

STUDIU DE FEZABILITATE
PENTRU OBIECTIVUL DE INVESTIȚII
"STAȚII DE ÎNCARCARE PENTRU VEHICULE ELECTRICE" ÎN MUNICIPIUL BUZĂU



Nr proiect: 12

ELABORATOR: **SC GLOBAL TECH XPERT SRL SI RAUSSE VICTOR P.F.A.**
CUI RO 28794181
Bucuresti, sector 6, Strada Poarta Alba nr.1-3, bl.110, ap.39
Tel/Fax 0372.000.349

BENEFICIAR: **MUNICIPIUL BUZAU**

DATA ELABORĂRII: **18.12.2018**
NUMAR PROIECT: **12**
FAZA DE PROIECTARE: **STUDIU DE FEZABILITATE**

FOAIE DE CAPĂT

TITLU PROIECT: STUDIU DE FEZABILITATE PENTRU OBIECTIVUL DE INVESTITII "STATII DE INCARCARE PENTRU VEHICULE ELECTRICE" IN MUNICIPIUL BUZAU

OBIECTIV: Intocmirea documentației în vederea îmbunătățirii eficienței energetice și reducerea emisiilor de CO2 în sectorul rezidențial, municipiul Buzau.

BENEFICIAR: U.A.T. MUNICIPIUL BUZAU

PROIECTANT: SC GLOBAL TECH XPERT SRL SI RAUSSE VICTOR P.F.A.
CUI RO 28794181
Bucuresti, sector 6, Strada Poarta Alba nr.1-3, bl.110, ap.39
Tel/Fax 0372.000.349

PROIECT NR. 12

FAZA: Studiu de Fezabilitate

DATA: Decembrie 2018

DIRECTOR GENERAL:

ing. Ionela Dragomir

SEF PROIECT - EXPERT TEHNIC

Intocmit

Ing. Rausse Victor



A. PIESE SCRISE

1. INFORMATII GENERALE PRIVIND OBIECTIVUL DE INVESTITII

1.1. Denumirea Obiectivului de Investitii: STUDIU DE FEZABILITATE PENTRU OBIECTIVUL DE INVESTITII "STATII DE INCARCARE PENTRU VEHICULE ELECTRICE" IN MUNICIPIUL BUZAU

1.2. Ordonator principal de credite: U.A.T. MUNICIPIUL BUZAU.

1.3. Ordonator de credite (secundar/terțiar): Primaria Municipiului Buzau.

1.4. Beneficiarul investiției: Primaria Municipiului Buzau

1.5. Elaboratorul studiului de fezabilitate

SC GLOBAL TECH XPERT SRL SI RAUSSE VICTOR P.F.A.

CUI RO 28794181

Bucuresti, sector 6, Strada Poarta Alba nr.1-3, bl.110, ap.39, Tel/Fax 0372.000.349

RAUSSE VICTOR P.F.A

Str. Schiorilor nr. 17, Sector 6 Loc. Bucuresti, Tel: 0724-515-597, C.U.I. 34230616

Atestat A.N.R.E. Nr. 36332/2014

2. SITUATIA EXISTENTA SI NECESITATEA REALIZARII OBIECTIVULUI DE INVESTITII

2.1. Concluziile studiului de prefezabilitate (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 este cazul.

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

2.2.1. 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*.

2.2.2. 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 Europeana a revizuit printe altele, Directiva „**Eurovigneta**” în scopul, de a promova taxe bazate pe performanțele de emisie ale vehiculelor.

Ca parte a celui de-al doilea pachet privind mobilitatea, Comisia Europeana are în prezent în lucru o serie de inițiative, în acest context, Comisia Europeana 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 Europeana revizuieste, de asemenea, „**Directiva privind vehiculele nepoluante**” pentru a promova prin achiziții publice adoptarea de vehicule mai puțin poluante.

În plus, Comisia Europeana 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 Bieńkowska. 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 Europeana va prezenta ulterior propuneri concrete până în anul 2030.

