Beneficu / Cost			0.75769 lei

Analiza de senzitivitate – Costuri mai mari cu 5%

Total investitie		-1,140,921.780	
Anul 0	-1,140,921.78	1,140,921.78	1.00000 lei
Anul 1	14,328.10	14,328.10	0.72692 lei
Anul 2	15,418.47	15,418.465	0.72692 lei
Anul 3	14,906.95	14,906.952	0.72692 lei
Anul 4	14,412.41	14,412.409	0.72692 lei
Anul 5	13,934.27	13,934.272	0.72692 lei
Anul 6	13,472.00	13,471.998	0.72692 lei
Anul 7	13,025.06	13,025.059	0.72692 lei
Anul 8	12,592.95	12,592.948	0.72692 lei
Anul 9	12,175.17	12,175.173	0.72692 lei
Anul 10	11,771.26	11,771.257	0.72692 lei
VNAF / C	-985,458.05 lei		
RIRF / C		8.1012%	
Raport Beneficu / Cost			0.82692 lei

Analiza de senzitivitate – Venituri mai mari cu 5%

Total investitie		-1,140,921.780	
Anul 0	-1,140,921.78	1,140,921.78	1.00000 lei
Anul 1	18,767.79	18,767.79	0.65934 lei
Anul 2	20,196.02	20,196.018	0.65934 lei
Anul 3	19,526.01	19,526.008	0.65934 lei
Anul 4	18,878.23	18,878.226	0.65934 lei
Anul 5	18,251.93	18,251.934	0.65934 lei
Anul 6	17,646.42	17,646.419	0.65934 lei
Anul 7	17,060.99	17,060.993	0.65934 lei
Anul 8	16,494.99	16,494.989	0.65934 lei
Anul 9	15,947.76	15,947.762	0.65934 lei
Anul 10	15,418.69	15,418.689	0.65934 lei
VNAF / C	-954,120.72 lei		
RIRF / C		9.8550%	
Raport Beneficu / Cost			0.75934 lei

Prin rezultatele obținute în urma analizei financiare apreciem că, din punct de vedere financiar, proiectul nu se poate autosustine, nu generează venituri pentru acoperirea costurilor operaționale, dar asigura inclusiv beneficii de utilitate social-economică pentru recuperarea investiției inițiale. Valoarea Actualizată Netă înregistrează valori negative și Rata Internă de Rentabilitate este pozitivă, dar foarte aproape de 0, ceea ce face imposibilă recuperarea investiției.

În concluzie se poate afirma că proiectul nu prezintă o stabilitate satisfăcătoare din punct de vedere al rentabilității investiției, dar necesitatea implementării acestuia se argumentează pe beneficiile sociale ale acestuia.

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

Numim risc nesiguranța asociată oricărui rezultat. Nesiguranța se poate referi la probabilitatea de apariție a unui eveniment sau la influența, la efectul unui eveniment în cazul în care acesta se produce. Riscul apare atunci când:

- un eveniment se produce sigur, dar rezultatul acestuia e nesigur
- efectul unui eveniment este cunoscut, dar apariția evenimentului este nesigură
- atât evenimentul cât și efectul acestuia sunt incerte.

Managementul riscului presupune următoarele etape:

- Identificarea riscului – se realizează prin întocmirea unor liste de control,
- Analiza riscului – utilizează metode cum sunt determinarea valorii așteptate, simularea Monte Carlo și arborii decizionali;
- Reacția la risc – cuprinde măsuri și acțiuni pentru diminuarea, eliminarea sau repartizarea riscului.

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

Riscurile de natura tehnica-económica, privind creșterea cheltuielilor datorită creșterii preturilor, sau aparițiilor de lucrări suplimentare "lucrări de natura ascunsă", au fost cuantificate și luate în 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 altepărți 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 investiției sunt destul de reduse, iar gradul lor de impact nu afectează eficacitatea și utilitatea investiției.

Măsurile de atenuare a risurilor:

- Condiții contractuale clare, cu clauze penalizatoare acoperitoare ale prejudiciilor provocate de eventualele întârzieri.
- Demararea procedurilor într-un orizont de timp suficient pentru a contracara efectele eventualelor întârzieri.
- Prevederea în contract a unui termen suficient pentru montaj și pentru remedierea eventualelor deficiențe.
- Condiții contractuale clare, cu clauze penalizatoare acoperitoare ale prejudiciilor provocate de eventualele întârzieri.
- Caiet de sarcini întocmit cu prevederea expresă a nivelurilor de calitate și performanță a achizițiilor. Contractele încheiate în urma derulării procedurii de achiziție vor stipula clauze penalizatoare acoperitoare ale prejudiciilor provocate de eventualele neconformități.

5. SCENARIUL / OPȚIUNEA TEHNICO-ECONOMIC(Ă) OPTIM(Ă) RECOMANDAT(Ă)

Scenariul recomandat este Scenariul nr. 1

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

Din punct de vedere tehnic cele doua scenarii corespund prezentei documentatii..

Scenariu 1 -5 amplasamente cu 5 statii cu câte 2 puncte de reincarcare/ statie si 2 locuri de parcare/ statie, total 5 statii, 10 puncte de incarcare, si 10 parcare

Scenariu 2 -5 amplasamente cu 7 statii cu câte 2 puncte de reincarcare/ statie si 2 locuri de parcare/ statie, total 7 statii, 14 puncte de incarcare, si 14 parcare

Pentru scenariul 1 valoarea investitiei este mai mica decat valoarea scenariu 2. Din punct de vedere al riscurilor acestea sunt similar. În scenariul 2 suma maximă finanțată de Autoritatea pentru instalarea unei statii de reîncărcare este mult depășită.

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

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 capacitate de conectare electrica. Scenariul 1 respectă solicitările din ghidul de finantare.

Recomandarea alegerii soluției din scenariul 1, care se remarcă prin costuri de realizare mai mici și cheltuieli reduse cu mentenanța.

Analizând cele 2 scenarii, recomandarea noastră este următoarea: ținând cont de situația existentă în prezent, de necesitățile de dezvoltare ale comunei, de nevoia de modernizare, considerăm ca **scenariul 1 este cel care prezintă Soluția de investiție.**

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

a) obținerea și amenajarea terenului;

Obiectivele propuse se situează în comunei Peștișani. Terenurile unde se vor realiza lucrările este proprietatea comunei Peștișani proprietatea statului Roman.

Terenurile reprezintă necesarul pentru realizarea lucrărilor de "AMPLASARE STATII DE REÎNCĂRCARE PENTRU VEHICULE ELECTRICE ÎN COMUNA PEȘTIȘANI, JUDEȚUL GORJ".

1. În parcarearea Liceului Tehnologic Constantin Brâncuși, Peștișani (nr.cad. 36907). Accesul se face din DN 67D – Satul Peștișani

2. În parcarearea Centrului Local de Informare Turistică Peștișani (nr.cad. 35166). Accesul se face din DN 67D– Satul Peștișani

3. În teren (parcare pe DC 133, Strada Sculptorului) – satul Hobița

4. Pe DC 132A – Strada Castanului – satul Boroșteni

5. Pe DS 13 – Strada Cioropei – satul Brădiceni

Lucrările propuse vor fi amplasate în totalitate pe domeniul public al comunei Peștișani, fără a afecta vecinătățile.

Lucrarile care se vor executa sunt urmatoarele :

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

b) asigurarea utilităților necesare funcționării obiectivului:

Din punct de vedere al utilitatilor necesare pentru functionarea obiectivului, este nevoie numai de asigurarea electroalimentarii conform datelor solicitate in avizul de racordare. Alimentare cu energie electrică conform avizelor obținute de la distribuitorul de energie local . Energia electrica necesara functionarii celor 5 obiective va fi asigurat prin intermediul racordului la rețeaua existentă de energie electrică.

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

Cerinta este indeplinită la punctul 3.2 din prezentul document.

Varianta constructivă a **scenariului 1** presupune montarea a cinci stații de încărcare cu cate două spații de parcare aferente pentru fiecare stație. Stațiile propuse vor asigura încărcarea a două automobile simultan la o putere maximă de 22KW AC (încărcare type 2) și 50 kW DC (încărcare CHAdeMO sau COMBO), în funcție de tipul încărcării dorit.

Varianta constructive reprezintă montarea a 5 stații cu câte 2 puncte de reincarcare/ stație si 2 locuri de parcare/ statie, total 5 statii, 10 puncte de incarcare, si 10 parcari.

NR CRT.	DOCUMENT DE IDENTIFICARE A AMPLASAMENTULUI STATIEI	ADRESA AMPLASAMENTULUI STATIEI	NUMARUL PUNTELOR DE REINCARCARE AFERENT FIECAREI STATII	PUTEREA FIECARUI PUNCT DE REINCARCARE	NUMARUL DE LOCURI DE PARCARE ASIGURATE
1	În parcare Liceului Tehnologic Constantin Brâncuși, Peștișani (nr.cad. 36907)	Com. Pestisani, sat Pestisani	2	72KW	2
2	În parcare Centrului Local de Informare Turistică Peștișani (nr.cad. 35166)	Com. Pestisani, sat Pestisani	2	72KW	2
3	În teren (parcare pe DC 133, Strada Sculptorului)	Com. Pestisani, sat Hobita	2	72KW	2
4	Pe DC 132A – Strada Castanului	Com. Pestisani, sat Borosteni	2	72KW	2

5	Pe DS 13 – Strada Cioropei	Com. Pestisani, sat Bradiceni	2	72KW	2
---	----------------------------	-------------------------------	---	------	---

Stațiile de încărcare vor respecta următoarele cerințe:

- vor respecta Standardul IEC 61851;
- stațiile de încărcare vor fi echipate cel puțin cu prize și conectori de tip 2 pentru vehicule, conform descrierii din Standardul EN62196-2, pentru încărcarea în curent alternativ, și cel puțin cu conectori ai sistemului de reîncărcare combinat Combo 2, conform descrierii din Standardul EN62196-3, pentru încărcarea în curent continuu;
- stațiile de încărcare 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;

(d) probe tehnologice si teste

Atât în timpul lucrărilor cat si la finalizarea acestora se va avea în vedere verificarea funcționării stațiilor de reîncărcare, măsuratori ale parametrilor specificați, probe specifice punerii în funcțiune ale stațiilor de reîncărcare, rapoarte furnizate de software cu privire la parametrii funcționali.

Dupa instalarea si punerea în funcțiune a stațiilor de reîncărcare a mașinilor electrice se vor realiza următoarele teste si verificari:

- Probe de functionare mentionate in documentatia de specialitate a fabricantului;
- Verificari PRAM (rezistenta de dispersie a prizei de împământare, rezistenta de izolare, rezistenta buclei 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 aferenți obiectivului de investiții:

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

Valoarea totală a obiectivului de investiție conform DG:

1.140.921,78 lei inclusiv TVA

967.102,95 lei fără TVA

din care C+M: 245.242,34 lei inclusiv TVA

296.086,00 lei fără TVA

Nr statii	5.00
Valoare finantare AFM (lei cu TVA)	950,000.00
Valoare cheltuieli eligibile (lei cu TVA)	950,000.00
Valoare cheltuieli neeligibile (lei cu TVA)	190,921.78

Finantare AFM (lei cu TVA)	950,000.00
Buget local - contributie proprie si chetuieli neeligibile (lei cu TVA)	190,921.78

Prețurile au fost estimate la data de 27.05.2022.

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

b) indicatori minimali, respectiv indicatori de performanță - elemente fizice/capacități fizice care să indice atingerea țintei obiectivului de investiții - și, după caz, calitativi, în conformitate cu standardele, normativele și reglementările tehnice în vigoare;

Scenariu 1: 5 amplasamente cu 5 statii cu câte 2 puncte de reincarcare/ statie si 2 locuri de parcare/ statie, total 5 statii, 10 puncte de incarcare, si 10 parcar

- 1. Numărul de statii de reincarcare= 5 buc.**
- 2. Numărul de locuri de parcare amenajatei 5x2= 10 locuri.**
- 3. Numărul panourilor de informare= 5 buc.**

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, $\cos \phi = 0.98$.

c) indicatori financiari, socioeconomi, de impact, de rezultat/operare, stabiliți în funcție de specificul și ținta fiecărui obiectiv de investiții;

Indicatorii financiari: s-a considerat o durata de utilizare de **10 ani**, din cauza ca aceasta tehnologie este intr-o permanentă 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 pesimist, se amortizeaza valoarea statiilor 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 ori, se va impune schimbări 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 actuale si se vor redeschide puncte de intretinere a masinilor electrice care necesita un grad de plus valoare superioara a pregatirii tehnice

1. Numărul de statii de reincarcare= 5 buc.
2. Numărul de locuri de parcare amenajatei 5x2= 10 locuri.
3. Numărul panourilor de informare= 5 buc.

Total General	967.102,95	173.818,83	1.140.921,78
Din care C+M (1.2 + 1.3 +1.4 + 2 + 4.1 + 4.2 +5.1.1)	206.086,00	39.156,34	245.242,34

Valoare totala cu TVA inclus = 1.140.921,78 lei

Din care C+M cu TVA inclus = 245.242,34 lei

Valoare totala fara TVA = 967,102.95 lei

Din care C+M fara TVA = 206.086,00 lei

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

6 luni conform grafic de mai jos

Nr. Crt.	Fazele de Executie	LUNA1	LUNA2	LUNA 2	LUNA 4	LUNA 5	LUNA 6
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 infrastructura electrica						
4	Achizitia statiei de incarcare						
5	Realizarea lucrarilor necesare amenajarii locurilor de parcare.						
6	Amplasare, montare si punere in functiune a statiei electrice.						
7	Teste si verificari ale astatiei electrice si a sistemelor adiacente.						

5.5. Prezentarea modului în care se asigură conformarea cu reglementările specifice funcţiunii preconizate din punctul de vedere al asigurării tuturor cerinţelor fundamentale aplicabile construcţiei, conform gradului de detaliere al propunerilor tehnice

Gradul de detaliere a propunerilor tehnice au avut ca scop achiziţia unor echipamente profesionale, care să nu necesite întreţinere (low maintenance). Acest aspect conduce şi la scutiri de costuri de întreţinere, din partea proprietarului. Cred că prin valoarea de întrebuinţare, care se va dovedi în timp a fi una mare, aceste staţii electrice vor fi privite de cetăţenii oraşului cu respect, încurajându-se, aşa cum am mai spus, achiziţia în continuare a maşinilor electrice, depăşindu-se "masa critică" a acestora în 2-3 ani.

În fapt, asocierea dintre acestea şi bancomat-uri nu este întâmplătoare, cele două echipamente au un aspect tehnico - operational comun, unul furnizează resursa financiară şi celălalt resursa energetică, deci reglementările de comportament tehnic trebuind a fi asemănătoare (robusteţe mecanică, siguranţa în exploatare, continuitate în funcţionare, etc.

Soluţia prezentată în studiul de fezabilitate a fost întocmită cu respectarea următoarelor reglementări specifice:

Legea nr. 10/1995, republicată, privind calitatea în construcţii, cu modificările şi completările ulterioare;

Legea nr. 50/1991, republicată, privind autorizarea executării lucrărilor de construcţii, cu modificările şi completările ulterioare;

Ordin MDRL nr. 839/2009 pentru aprobarea Normelor metodologice de aplicare a Legii nr. 50/1991 privind autorizarea executării lucrărilor de construcţii, cu modificările şi completările ulterioare;

HGR nr. 907/2016 privind etapele de elaborare şi conţinutul-cadru al documentaţiilor tehnico-economice aferente obiectivelor/proiectelor de investiţii finanţate din fonduri publice, cu modificările şi completările ulterioare;

HGR nr. 273/1994 privind aprobarea Regulamentului de recepţie a lucrărilor de construcţii şi instalaţii aferente acestora, cu modificările şi completările ulterioare;

Legea nr. 350/2000 privind amenajarea teritoriului şi urbanismul, cu modificările şi completările ulterioare;

Legea nr. 98/2016 privind achiziţiile publice, cu modificările şi completările ulterioare;

HGR Nr. 395/2016 pentru aprobarea Normelor metodologice de aplicare a prevederilor referitoare la atribuirea contractului de achiziţie publică/acordului-cadru din Legea nr. 98/2016 privind achiziţiile publice, cu modificările şi completările ulterioare, altele, inclusiv Directivele europene şi Regulamentele Parlamentului European în domeniul achiziţiilor publice, proiectării şi construcţiilor;

Ordin ANRE nr. 45/2016 privind aprobarea Regulamentului pentru atestarea operatorilor economici care proiectează, execută şi verifică instalaţii electrice;

HG nr. 90/2008 pentru aprobarea Regulamentului privind racordarea utilizatorilor la reţelele electrice de interes public;

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

- Programul A.F.M.: "Infrastructura de alimentare verde – Programul privind reducerea emisiilor de gaze cu efect de sera în transporturi, prin promovarea infrastructurii pentru vehicule de transport rutier nepoluant din punct de vedere energetic: stații de reîncărcare pentru vehicule electrice și electrice hibrid plug-in";

- Fondul de mediu prin Programul privind reducerea emisiilor de gaze cu efect de sera în transporturi, prin promovarea infrastructurii pentru vehiculele de transport rutier nepoluant din punct de vedere energetic: stații de reîncărcare pentru vehicule electrice în localități

- Fonduri proprii-cofinantare

6. URBANISM, ACORDURI SI AVIZE

6.1. Certificatul de urbanism în vederea obținerii autorizației de construire

S-a pus la dispoziție Certificatul de urbanism numărul 13 din 18.02.2022 -ANEXAT
Avize obținute conform Certificat de Urbanism-ANEXAT

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

Atașat la documentație.

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

Clasare notificare Agenția Pentru Protecția Mediului Gorj – nr.3996/29.04.2022.

6.4. Avize privind asigurarea utilităților

Avizul CEZ DISTRIBUTIE OLTENIA anexat prezentei documentații

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

Studiul topografic- va fi anexat prezentei documentații.

6.6. Avize, acorduri și studii specifice, după caz, care pot conditiona soluțiile tehnice

Avizele/acorduri aferente obiectivului de investitii sunt anexate la prezenta documentatie, dupa cum urmeaza:

- Aviz Direcția Județeană Pentru Cultură Gorj – nr.34/Z/02.05.2022

7. IMPLEMENTAREA INVESTITIEI

7.1. Informații despre entitatea responsabilă cu implementarea investiției

Entitățile responsabile cu implementarea investiției sunt:

U.A.T. PEȘTIȘANI, JUDEȚUL GORJ

Adresa titularului: comuna Peștișani, sat Peștișani, Jud. Gorj

C.I.F. 4898835

E-mail: primaria@pestisani.ro

Telefon: 0253/277 151

Reprezentant legal: Primar Pigui Cosmin.