2.3. Analiza situației existente și identificarea deficiențelor

Analizand site-ul specializat: <http://www.plugshare.com/>, se poate observa cu usurinta, ca in zona Moldova, pe aliniamentul Nord - Sud, intre Bucuresti – Buzau cu trecere prin Buzau (~188 Km) si pe aliniamentul Est-Vest intre Slobozia - Ploiesti (~125Km), zona / spatiu in care "*centrul de greutate*" este ocupat de orasul Buzau, nu exista statii de reincarcare a masinilor electrice suficiente pentru a satisface cererea in crestere a numarului acestora. Zona este parcursa de drumurile nationale / judetene, intre Bucuresti si Buzau: DN2 / E85 si intre Slobozia si Ploiesti: DN1D & DN1B.

Deficienta identificata este materializata prin imposibilitatea accesarii a posesorilor de masini electrice, pe aria locatiilor delimitate de orasele Bucuresti – Buzau si Slobozia - Ploiesti, a statiilor de reincarcare a masinilor electrice, ceea ce conduce la o descurajare a traficului electric, cu consecinte negative in plan turistic, implicit economic si de mediu.

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

2.4.1. Analiza cererii

Vânzările de vehicule electrice și hibride au depășit 287.000 de unități în perioada iulie-septembrie 2017, cu 63% mai mult decât în perioada similară a anului 2016 și cu 23% mai mult decât în al doilea trimestru, potrivit unui raport publicat marți de *Bloomberg New Energy Finance*.

China a fost responsabilă pentru mai mult de jumătate din vânzările globale în condițiile în care piața sa de automobile electrice s-a dublat pe fondul eforturilor guvernului de a combate poluarea.

„Guvernul chinez este foarte concentrat pe stimularea vânzărilor de automobile electrice. Unul dintre motive este nivelul de poluare din orașe și al doilea este dorința Chinei de a crea campioni naționali care să poată concura la nivel internațional pe această piață”, a declarat Aleksandra O'Donovan, analist la BNEF.

Bloomberg New Energy Finance se așteaptă ca vânzările globale de automobile electrice să treacă pentru prima dată pragul de un milion de unități. Piața de transport electrificat începe să se extindă pe măsură ce infrastructura de încărcare devine tot mai accesibilă iar constructorii lansează modele cu o autonomie mai mare.

În anul 2017, mulți importanți constructori auto începând de la Jaguar, Land Rover și până la Volvo Cars, au anunțat că în următorii ani vor să introducă pe piață versiuni electrice ale vehiculelor lor.

De asemenea, mai mult guverne au anunțat obiective pentru un transport mai curat, în urma scandalului manipulării emisiilor poluante în care a fost implicat Volkswagen AG. Franța și Marea Britanie, au anunțat că vor interzice vânzarea de automobile cu motoare pe combustie începând din 2040.

Europa a fost a doua mare piață mondială pentru vehicule electrice în trimestrul al treilea 2017, fiind responsabilă pentru 24% din vânzări, urmată de America de Nord.

Creșterea volumelor vânzărilor de automobile electrice în China este susținută de subvențiile guvernamentale.

„Subvențiile naționale pot face un automobil electric cu până la 40% mai ieftin decât un automobil normal cu combustie internă”, a spus Aleksandra O'Donovan.

2.4.2. Prognoze pe termen mediu și lung privind evoluția cererii

Numărul de mașini electrice pe șoselele din întreaga lume a crescut până la aproximativ 2 milioane bucati în 2016, potrivit *Agenției Internaționale pentru Energie*. De exemplu guvernul britanic s-a angajat ca aproape toate autoturismele și autoutilitarele să fie cu emisii zero până

în 2050. Ca urmare, se estimează că cererea pentru automobile electrice se va accelera în următoarele decenii.

OPEC și-a revizuit prognoza la 266 milioane de mașini electrice până în 2040, aproape de șase ori mai mult decât estimarea anterioară de 46 milioane.

2.5. Obiective preconizate a fi atinse prin realizarea investițiilor publice

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

http://www.economica.net/directiva-ue--statul-roman-trebuie-sa-asigure-statii-de-incarcare-pentru-masinile-electrice-pana-in-2025_155540.html#ixzz5Vu7wv72G.