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

Durata estimata de executie: 6 luni.

Graficul de implementare se refera numai la primul an fiind mentionat in capitolul 3.5.

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

Entitatea responsabila va cere prin Caietul de Sarcini anexat Proiectului Tehnic, documentația de exploatare, intretinere si reparative a echipamentului. Totodata va numi din cadrul organului administrativ un responsabil cu intretinerea si exploatarea celor 5 statii achizitionate. In acest sens va include in Fisa Postului atributii specifice care sa consuca la un proces de exploatare si intretinere corespunzator in concordanta cu cerintele producatorului. Responsabilul numit cu exploatarea si intretinerea statiilor electrice isi va insusii caracteristicile tehnice ale aceteia si graficul de maintenance furnizat de producator. Totodata va realiza un acord cadru cu o firma de specialitate care sa verifice si sa controleze cel putin o data pe an echipamentul prin efectuarea unor inspectii vizuale interioare, masuratori electrice complexe cu rol de profilaxie.

Operațiunile de intretinere vor cuprinde:

- lucrări operative constând dintr-un ansamblu de operații si activitati pentru supravegherea permanenta a instalațiilor, executarea de manevre programate sau accidentale pentru remedierea deranjamentelor, urmărirea comportării in timp a instalațiilor;

- revizii tehnice constând dintr-un ansamblu de operații și activități de mică amploare executate periodic pentru verificarea, curățarea, reglarea, eliminarea defectărilor și înlocuirea unor piese, având drept scop asigurarea funcționării instalațiilor până la următoarea lucrare planificată;

- reparații curente constând dintr-un ansamblu de operații executate periodic, în baza unor programe, prin care se urmărește readucerea tuturor părților instalației la parametri proiectați, prin remedierea tuturor defectărilor și înlocuirea părților din instalație care nu mai prezintă un grad de fiabilitate corespunzător.

În cadrul lucrărilor operative se vor executa:

- intervenții pentru remedierea unor deranjamente accidentale la stațiile de reincarcare și accesorii;

- manevre pentru întreruperea și repunerea sub tensiune a stațiilor de reincarcare în vederea executării unor lucrări;

- manevre pentru modificarea schemelor de funcționare în cazul apariției unor deranjamente;

- recepția instalațiilor noi puse în funcțiune în conformitate cu regulamentele în vigoare;

- analiza stării tehnice a instalațiilor;

- identificarea defectelor în conductoarele electrice care alimentează stațiile de reincarcare;

- intervenții ca urmare a unor sesizări.

- În cadrul reviziilor tehnice se vor executa cel puțin următoarele operații:

- revizia stațiilor de reincarcare și accesoriilor (cleme de legături, siguranțele).

- revizia tablourilor de distribuție și a punctelor de conectare/deconectare;

- revizia liniei electrice care alimentează stațiile de reincarcare.

La lucrările de revizie tehnică la stațiile de reincarcare se vor executa următoarele operații:

- ștergerea stației de reincarcare;

- înlocuirea siguranțelor, contactoarelor, dispozitivelor de automatizare defecte sau a componentelor, dacă există o defecțiune;

- verificarea contactelor conductoarelor electrice la diferite conexiuni.

- refacerea inscripțiilor, dacă este cazul.

La revizia rețelei electrice de joasă tensiune care alimentează stațiile de reincarcare se realizează următoarele operații:

- verificarea stării conductoarelor electrice;

- strângerea sau înlocuirea clemelor de conexiune electrică, dacă este cazul;

- verificarea instalației de legare la pământ (legătură conductorului de nul de protecție la armatura stâlpului, legătură la priza de pământ etc);

- măsurarea rezistenței de dispersie a rețelei generale de legare la pământ.

- Periodicitatea reviziilor tehnice pentru stațiile de reincarcare este conform normativelor tehnice în vigoare sau în funcție de specificațiile fabricantului.

- Periodicitatea reparațiilor curente pentru tablourile electrice de alimentare, distribuție, conectare/deconectare și rețelele electrice de joasă tensiune destinate alimentării cu energie electrică a stațiilor de reincarcare este de 3 ani, iar pentru stațiile de reincarcare este de 2 ani.

7.4. Recomandări privind asigurarea capacității manageriale și instituționale

Pentru asigurarea capacității manageriale, în cadrul acestui proiect, se va proceda la alegerea unui manager de proiect (o persoană din cadrul serviciilor de specialitate ale primăriei și/sau un expert extern) care se va ocupa de coordonarea activităților și va colabora strâns cu serviciile primăriei și reprezentanții acestora, cu proiectanții și cu toate celelalte persoane implicate în implementarea proiectului precum și cu toate instituțiile care vor fi implicate în finalizarea proiectului.

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

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 baza informațiile Studiului de Fezabilitate.

Managerul de proiect își va alcațui o echipă din 1-3 persoane care să aibă specialități complementare, începând de la cele tehnice până la cele administrative.

Se vor defini obiectivele și fazele de execuție necesare, începând de la realizarea "Temei de Proiectare", achiziția serviciului de proiectare, până la recepția lucrărilor de implementare a stațiilor electrice de încărcare.

Va trebui să existe o colaborare strânsă între factorii responsabili și serviciile suport din aparatul administrativ, existând o comunicare în timp real și o rapiditate în luarea deciziilor optime. Pe baza acestor considerente s-a alcațuit garful de esalonare a derulării investiției de la capitolul 3.5.

8. CONCLUZII ȘI RECOMANDARI

Nu mai e o noutate că vehiculele electrice sau plug-in hybrid reprezintă viitorul în materie de transport individual. De la an la an numărul acestora crește și foarte curând vor deveni o prezență uzuală pe străzi. Este necesară și obligatoriu ca unitățile de administrație publică să încurajeze și să stimuleze creșterea numărului de autovehicule electrice. Acesta se poate realiza prin două metode:

- Subvenții/ajutoare la achiziționarea acestor tipuri de vehicule
- Accesul facil la alimentarea acestor autovehicule prin montare de stații de reincărcare și accesul permanent și nediscriminatoriu a utilizatorilor.

În baza rezultatelor obținute din acest document, reiese faptul că implementarea acestui obiectiv va încuraja achiziționarea mașinilor electrice de către locuitori, în viitorul apropiat și mediu. Se recomandă astfel, pe viitor, amplificarea realizării unor astfel de obiective.

Intocmit,

Ing. Viță Daniel

Capitolul B. PIESE DESENATE.

P.S. 1.	PLAN DE SITUAȚIE SI AMPLASAMENT 1 PROPUS	sc 1:500
P.S. 2.	PLAN DE SITUAȚIE SI AMPLASAMENT 2 PROPUS	sc 1:500
P.S. 3.	PLAN DE SITUAȚIE SI AMPLASAMENT 3 PROPUS	sc 1:200
P.S. 4.	PLAN DE SITUAȚIE SI AMPLASAMENT 4 PROPUS	sc 1:200
P.S. 5.	PLAN DE SITUAȚIE SI AMPLASAMENT 5 PROPUS	sc 1:200
P.P. 1.	PLAN PARCARE AMPLASAMENT 1 PROPUS	sc 1:50
P.P. 2.	PLAN PARCARE AMPLASAMENT 2 PROPUS	sc 1:50
P.P. 3.	PLAN PARCARE AMPLASAMENT 3 PROPUS	sc 1:50
P.P. 4.	PLAN PARCARE AMPLASAMENT 4 PROPUS	sc 1:50
P.P. 5.	PLAN PARCARE AMPLASAMENT 5 PROPUS	sc 1:50
DETALII	DETALII PANOU INFORMATIV si STATIE ÎNCARCARE	sc 1:20

**PREȘEDINTE DE ȘEDINȚĂ,
CONSILIER,
Cristinel-Gheorghe Tăerel**



**CONTRASEMNEAZĂ,
SECRETAR GENERAL,
Loredana Diaconescu**

CONTRACT DE FINANȚARE

Nr. /GES/din

Între:

Părțile contractante

Administrația Fondului pentru Mediu, cu sediul în municipiul București, Splaiul Independenței nr. 294, corp A, sectorul 6, cod de identificare fiscală 14715650, cont nr., deschis la Trezoreria Sectorului 6 București, reprezentată legal prin - președinte, în calitate de finanțator, denumită în continuare AFM sau Autoritatea,

și

....., cu sediul în cod de identificare fiscală, cont nr., deschis la Trezoreria, reprezentată legal prin, care împuternicește pe în calitate de beneficiar, denumit în continuare Beneficiar, a intervenit următorul contract de finanțare nerambursabilă, denumit în continuare contract:

ART. 1

Obiectul contractului

1. AFM acordă Beneficiarului o finanțare nerambursabilă, denumită în continuare finanțare, în sumă de până la lei, reprezentând% din valoarea cheltuielilor eligibile, pentru realizarea proiectului vizând achiziția și montajul unui număr de stații de reîncărcare a acumulatorilor pentru vehicule electrice, denumite în continuare stații de reîncărcare, la adresa/adresele (locul/locurile de implementare):

a)

.....;

b)

.....;

c)

.....

2. Finanțarea se acordă numai pentru cheltuielile eligibile prevăzute în anexa nr. 1 la prezentul contract și numai în limita sumei prevăzute la pct. 1.

3. Cheltuielile proiectului sunt considerate eligibile dacă sunt îndeplinite următoarele criterii generale:

a) sunt contractate după aprobarea cererii de finanțare și realizate, recepționate și facturate după semnarea contractului și pe perioada de execuție a proiectului, cu excepția cheltuielilor aferente realizării serviciilor de proiectare și consultanță;

b) sunt efectiv realizate conform documentelor depuse de Beneficiar.

4. Cheltuielile bancare, respectiv comisioanele bancare, diferențele de curs valutar etc., nu constituie cheltuieli eligibile.

ART. 2

Destinația finanțării

a) Finanțarea se realizează din veniturile Fondului pentru mediu, obținute din vânzarea certificatelor de emisii de gaze cu efect de seră, în limita creditelor bugetare prevăzute cu această destinație prin bugetul anual.

b) Finanțarea este acordată pentru realizarea proiectului, Beneficiarul obligându-se să o utilizeze integral și numai în acest scop conform cererii de finanțare.

ART. 3

Durata contractului și perioada de utilizare a finanțării

1. Contractul pentru finanțare intră în vigoare la data semnării acestuia de către părțile contractante și își încetează valabilitatea în termen de 3 ani de la data depunerii de către Beneficiar a raportului de finalizare a proiectului la AFM.

2. Termenul de 3 ani prevăzut la pct. 1 constituie perioadă de monitorizare.

3. Durata de implementare a proiectului este de 18 luni și se calculează de la data depunerii primei cereri de decontare/ avans.

4. În situații justificate, pe baza solicitării Beneficiarului, durata de implementare a proiectului poate fi prelungită cu acordul AFM, dar nu poate depăși 24 de luni.

ART. 4

Modalitatea de plată

1. Decontarea cheltuielilor efectuate de către Beneficiar se poate face numai după îndeplinirea de către acesta a tuturor condițiilor prevăzute în ghidul de finanțare și în prezentul contract.

2. Plata se efectuează în una sau mai multe tranșe, prin debitarea contului de trezorerie al Autorității, pe măsura decontării sumei, și prin creditarea contului nr., deschis de către Beneficiar la Trezoreria, numai pe bază de cerere/cereri de decontare/și sau avans, conform modelelor prevăzute în anexele nr. 2 și 4 la prezentul contract. Cererea de decontare/avans va fi însoțită de documentele justificative prevăzute în anexa nr. 5 la prezentul contract.

3. Orice plată excedentară efectuată de către AFM constituie plată necuvenită, iar Beneficiarul are obligația de a restitui sumele necuvenite în termen de 15 zile de la data confirmării de primire a notificării din partea Autorității.

4. Suma neutilizată la finalul duratei de realizare a proiectului se consideră anulată și rămâne la dispoziția AFM.

5. Valoarea aprobată spre finanțare nu poate fi suplimentată față de cea aprobată inițial, Beneficiarul trebuind să asigure din surse proprii finalizarea investiției.

6. Sumele finanțate în cadrul Programului privind reducerea emisiilor de gaze cu efect de seră în transporturi, prin promovarea infrastructurii pentru vehiculele de transport rutier nepoluant din punct de vedere energetic: stații de reîncărcare pentru vehicule electrice în localități, denumit în continuare Programul, nu pot face obiectul executării silite prin poprire potrivit Legii nr. 134/2010 privind Codul de procedură civilă, republicată, cu modificările și completările ulterioare.

7. Acordarea finanțării se face cu respectarea de către Beneficiar a prevederilor art. 15³ din Ordonanța de urgență a Guvernului nr. 115/2011 privind stabilirea cadrului instituțional și autorizarea Guvernului, prin Ministerul Finanțelor Publice, de a scoate la licitație certificatele de emisii de gaze cu efect de seră atribuite României la nivelul Uniunii Europene, aprobată prin Legea nr. 163/2012, cu modificările și completările ulterioare.

8. Părțile convin compensarea ca modalitate de stingere a datoriilor reciproce ce izvorăsc din contract și sunt de acord cu stingerea prin compensare a datoriilor reciproce până la concurența valorii celei mai mici dintre ele, cu respectarea următoarelor prevederi:

a) suma eligibilă rezultată în urma analizei cererii/cererilor de decontare depuse va fi diminuată de AFM cu valoarea pentru care a intervenit compensarea;

b) compensarea se va evidenția în contabilitatea părților pe baza procesului-verbal de compensare încheiat între părți, prevăzut în anexa nr. 6 la prezentul contract;

c) în situația în care, în urma analizei cererii/cererilor de decontare depuse, rezultă sume care pot fi finanțate, Beneficiarul se obligă să se prezinte în termen de 5 zile de la primirea notificării AFM pentru semnarea procesului-verbal de compensare;

d) în situația în care, în urma semnării procesului-verbal de compensare de către ambele părți, rezultă creanțe rămase neacoperite, se va proceda astfel:

(i) în cazul în care creanțele rămase neacoperite trebuie recuperate de către AFM, acestea vor putea fi compensate din cererile de decontare care urmează a fi depuse, operațiunile prevăzute la lit. a) și b) aplicându-se corespunzător; în această situație, la suma rămasă neacoperită se adaugă dobânzile și penalitățile calculate, potrivit prevederilor contractului, până la data depunerii cererilor de decontare;

(ii) în cazul în care creanțele rămase neacoperite trebuie recuperate de către Beneficiar, AFM va proceda la finanțarea sumelor aferente cheltuielilor eligibile;

e) în cazul aplicării prevederilor referitoare la compensare, utilizarea prevăzută la pct. 2 se consideră efectuată, iar procesul-verbal de compensare reprezintă document justificativ al plății; în această situație, Beneficiarul nu este exonerat de obligația de a prezenta la ultima cerere de decontare documentele bancare privind achitarea facturilor fiscale finanțate, prevăzute în anexa nr. 5 la prezentul contract.

ART. 5

Acordarea avansului

(1) AFM poate acorda plăți reprezentând avans, dar nu mai mult de 30% din valoarea contractului de finanțare nerambursabilă.

(2) Cererea de acordare avans va fi însoțită de contracte ferme încheiate în condițiile legii și ofertele financiare ce au stat la baza încheierii contractelor.

(3) Sumele reprezentând plăți în avans, nejustificate prin lucrările executate, serviciile prestate și bunurile livrate, până la sfârșitul anului, se vor restitui Autorității.

(4) Restituirea sumelor se face cu perceperea dobânzilor și penalităților de întârziere reglementate pentru creanțele bugetare. În cazul în care recuperarea avansului acordat este programată să se efectueze în anul bugetar următor, Beneficiarul va prezenta până la finele anului bugetar curent în care a fost acordat avansul un deviz justificativ al cheltuielilor efectuate, prin care confirmă utilizarea conform destinațiilor legale a avansului acordat.

(5) Alin. (1) nu se aplică beneficiarilor care nu au justificat/returnat avansuri primite în cadrul proiectului și/sau în cadrul altor proiecte/programe și din alte surse de finanțare. În acest sens, Beneficiarul va depune o declarație pe propria răspundere care va evidenția dacă se află sub incidența art. 10 din Hotărârea Guvernului nr. 264/2003 privind stabilirea acțiunilor și categoriilor de cheltuieli, criteriilor, procedurilor și limitelor pentru efectuarea de plăți în avans din fonduri publice, republicată, cu modificările și completările ulterioare.

(6) AFM nu va efectua o nouă plată decât după stingerea integrală a avansului acordat.

(7) Documentele justificative cu privire la stingerea avansului vor fi prezentate la AFM împreună cu o notă de stingere avans, conform anexei nr. 3 la contractul de finanțare nerambursabilă.

(8) Ulterior stingerii avansului, Beneficiarul depune, conform prevederilor contractului de finanțare nerambursabilă, cererea/cererile de decontare.

ART. 6

Obligațiile Beneficiarului

Beneficiarul are următoarele obligații:

1. să folosească finanțarea numai în scopul și în condițiile în care a fost acordată;

2. să depună cererile de decontare/avans în durata de implementare a proiectului;

3. să asigure contribuția proprie și eventualele cheltuieli neeligibile pentru realizarea proiectului;

4. să asigure executarea proiectului cu diligența necesară și eficiență, în conformitate cu prezentul contract, precum și cu legislația în vigoare și standardele de mediu aplicabile;

5. să respecte prevederile legislației în vigoare privind achizițiile publice, pentru achiziționarea de bunuri, servicii sau lucrări din finanțarea acordată;

6. să fie singurul răspunzător în fața Autorității pentru implementarea proiectului;

7. să furnizeze și să transmită Autorității orice informație sau documente relevante pentru prezentul contract, solicitate în mod rezonabil de către aceasta, în termen de maximum 7 zile de la cerere;

8. să utilizeze și să conserve stațiile de reîncărcare achiziționate în baza prezentului contract cu diligențele unui bun proprietar și să le mențină în funcțiune pe o perioadă de minimum 3 ani de la data finalizării proiectului; să nu înstrăineze, gajeze sau ipotecheze și să nu constituie vreo altă sarcină asupra stațiilor de reîncărcare finanțate în baza prezentului contract, pe toată durata de valabilitate a contractului;