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

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

Statele trebuie să asigure și infrastructura încastrată, și anume tubulatura pentru cabluri electrice, pentru cel puțin un loc de parcare din cinci, pentru a permite instalarea într-o etapă ulterioară a punctelor de 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 parcării, se mai precizează în document.

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

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

3.1.1.1 Amplasament: "Aleea Trandafirilor" – Scenariu 1:

- Numarul Statiilor de Incarcare: 2 statii cu 4 puncte de reincarcare;
- Distanța tehnologică dintre stația de încărcare și transformatorul electric aferent: ~ 50 m;
- Modul de parcare a mașinilor: *paralel cu axul drumului*;
- Codul de identificare a transformatorului de medie / joasă tensiune: PT82 – PTTR;
- Regimul juridic: *Este situat în intravilanul municipiului Buzău, este în proprietatea Consiliului Local, în vecinătatea magazinului Mc Donalds și vis-a-vis de biserica "Sfintii Ingeri".*

3.1.1.2 Amplasament: Bulevardul "1 Decembrie 1918" – Scenariu 1:

- Numarul Statiilor de Incarcare: 1 statie cu 2 puncte de reincarcare;
- Distanta tehnologica dintre statia de incarcare si transformatorul electric aferent: ~120 m;
- Modul de parcare a masinilor: *paralel cu axul drumului*;
- Codul de identificare a transformatorului de medie / joasa tensiune: PTE 53;
- Regimul juridic: *Este situat in intravilanul municipiului Buzau, este in proprietatea Consiliului Local, intersectie cu strada Independentei (pe amplasamentul portiunii de asfalt sub forma de triunghi).*

3.1.1.3 Amplasament: Unirii /"Calea Eroilor " – Scenariu 1:

- Numarul Statiilor de Incarcare: 2 statii cu 4 puncte de reincarcare;
- Lungimea dintre statia de incarcare si transformatorul electric aferent: ~ 300 m;
- Modul de parcare a masinilor: *paralel cu axul drumului*;
- Codul de identificare a transformatorului de medie / joasa tensiune: PT153;
- Regimul juridic: *Este situat in intravilanul municipiului Buzau, este in proprietatea Consiliului Local, in sensul giratoriu din dreptul magazinului Kaufland in vecinatatea parcarii restaurantului Diana langa obiectivul Patinoar.*

3.1.1.4 Amplasament: Soseaua "Braila" – Scenariu 1:

- Numarul Statiilor de Incarcare: 2 statii cu 4 puncte de reincarcare;
- Lungimea dintre statia de incarcare si transformatorul electric aferent: 50 m;
- Modul de parcare a masinilor: *paralel cu axul drumului*;
- Codul de identificare a transformatorului de medie / joasa tensiune: PT- in constructie;
- Regimul juridic: *Este situat in intravilanul municipiului Buzau, este in proprietatea Consiliului Local, visavis de Grup ROMET.*

3.1.1.5 Amplasament: Soseaua "Spataru" nr.32." – Scenariu 1:

- Numarul Statiilor de Incarcare: 1 statie cu 2 puncte de reincarcare;
- Lungimea dintre statia de incarcare si transformatorul electric aferent: 10 m;
- Modul de parcare a masinilor: *paralel cu axul drumului*;
- Codul de identificare a transformatorului de medie / joasa tensiune: PT4.
- Regimul juridic: *Este situat in intravilanul municipiului Buzau, este in proprietatea Consiliului Local.*

3.1.1.6 Amplasament: Bulevardul "1 Decembrie 1918" – Scenariu 2:

- Numarul Statiilor de Incarcare: 1 statie cu 2 puncte de reincarcare;
- Lungimea dintre statia de incarcare si transformatorul electric aferent: 25 m;
- Modul de parcare a masinilor: *paralel cu axul drumului*;
- Codul de identificare a transformatorului de medie / joasa tensiune: PT72 tranzit;
- Regimul juridic: *Este situat in intravilanul municipiului Buzau, este in proprietatea Consiliului Local, pe partea cu Posta.*