9. să permită reprezentanților Autorității și ai instituțiilor cu atribuții de verificare și control accesul la amplasamentul proiectului pentru inspectarea activităților ce se realizează din finanțarea acordată; să permită personalului Autorității să controleze modul în care Beneficiarul îndeplinește obiectivele proiectului, pe întreaga perioadă de valabilitate a contractului;

10. să întocmească și să transmită Autorității, în termen de 30 de zile de la efectuarea plății ultimei cereri de decontare, un raport de finalizare privind realizarea proiectului, conform modelului prevăzut în anexa nr. 7 la contract;

11. să transmită Autorității dovada achitării valorii finanțate din Fondul pentru mediu, precum și dovada plății contribuției proprii și a eventualelor cheltuieli neeligibile pentru facturile depuse la cererea de decontare astfel:

a) în cazul în care Beneficiarul depune o singură cerere de decontare, acesta este obligat să facă dovada achitării tranșei din finanțare, a contribuției proprii aferente facturilor fiscale care însoțesc cererea de decontare și a eventualelor cheltuieli neeligibile, în termen de 30 de zile de la efectuarea plății de către AFM, odată cu depunerea raportului de finalizare. Modelul de raport este prevăzut în anexa nr. 7;

b) în cazul în care Beneficiarul depune mai multe cereri de decontare/notă stingere avans, la data depunerii fiecărei cereri de decontare (cu excepția primei cereri de decontare), Beneficiarul este obligat să depună dovada achitării valorii finanțate din Fondul pentru mediu, precum și dovada plății contribuției proprii pentru facturile depuse la cererea de decontare anterioară și a eventualelor cheltuieli neeligibile. În 30 de zile de la efectuarea ultimei plăți de către AFM, odată cu depunerea raportului de finalizare, Beneficiarul este obligat să facă dovada achitării valorii finanțate din Fondul pentru mediu, precum și a contribuției proprii pentru facturile finanțate la ultima cerere de decontare și a eventualelor cheltuieli neeligibile;

12. să întocmească și să remită Autorității, anual, în perioada de monitorizare, un raport referitor la rezultatele obținute prin funcționarea stațiilor de reîncărcare;

13. să instaleze un panou de informare conținând sintagma „Proiect finanțat din Fondul pentru Mediu”;

14. să nu sponsorizeze/finanțeze activități cu impact negativ asupra mediului pe perioada de valabilitate a contractului;

15. să notifice AFM și să prezinte documentele corespunzătoare, în termen de 7 zile de la apariția următoarelor situații:

a) modificări ale formei de proprietate, modificări ale atributelor de identificare, modificări cu privire la informațiile furnizate Autorității în cererea de finanțare sau pe parcursul derulării prezentului contract;

b) deschiderea procedurii de insolvență, executare silită sau a oricărei alte proceduri similare;

16. să suporte toate taxele, comisioanele, cheltuielile profesionale și orice alte cheltuieli ocazionate de pregătirea, încheierea, executarea, punerea în aplicare și terminarea prezentului contract și a tuturor documentelor și activităților aferente;

17. să permită accesul permanent și nediscriminatoriu al publicului la stațiile de reîncărcare instalate prin Program;

18. să semnalizeze, în concordanță cu standardele europene și naționale în domeniu, stațiile de reîncărcare instalate prin Program, potrivit panoului prezentat cu titlu de exemplu: (a se vedea imaginea asociată)

Figura 3*). Panou de informare

*) Figura 3 este reprodusă în facsimil.

19. să se asigure că stațiile de reîncărcare trebuie să fie în conformitate cu cerințele standardului pe părți SR EN IEC 61851 (Sistem de încărcare conductivă pentru vehicule electrice);

20. să se asigure că stațiile de reîncărcare vor fi echipate cel puțin cu prize și conectori de tip 2 pentru vehicule, conform descrierii din standardul SR EN62196-2, pentru încărcarea în curent alternativ, și cel puțin cu conectori ai sistemului de reîncărcare combinat Combo 2, conform descrierii din standardul SR EN62196-3, pentru încărcarea în curent continuu;

21. să implementeze proiectul, astfel încât să asigure un minim de locuri de parcare cel puțin egal cu numărul punctelor de reîncărcare solicitate, destinate exclusiv încărcării vehiculelor electrice și marcate cu culoarea verde, cu imaginea din panoul de informare de la art. 11 lit. g) din ghid. Marcajul se va menține pe toată perioada de implementare și monitorizare a proiectului;

22. să transmită Autorității în fiecare an, până la data de 10 a lunii ianuarie, modul de utilizare a sumelor din veniturile obținute în urma scoaterii la licitație a certificatelor de emisii de gaze cu efect de seră, cantitatea de emisii de gaze cu efect de seră, exprimată în tone de dioxid de carbon echivalent, redusă prin implementarea proiectului în anul precedent, precum și orice alte informații suplimentare referitoare la utilizarea veniturilor, necesare pentru finalizarea raportării;

23. să asigure instalarea unui 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;

24. să se asigure că 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;

25. să asigure mentenanță pe perioada de monitorizare, prin terți;

26. să încheie o asigurare tip „toate riscurile” pentru bunurile finanțate;

27. anual, până la data de 15 ianuarie, dar nu mai târziu de data depunerii ultimei cereri de decontare în cazul anului în care se finalizează implementarea proiectului, să transmită AFM:

a) actele administrative/documentele emise de către structura teritorială a Curții de Conturi și/sau alte autorități cu atribuții de control, în legătură cu proiectul finanțat în baza prezentului contract, dacă au fost realizate astfel de controale;

b) actele administrative/documentele emise de către Beneficiar în aplicarea deciziilor/măsurilor dispuse prin actele/ documentele prevăzute la lit. a), precum și stadiul măsurilor adoptate de către persoanele responsabilizate, dacă au fost emise;

c) date și informații detaliate cu privire la cheltuielile stabilite prin actele administrative/documentele prevăzute la lit. a) ca fiind neeligibile sau nejustificate, precum și eventualele sume care se impun a fi recuperate de la executanții de lucrări, furnizorii de bunuri și/sau servicii ori alte terțe persoane, în legătură cu proiectul finanțat în baza prezentului contract;

28. anual, pe întreaga perioadă de monitorizare, să transmită AFM actele/documentele/informațiile prevăzute la pct. 24, odată cu raportul anual de monitorizare prevăzut la pct. 12.

ART. 7

Obligațiile AFM

AFM are următoarele obligații:

1. să asigure finanțarea proiectului în condițiile menționate în prezentul contract, în limita fondurilor disponibile alocate pentru categoria de proiecte din care face parte, cuprinse în bugetul anual al acesteia;

2. să pună la dispoziția Beneficiarului informațiile legate de finanțare.

ART. 8

Cazuri de culpă

Nerespectarea de către Beneficiar a oricăreia din obligațiile sale asumate prin prezentul contract constituie caz de culpă. Constituie caz de culpă și următoarele fapte ale Beneficiarului:

a) face declarații false sau incomplete pentru a obține finanțarea prevăzută în contract;

b) comite nereguli de ordin financiar sau acte de corupție în legătură cu proiectul, stabilite printr-o hotărâre judecătorească definitivă;

c) împotriva Beneficiarului a fost demarată procedura de executare silită sau a fost instituită o măsură asigurătorie potrivit legii civile sau penale;

d) situația economico-financiară a Beneficiarului nu mai asigură condiții de realizare a proiectului.

3. AFM va notifica Beneficiarul în maximum 5 zile de la constatarea unui caz de culpă și, în situația în care deficiențele menționate în notificare nu sunt înlăturate în maximum 30 de zile de la data notificării, AFM are dreptul să ia următoarele măsuri, fără punerea în întârziere și fără nicio altă formalitate prealabilă:

a) sistarea temporară a utilizării finanțării/suspendarea duratei de implementare a proiectului până la remedierea cauzelor care au dus la sistare;

b) sistarea definitivă, cu recuperarea sumelor virate către Beneficiar, în condițiile prevăzute de Ordonanța de urgență a Guvernului nr. 196/2005 privind Fondul pentru mediu, aprobată cu modificări și completări prin Legea nr. 105/2006, cu modificările și completările ulterioare.

ART. 9

Încetarea contractului

1. Contractul încetează de drept:

a) la data prevăzută în contract;

b) la data intervenției unui act de autoritate;

c) la apariția unor circumstanțe care nu au putut fi prevăzute la data încheierii contractului și care pot conduce la modificarea clauzelor contractuale în așa măsură încât îndeplinirea contractului respectiv ar fi contrară instituției și interesului public; acest fapt va fi notificat Beneficiarului în termen de 10 zile de la momentul apariției unor astfel de circumstanțe sau de la momentul în care AFM a avut cunoștință de apariția unor astfel de circumstanțe.

2. Contractul poate înceta în cazul imposibilității obiective a Beneficiarului de a realiza proiectul, prin renunțare, cu un preaviz scris de maximum 30 de zile, având drept consecință restituirea, în termenul precizat în notificare/inștiințarea de plată/decizie, de către Beneficiar a finanțării primite, la care se adaugă dobânzi/penalități, calculate conform Ordonanței de urgență a Guvernului nr. 196/2005 privind Fondul pentru mediu, aprobată cu modificări și completări prin Legea nr. 105/2006, cu modificările și completările ulterioare.

3. În cazul prevăzut la pct. 2, contractul încetează prin acordul părților. În situația în care Beneficiarul are de restituit sume finanțate, acordul se încheie după restituirea de către acesta a valorii integrale datorate.

4. În cazul nerespectării clauzelor contractuale și a obligațiilor asumate de Beneficiar în cadrul Programului, AFM recuperează suma finanțată, iar contractul poate fi reziliat, cu îndeplinirea formalităților specifice de notificare.

5. În cazul recuperării finanțării, la valoarea de recuperat se datorează dobânzi, calculate de la data plăților efectuate cu titlu de finanțare până la data recuperării sau a rambursării integrale, potrivit Ordonanței de urgență a Guvernului nr. 196/2005 privind Fondul pentru mediu, aprobată cu modificări și completări prin Legea nr. 105/2006, cu modificările și completările ulterioare.

6. Beneficiarul rămâne direct răspunzător pentru toate consecințele financiare directe sau indirecte antrenate de încetarea contractului înainte de termen din culpa sa sau la inițiativa sa (inclusiv majorări de întârziere, conform legii fiscale aplicabile creanțelor bugetare).

7. În cazul în care încetarea contractului intervine înainte de decontare, Beneficiarul nu este obligat la plata de daune-interese.

ART. 10

Forța majoră și cazul fortuit

1. Prin forță majoră se înțelege un eveniment independent de voința părților, imprevizibil și insurmontabil, intervenit după încheierea contractului și care împiedică părțile să își execute, total sau parțial, obligațiile contractuale.

2. Partea care invocă forța majoră are următoarele obligații:

a) să notifice și să transmită celeilalte părți documentele justificative emise de autoritățile/instituțiile competente;

b) să ia orice măsuri care îi stau la dispoziție în vederea limitării consecințelor.

3. Dacă nu se procedează la anunțare în condițiile prevăzute la pct. 2, partea care invocă forța majoră va suporta toate daunele provocate celeilalte părți prin lipsa notificării.

4. După caz, îndeplinirea contractului va fi suspendată în perioada de acțiune a forței majore, dar fără a prejudicia drepturile ce li se cuveneau părților până la apariția acesteia.

5. Forța majoră, comunicată și dovedită în condițiile art. 9pct. 2, exonerează de răspundere partea care o invocă.

6. Dacă forța majoră și/sau consecințele acesteia durează sau se estimează că va/vor dura mai mult de 3 luni, părțile se obligă să negocieze cu bună-credință în vederea identificării soluției celei mai bune:

a) încetarea contractului, fără ca vreuna dintre părți să poată pretinde celeilalte daune-interese;

b) modificarea contractului.

7. Prevederile de la pct. 1-6 se aplică și în cazul fortuit.

ART. 11

Alte clauze

1. Beneficiarul își asumă integral răspunderea pentru prejudiciile cauzate terților din culpa sa pe parcursul derulării proiectului, AFM fiind degrevată integral de orice responsabilitate.

2. În nicio circumstanță și din niciun motiv AFM nu poate fi trasă la răspundere și obligată la plata de daune-interese pe durata desfășurării proiectului și ca urmare AFM nu va accepta nicio cerere de despăgubire sau plăți suplimentare.

3. În cazul în care realizarea proiectului generează costuri suplimentare, acestea vor fi acoperite pe cheltuiala Beneficiarului.

4. Contractul în integralitatea sa, precum și toate drepturile și obligațiile decurgând din acesta nu pot face obiectul cesiunii.

5. Beneficiarul va adopta o conduită adecvată prin care va evita conflictul de interese și va informa imediat AFM despre orice situație care dă naștere sau este posibil să dea naștere unui astfel de conflict.

6. AFM și Beneficiarul se angajează să păstreze confidențialitatea documentelor și informațiilor legate de derularea prezentului contract, informațiile putând fi furnizate numai autorităților competente, în condițiile legii, sau unor terțe părți numai cu acordul părților prezentului contract.

7. Drepturile de proprietate intelectuală rezultate în urma implementării proiectului, precum și alte documente legate de proiect vor rămâne în patrimoniul Beneficiarului, care, la solicitarea Autorității, va acorda acesteia dreptul de a utiliza gratuit și după cum consideră necesar informația cuprinsă în rapoartele proiectului, precum și rezultatele obținute, oricare ar fi forma acestora.

8. Beneficiarul are obligația de a despăgubi din surse proprii AFM pentru toate cheltuielile efectuate împotriva oricăror reclamații și acțiuni în justiție ce rezultă din încălcarea unor drepturi de proprietate intelectuală (brevete de invenție, mărci înregistrate, desene sau modele industriale, drepturi de autor) legate de activitățile necesare implementării proiectului și daune-interese, costuri, taxe și alte cheltuieli de orice natură, aferente violării dreptului de proprietate intelectuală.

9. Beneficiarul este de acord ca AFM să publice date privind rezultatele implementării proiectului.

10. Neexercitarea de către AFM a oricărui drept prevăzut în prezentul contract nu constituie o renunțare la acesta, iar AFM va putea uza de acel drept oricând, până la stingerea tuturor obligațiilor Beneficiarului față de aceasta.

11. În cazul în care, referitor la prezentul contract, apar modificări ale legislației aplicabile, părțile au obligația să depună toate diligențele, conform noilor reglementări, astfel încât să nu se abată de la obligațiile stabilite în cuprinsul acestuia.

12. Sumele finanțate în cadrul contractului nu pot face obiectul executării silite prin poprire potrivit Codului de procedură civilă.

13. Beneficiarul se obligă ca în orice notă, raport, material publicat, conferințe și seminare cu privire la proiect să specifice că acesta a beneficiat de finanțare din Fondul pentru mediu.

ART. 12

Jurisdicție

1. Orice neînțelegere rezultând din interpretarea și/sau executarea prezentului contract se va rezolva, pe cât posibil, pe cale amiabilă.

2. În cazul în care o soluție amiabilă nu este posibilă, litigiul se supune spre soluționare instanței judecătorești de drept comun în a cărei rază teritorială își are sediul AFM.

ART. 13

Notificări

1. Orice notificare sau solicitare în baza prezentului contract se va face în scris, la următoarele adrese:

a) pentru AFM: municipiul București, Splaiul Independenței nr. 294, corp A, sectorul 6;

b) pentru Beneficiar: adresă/e-mail/fax/
....., cu condiția ca acestea să fie confirmate ulterior.

2. În cazul în care Beneficiarul dorește să fie notificat la o altă adresă sau și-a schimbat adresa, aceasta va fi comunicată în scris la AFM.

3. Notificările făcute Beneficiarului la adresele menționate la pct. 1 sau 2 se consideră a fi aduse la cunoștința acestuia.

ART. 14

Amendamente

1. Prezentul contract, inclusiv anexele acestuia, pot fi modificate și/sau completate numai cu acordul părților, consemnat într-un act adițional.

2. Cererea de modificare a contractului va fi transmisă AFM în interiorul perioadei de implementare a proiectului, pentru cazuri bine întemeiate și justificate de către Beneficiar.

3. Prezentul contract poate fi suspendat pe o perioadă determinată, cu acordul părților, la solicitarea justificată a oricăreia dintre acestea. Perioada de suspendare se adaugă la perioada de implementare a proiectului.

ART. 15

Prelucrarea datelor cu caracter personal

1. Colectarea, prelucrarea și stocarea/arhivarea datelor cu caracter personal se vor realiza de ambele părți în conformitate cu prevederile Regulamentului (UE) nr. 679/2016, precum și cu respectarea legislației naționale în materie, în scopul implementării și monitorizării proiectului, realizării obiectivului contractului, precum și în scop statistic.

2. Datele cu caracter personal, așa cum sunt clasificate în Regulamentul (UE) 679/2016, vor fi prelucrate de AFM în acord cu legislația menționată pe toată perioada contractuală, inclusiv pe perioada de verificare și urmărire a obiectivelor contractuale, în scopul și temeiul legal pentru care s-a perfectat prezentul contract.

3. Părțile contractuale se vor informa și notifica reciproc cu privire la orice încălcare a securității prelucrării datelor cu caracter personal din prezentul contract, în vederea adoptării de urgență a măsurilor tehnice și organizatorice ce se impun și în vederea notificării Autorității Naționale de Supraveghere a Prelucrării Datelor cu Caracter Personal (ANSPDCDCP), conform obligațiilor ce decurg din prevederile Regulamentului (UE) nr. 679/2016.

4. Părțile vor fi exonerate de răspunderea pentru dezvăluirea informațiilor prevăzute la pct. 3 dacă:

a) informația a fost dezvăluită după ce a fost obținut acordul scris al celeilalte părți contractante în acest sens, cu respectarea prevederilor legale incidente;

b) partea contractantă a fost obligată în mod legal să dezvăluie informația.

ART. 16

Publicarea datelor

Beneficiarul este de acord ca următoarele date să fie publicate de către AFM: denumirea Beneficiarului, denumirea proiectului, valoarea totală a finanțării nerambursabile acordate, punctajul acordat, datele de începere și de finalizare ale proiectului, locul de implementare a acestuia, principalii indicatori ai proiectului, precum și plățile efectuate în cadrul prezentului contract de finanțare.

ART. 17

Dispoziții finale

1. Prin semnarea prezentului contract, inclusiv în caz de semnare prin procură, noi, reprezentanții legali ai Beneficiarului, am luat cunoștință de prevederile Legii nr. 286/2009 privind Codul penal, cu modificările și completările ulterioare, privind falsul în declarații.

2. Anexele nr. 1-7, pe care Beneficiarul declară că le cunoaște și le acceptă, fac parte integrantă din prezentul contract.