3.1.1.7 Denumire amplasament: Soseaua "Pogonele" - Scenariu 2:

- Numarul Statiilor de Incarcare: 1 statie cu 2 puncte de reincarcare;
- Lungimea dintre statia de incarcare si transformatorul electric aferent: 10 m;
- Modul de parcare a masinilor: *paralel cu axul drumului*;
- Codul de identificare a transformatorului de medie / joasa tensiune: PT-ROMRECYCLING;
- Regimul juridic: *Este situat in intravilanul municipiului Buzau, este in proprietatea Consiliului Local, in fata firmei ROMRECYCLING.*

3.1.1.8 Denumire amplasament: Strada "Transilvaniei" - Scenariu 2:

- Numarul Statiilor de Incarcare: 1 statie cu 2 puncte de reincarcare;
- Lungimea dintre statia de incarcare si transformatorul electric aferent: 50 m.
- Modul de parcare a masinilor: *spic*;
- Codul de identificare a transformatorului de medie / joasa tensiune: PT- 12;
- Regimul juridic: *Este situat in intravilanul municipiului Buzau, este in proprietatea Consiliului Local, in fata obiectivului Clubul Politistilor.*

3.1.1.9 Denumire amplasament: "Aleea Industriilor" - Scenariu 2:

- Numarul Statiilor de Incarcare: 1 statie cu 2 puncte de reincarcare;
- Lungimea dintre statia de incarcare si transformatorul electric aferent: 20 m;
- Modul de parcare a masinilor: *perpendicular pe axul drumului*;
- Codul de identificare a transformatorului de medie / joasa tensiune: PT - AB2 in viitor va fi alocat alt cod;
- Regimul juridic: *Este situat in intravilanul municipiului Buzau, este in proprietatea Consiliului Local.*

3.1.1.10 Denumire amplasament: Soseaua "Brailei" - Scenariu 2:

- Numarul Statiilor de Incarcare: *1 statie cu 2 locuri de parcare;*
- Lungimea dintre statia de incarcare si transformatorul electric aferent: *20 m;*
- Modul de parcare a masinilor: *paralel cu axul drumului;*
- Codul de identificare a transformatorului de medie / joasa tensiune: *PT- 0013;*
- Regimul juridic: *Este situat in intravilanul municipiului Buzau, este in proprietatea Consiliului Local, in fata benzinariei Petrom.*

3.1.1.11 Denumire amplasament: Locatia "Ostrovului" - Scenariu 2:

- Numarul Statiilor de Incarcare: *1 statii cu 2 locuri de parcare;*
- Lungimea dintre statia de incarcare si transformatorul electric aferent: *10 m;*
- Modul de parcare a masinilor: *paralel cu axul drumului;*
- Codul de identificare a transformatorului de medie / joasa tensiune: *PT- 116;*
- Regimul juridic: *Este situat in intravilanul municipiului Buzau, este in proprietatea Consiliului Local, in spatele Tribunalului.*

3.1.1.12 Denumire amplasament: Piata "Dacia" - Scenariu 2:

- Numarul Statiilor de Incarcare: *2 statii cu 4 locuri de parcare.*
- Lungimea dintre statia de incarcare si transformatorul electric aferent: *120 m.*
- Modul de parcare a masinilor: *in spic.*
- Codul de identificare a transformatorului de medie / joasa tensiune: *PT- 57 situat in spatiul parcarii interioare in vecinatatea blocurilor A, B, C.*
- Regimul juridic: *Este situat in intravilanul municipiului Buzau, este in proprietatea Consiliului Local, in fata hotelului Coroana.*

3.1 (b) Relații cu zone învecinate, căi de acces existente și/sau posibile**A. SCENARIU 1****A. 3.1.(b).1 Amplasament: "Aleea Trandafirilor"– Scenariu 1, (vezi ANEXA 31)**

Amplasamentul se afla la intersecțiile cu strada Ostrovului si Bulevardul Unirii. In amplasament se vor asigura toate facilitatile pentru functionarea a doua statii de reincarcare, avand capacitatea de incarcare rapida in curent continuu de 50 KW si de 22 KW in curent alternativ.

Se va asigura spatiul corespunzator, conform reglementarilor rutiere in vigoare, astfel incat la cererea factorilor de decizie din primarie, stationarea masinilor electrice pentru reincarcare se va realiza paralel cu axul drumului.