3. Prezentul contract a fost semnat la data de, în două exemplare, ambele având valoare juridică egală, câte unul pentru fiecare parte contractantă.

AFM

Președinte,

.....
BENEFICIAR

Prin reprezentant legal,

.....
Avizat

Conducător structura AFM cu atribuții financiar-contabilitate

.....
(nume și prenume)

.....
(semnătură)

Viza CFPP

Avizat

Structura AFM juridică

.....
(nume și prenume)

.....
(semnătură)

Avizat

Conducător structura AFM cu atribuții gestionare/implementare
proiecte

.....
(nume și prenume)

.....
(semnătură)

Verificat

Conducător structura AFM cu atribuții gestionare/implementare
proiecte

.....
(nume și prenume)

.....
(semnătură)

Întocmit

PREȘEDINTE DE ȘEDINȚĂ,

CONSILIER,

Cristinel Gheorghe Tăerel



**CONTRASEMNEAZĂ,
SECRETAR GENERAL,**

Loredana Diaconescu

ANEXA 1

la contractul de finanțare nr. /GES/.....

CAPITOLE ȘI SUBCAPITOLE DE CHELTUIELI ELIGIBILE

AFM

Președinte,

.....

BENEFICIAR

Prin reprezentant legal,

.....

Avizat

Conducător structura AFM cu atribuții financiar-contabilitate

.....

(nume și prenume)

.....

(semnătură)

Viza CFPP

Avizat

Structura AFM juridică

.....

(nume și prenume)

.....

(semnătură)

Avizat

Conducător structura AFM cu atribuții gestionare/implementare
proiecte

.....

(nume și prenume)

.....

(semnătură)

Verificat

Conducător structură AFM cu atribuții gestionare/implementare
proiecte

.....

(nume și prenume)

.....

(semnătură)

Întocmit

.....

PREȘEDINTE DE ȘEDINȚĂ,

CONSILIER,

Cristinel-Gheorghe Tăarel



CONTRASEMNEAZĂ,

SECRETAR GENERAL,

Loredana Diaconescu

ANEXA 2

la contractul de finanțare nr. /GES/.....
 Nr. de înregistrare la AFM
 /..... /.....
 CERERE DE AVANS
 Denumirea completă a Beneficiarului

 Forma de organizare

 Forma de proprietate
 (publică/privată)
 Înregistrat cu cod de identificare fiscală, cont
 nr., deschis la Trezoreria
 Adresa: localitatea,
 str. nr., bl.
, sc., et., ap., județul/sectorul
, cod poștal, telefon (fix și mobil)
, fax, e-mail,
 website
 Reprezentat/Reprezentată legal de, în calitate de
, prin
 Reprezentant legal/Împuternicit al reprezentantului legal
, cod numeric personal,
 posesor al actului de identitate tip, seria nr.
, eliberat de către la data
 de, domiciliat/cu reședința în localitatea
, str. nr., bl.
, sc., et., ap., județul/sectorul
, cod poștal, telefon (fix și mobil)
, fax, e-mail

 În baza Contractului de finanțare nerambursabilă nr.
 /GES/....., vă rugăm să aprobați prezenta cerere de avans
 pentru suma de lei (în cifre și litere).
 Această sumă va fi utilizată pentru plata cheltuielilor
 eligibile aferente activităților desfășurate până la data notei de
 stingere a avansului (justificare a avansului).
 Documentele justificative sunt următoarele:
 - contracte de achiziții lucrări/furnizare de produse/servicii -
 în copii certificate „conform cu originalul”, încheiate în
 conformitate cu reglementările în vigoare;
 - ofertele financiare ce au stat la baza încheierii contractelor
 de achiziții lucrări/furnizare de produse/prestare de servicii, în
 copii certificate „conform cu originalul”;
 - dovada plății valorii finanțate de AFM la plata anterioară,
 dacă este cazul.
 Acordarea avansului:

				Suma	Suma
				solicitată	
totală		Suma maximă ce		prin	

trasă	Suma		Suma	prezenta	Suma	din
Suma totală	poate fi					
rămasă de						
aprobată	acordată ca	solicitată	cerere,			
aprobată	avans, tras din					
conform	avans - 30%	prin	reprezentând	prin		
inclusiv	finanțarea					
contractului	din valoarea	prezenta	avans	prezenta	suma	
ce poate						
de finanțare	contractului	cerere,	(procent din	cerere		
aprobată	fi					
nerambursabilă	de finanțare	reprezentând	suma rămasă	de avans	prin	
acordată						
	nerambursabilă	avans (lei)	de tras din	(lei)*		
prezenta	ca avans					
			finanțarea			
cerere	(2-5)*					
			aprobată -		de	
			%)			
avans*						
1	2	3	4	5	6	
7						

* Se va completa de către personalul AFM.

Subsemnatul,,
declar pe propria răspundere următoarele:

a) am respectat prevederile Legii nr. 98/2016 privind achizițiile publice, cu modificările și completările ulterioare, pentru contractele încheiate în cadrul proiectului;

b) sunt îndeplinite cumulativ criteriile de eligibilitate a proiectului prevăzute la art. 11 din ghid;

c) sunt îndeplinite obligațiile prevăzute la art. 6 pct. 8 și 14 din contract;

d) nu a intervenit niciuna din situațiile prevăzute la art. 6 pct. 15 din contract;

e) nu mă aflu sub incidența prevederilor art. 10 din Hotărârea Guvernului nr. 264/2003, republicată, cu modificările și completările ulterioare;

f) am luat cunoștință de prevederile Legii nr. 286/2009 privind Codul penal, cu modificările și completările ulterioare, privind falsul în declarații, și garantez că documentele depuse în vederea decontării respectă cerințele ghidului de finanțare a Programului.

BENEFICIAR

Reprezentant legal

Numele și prenumele

Funcția

Semnătura

Avizat

Conducător structura AFM

cu atribuții financiar-contabilitate

.....

(nume și prenume)

.....

(semnătură)

Viza CFPP

Avizat

Conducător structura AFM cu atribuții gestionare/implementare
proiecte

.....

(nume și prenume)

.....

(semnătură)

Verificat

Conducător structura AFM cu atribuții gestionare/implementare
proiecte

.....

(nume și prenume)

.....

(semnătură)

Întocmit

.....

PREȘEDINTE DE ȘEDINȚĂ,

CONSILIER,

Cristinel-Gheorghe Tăcerel



CONTRASEMNEAZĂ,

SECRETAR GENERAL,

Loredana Diaconescu

ANEXA 3

la contractul de finanțare nr. /GES/.....

Nr. de înregistrare la AFM /..... /.....

NOTĂ DE STINGERE AVANS

În baza Contractului de finanțare nerambursabilă nr. din
 /..... /..... și a cererii de avans depuse în
, vă transmitem documentele justificative pentru
 suma de lei, reprezentând% din
 finanțarea nerambursabilă în valoare de lei.
 Această sumă a fost utilizată pentru plata cheltuielilor eligibile
 aferente activităților desfășurate până la data prezentei note.

Prezenta notă de stingere avans este însoțită și de documentele
 justificative conform prevederilor contractuale.

În eventualitatea în care se constată că documentele justificative
 transmise prin prezenta notă nu sunt conforme sau nu sunt îndeplinite
 condițiile prevăzute în contract pentru acordarea și stingerea
 integrală a avansului, mă oblig să fac demersurile necesare pentru
 completarea dosarului de stingere a avansului în termen de 7 zile de
 la notificare.

În caz contrar, accept restituirea avansului cu dobânzile și
 penalitățile aplicabile în condițiile Ordonanței de urgență a
Guvernului nr. 196/2005 privind Fondul pentru mediu, aprobată cu
 modificări și completări prin Legea nr. 105/2006, cu modificările și
 completările ulterioare.

Situația avansului acordat:

Suma maximă ce poate fi acordată ca avans - 30% din valoarea contractului de finanțare nerambursabilă	Suma totală trasă din avans	Suma trasă din avans pentru care nu au fost prezentate documente justificative până la data prezentei note de stingere avans	Suma justificată prin prezenta notă de stingere avans	Suma rămasă de justificat din avansul acordat (3-4)
1	2	3	4	5

Subsemnatul,, declar că am luat
 cunoștință de prevederile Legii nr. 286/2009 privind Codul penal, cu
 modificările și completările ulterioare, privind falsul în declarații,
 și garantez că documentele depuse în vederea decontării respectă
 cerințele Ghidului de finanțare a Programului.

Administrația Fondului pentru Mediu

BENEFICIAR

Reprezentant legal

Numele și prenumele

Funcția

Semnătura

Avizat

Conducător structura AFM
cu atribuții financiar-contabilitate

.....

(nume și prenume)

.....

(semnătură)

Viza CFPP

Avizat

Conducător structura AFM cu atribuții gestionare/implementare
proiecte

.....

(nume și prenume)

.....

(semnătură)

Verificat

Conducător structura AFM cu atribuții gestionare/implementare
proiecte

.....

(nume și prenume)

.....

(semnătură)

Întocmit

.....

PREȘEDINTE DE ȘEDINȚĂ,

CONSILIER,

Cristinel-Gheorghe Tăerel



CONTRASEMNEAZĂ,

SECRETAR GENERAL,

Loredana Diaconescu



ANEXA 4

la contractul de finanțare nr. /GES/.....
Nr. de înregistrare la AFM /..... /.....
CERERE DE DECONTARE
Denumirea completă a Beneficiarului
Forma de organizare
Forma de proprietate
(publică/privată)
Înregistrat cu cod de identificare fiscală, cont nr.
....., deschis la Trezoreria
Adresa: localitatea str. nr., bl., sc., et., ap., județul/sectorul, cod poștal, telefon (fix și mobil), fax
....., e-mail, website
Reprezentat/Reprezentată legal de, în calitate de prin
Reprezentant legal/Împuternicit al reprezentantului legal cod numeric personal posesor al actului de identitate tip, seria nr. eliberat de către la data de domiciliat/cu reședința în localitatea str. nr., bl., sc., et., ap., județul/sectorul, cod poștal, telefon (fix și mobil), fax
....., e-mail
În baza Contractului de finanțare nerambursabilă nr. /GES/....., vă rugăm să aprobați prezenta cerere de decontare pentru suma de lei (în cifre și litere).
Prezenta cerere de decontare este însoțită și de documentele justificative conform prevederilor contractuale.
Subsemnatul,, declar pe propria răspundere următoarele:
a) am respectat prevederile Legii nr. 98/2016 privind achizițiile publice, cu modificările și completările ulterioare, pentru contractele încheiate în cadrul proiectului;
b) sunt îndeplinite cumulativ criteriile de eligibilitate a proiectului prevăzute la art. 11 din ghid;
c) sunt îndeplinite obligațiile prevăzute la art. 6 pct. 8 și 14 din contract;
d) nu a intervenit niciuna din situațiile prevăzute la art. 6 pct. 15 din contract;
e) nu mă aflu sub incidența prevederilor art. 10 din Hotărârea Guvernului nr. 264/2003, republicată, cu modificările și completările ulterioare;
f) am luat cunoștință de prevederile Legii nr. 286/2009 privind Codul penal, cu modificările și completările ulterioare, privind falsul în declarații, și garantez că documentele depuse în vederea decontării respectă cerințele ghidului de finanțare a Programului.
BENEFICIAR
Reprezentant legal
Numele și prenumele
Funcția
Semnătura
Avizat
Conducător structura AFM

cu atribuții financiar-contabilitate
.....
(nume și prenume)
.....
(semnătură)

Viza CFPP
Avizat
Conducător structura AFM cu atribuții gestionare/implementare
proiecte

.....
(nume și prenume)
.....
(semnătură)

Verificat
Conducător structura AFM cu atribuții gestionare/implementare
proiecte

.....
(nume și prenume)
.....
(semnătură)

Întocmit
.....

**PREȘEDINTE DE ȘEDINȚĂ,
CONSILIER,
Cristinel-Gheorghe Tăcerel**



**CONTRASEMNEAZĂ,
SECRETAR GENERAL,
Loredana Diaconescu**

ANEXA 5

la Contractul de finanțare nr.GES/.....

LISTA

documentelor justificative pentru efectuarea decontării de către AFM și care însoțesc cererea de decontare

a) Proiectul tehnic de execuție, întocmit conform prevederilor legale în vigoare, la prima cerere de decontare

b) Contracte de achiziții lucrări/furnizare de produse/prestare de servicii care intervin pe parcursul derulării acestora încheiate în conformitate cu reglementările în vigoare - la depunerea primei cereri de decontare și/sau avans

c) Ofertele financiare ce au stat la baza încheierii contractelor de achiziții lucrări/furnizare de produse/prestare de servicii, la depunerea primei cereri de decontare și/sau avans

d) Facturi fiscale - avizate cu „Bun de plată”, conform prevederilor legale referitoare la angajarea, lichidarea, ordonanțarea și plata cheltuielilor publice, pe care se vor menționa numărul și data contractului de achiziție în baza căruia se vor emite. Acestea sunt însoțite de listele de lucrări/echipamente ce fac obiectul decontării.

e) Certificat de racordare emis de operatorul de rețea de distribuție a energiei electrice

f) Autorizația de construire, la depunerea primei cereri de decontare și ori de câte ori apar modificări în cadrul acesteia

g) Ordin de începere a lucrărilor, la depunerea primei cereri de decontare

h) Proces-verbale de recepție a serviciilor realizate și a bunurilor montate în cadrul proiectului din care să reiasă că: echipamentele achiziționate și montate sunt noi, atestă îndeplinirea prevederilor art. 11 lit. a), b), c), h) din ghidul de finanțare, conțin seriile componentelor montate și beneficiază de termenele și condițiile de garanție date pentru bunurile instalate

i) Proces-verbal de recepție la terminarea lucrărilor, în conformitate cu Hotărârea Guvernului nr. 273/1994 pentru aprobarea Regulamentului privind recepția construcțiilor, cu modificările și completările ulterioare

j) Proces-verbal de punere în funcțiune, întocmit conform Hotărârii Guvernului nr. 51/1996 privind aprobarea Regulamentului de recepție a lucrărilor de montaj utilaje, echipamente, instalații tehnologice și a punerii în funcțiune a capacităților de producție

k) Alte documente relevante solicitate de AFM

PREȘEDINTE DE ȘEDINȚĂ,

CONSILIER,

Cristinel-Gheorghe Tăcerel



CONTRASEMNEAZĂ,
SECRETAR GENERAL,

Loredana Diaconescu

ANEXA 6

la contractul de finanțare nr. /GES/.....

Nr. de înregistrare AFM

PROCES-VERBAL DE COMPENSARE

Nr. din data

Administrația Fondului pentru Mediu, cu sediul în municipiul București, Splaiul Independenței nr. 294, corp A, sectorul 6, cod poștal 060031, cod de identificare fiscală 14715650, reprezentată legal prin - președinte,

în baza Contractului de finanțare nerambursabilă nr. /..... (categoria de programe/proiecte:...),

Beneficiar:, cu sediul în, cod de identificare fiscală,

părțile constată de comun acord stingerea prin compensarea datoriilor reciproce până la nivelul sumei de

Obligații care se sting prin compensare:

Valoarea cheltuielilor eligibile aferente cererii de decontare depuse, care poate fi finanțată (lei)	Valoarea creanței de recuperat de la Beneficiar		Valoarea creanței de compensat (lei)	Valoarea creanței rămase neacoperită în urma compensării (lei)	Titularul creanței rămase neacoperită în urma compensării**
	Debit principal (lei)	Dobânzi (lei)*			

Compensația se va evidenția în contabilitatea părților conform prezentului proces-verbal de compensare.

Prezentul proces-verbal a fost încheiat în două exemplare originale, câte unul pentru fiecare parte.

Administrația Fondului pentru Mediu***	Beneficiar***
--	---------------

* Dobânzile se vor calcula până la data stingerii obligațiilor prevăzute în coloanele 2 și 3 și, după caz, vor face obiectul unui nou proces-verbal de compensare.

** Beneficiar al finanțării sau AFM.

*** Prin reprezentant legal.

PREȘEDINTE DE ȘEDINȚĂ,

CONSILIER,

Cristinel-Gheorghe Tăcerel



CONTRASEMNEAZĂ,

SECRETAR GENERAL,

Loredana Diaconescu

ANEXA 7

la contractul de finanțare nr. /GES/.....

Nr. de înregistrare la AFM

RAPORT DE FINALIZARE

Denumire beneficiar:

.....

Denumirea completă:

.....

Forma de organizare:

.....

Adresa:

.....

.....

Tel./Fax/E-mail:

.....

A. Date generale ale proiectului

Titlul proiectului:

.....

Durata proiectului (nr. luni):

.....

Data semnării contractului pentru finanțare:

Valoarea contractului pentru finanțare:

.....

Data începerii proiectului:

.....

Data finalizării proiectului:

.....

Nr. crt.	Cereri de decontare	Factură fiscală nr.	Decont AFM	Contribuție proprie beneficiar	Ordin de plată nr.	Valoare neeligibilă
1						
2						
3						

B. Deviz (decont) general postcalcul pentru perioada analizată

C. Rezultatele proiectului

Îmbunătățirea calității mediului ambiant în urma implementării proiectului (nr. de autovehicule încărcate sau care se anticipează că se vor încărca etc.)

Va fi evidențiată îndeplinirea indicatorilor de performanță prevăzuți la art. 2 alin. (4) din ghidul de finanțare.

Va fi depus raportul furnizat de software cu privire la cantitatea de energie transferată în perioada supusă monitorizării.

.....

.....

D. Analiza postimplementare

D1. Factori majori care au afectat derularea și rezultatele implementării proiectului (Dacă au existat, comentați modul în care acești factori au influențat derularea și rezultatele implementării proiectului.)

Factori care au determinat întârzieri în derularea activităților proiectului

Factori care au afectat îndeplinirea obiectivelor proiectului

Factori care au determinat modificări în structura aprobată a bugetului proiectului

Factori care au influențat pozitiv proiectul

D2. Acțiuni de promovare a rezultatelor proiectului (activități de promovare, materiale promoționale, prezentări în pagini web etc.)

.....

Reprezentant legal autorizat:

Numele și prenumele reprezentantului legal al societății/organizației

Funcția:

Semnătura și ștampila:

Coordonatorul proiectului:

Numele și prenumele:

Funcția:

Semnătura:

PREȘEDINTE DE ȘEDINȚĂ,

CONȘILIER,

Cristinel-Gheorghe Tăerel



CONTRASEMNEAZĂ,

SECRETAR GENERAL,

Loredana Diaconescu