Locatia va sigura accesul nediscriminator al publicului la statiile de reincarcare instalate si va beneficia de semnalizarea corespunzatoare.

Se va asigura vizibilitatea statiilor electrice de reincarcare in corespondenta cu standardele europene si nationale in domeniu.

Statiile de reincarcare se vor conecta la punctul de transformare de 0,4KV, cod PTE 82, distanta dintre acesta si statia de incarcare fiind de aproximativ 50m. Se considera investitia eligibila de la punctul de contorizare a energiei electrice, care se va amplasa in incinta punctului de transformare [PTE] si care delimiteaza proprietatea privata (furnizorului de serviciu) de cea a beneficiarului (UAT Buzau).

A.3.1.(b).2 Amplasament: *Bulevardul "1 Decembrie 1918"* - Scenariu 1, (vezi ANEXA 32)

Aceasta se situeaza la intersectia cu strada "*Independentei*", pe amplasamentul portiunii de asfalt sub forma de triunghi.

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

Se va asigura spatiul corespunzator, conform reglementarilor rutiere in vigoare, astfel incat la cererea factorilor de decizie din primarie, stationarea masinilor electrice pentru reincarcare se va realiza paralel cu axul drumului.

Locatia va asigura accesul nediscriminator al publicului la statiile de reincarcare instalate si va beneficia de semnalizarea corespunzatoare.

Se va asigura vizibilitatea statiilor electrice de reincarcare in corespondenta cu standardele europene si nationale in domeniu.

Statiile de reincarcare se vor conecta la punctul de transformare de 0,4KV, cod PTE 53, distanta dintre acesta si statia de incarcare fiind de aproximativ 120m. Se considera investitia eligibila de la punctul de contorizare a energiei electrice, care se va amplasa in incinta punctului de transformare [PTE] si care delimiteaza proprietatea privata (furnizorului de serviciu) de cea a beneficiarului (UAT Buzau).

A.3.1.(b).3 Amplasament: "*Bulevardul Unirii*" / *Calea Eroilor* - Scenariu 1, (vezi ANEXA 33)

Aceasta se va monta in sensul giratoriu care comunica cu Bulevardul Unirii / "Calea Eroilor", in dreptul magazinului Kaufland, in vecinatatea parcarii restaurantului Diana. In amplasament se vor asigura toate facilitatile pentru functionarea a doua statii de reincarcare, avand capabilitatea de incarcare rapida in curent continuu de 50 KW si de 22 KW in curent alternativ.

Se va asigura spatiul corespunzator, conform reglementarilor rutiere in vigoare, astfel incat la cererea factorilor de decizie din primarie, stationarea masinilor electrice pentru reincarcare se va realiza paralel cu axul drumului.

Locatia va asigura accesul nediscriminator al publicului la statiile de reincarcare instalate si va beneficia de semnalizarea corespunzatoare.

Se va asigura vizibilitatea statiilor electrice de reincarcare in corespondenta cu standardele europene si nationale in domeniu.

Statiile de reincarcare se vor conecta la punctul de transformare de 0,4KV, cod PTE 153, distanta dintre acesta si statia de incarcare fiind de aproximativ 300m. Se considera investitia

eligibila de la punctul de contorizare a energiei electrice, care se va amplasa in incinta punctului de transformare [PTE] si care delimiteaza proprietatea privata (furnizorului de serviciu) de aceea a beneficiarului (UAT Buzau).

A.3.1.(b).4 Amplasament: "Soseua Brailei" - Scenariu 1, (vezi ANEXA 34)

Aceasta se va monta vis-a-vis de obiectivul Grupul ROMET. In amplasament se vor asigura toate facilitatile pentru functionarea a doua statii de reincarcare, avand capabilitatea de incarcare rapida in curent continuu de 50 KW si de 22 KW in curent alternativ.

Se va asigura spatiul corespunzator, conform reglementarilor rutiere in vigoare, astfel incat la cererea factorilor de decizie din primarie, stationarea masinilor electrice pentru reincarcare se va realiza paralel cu axul drumului.

Locatia va sigura accesul nediscriminator al publicului la statiile de reincarcare instalate si va beneficia de semnalizarea corespunzatoare.

Se va asigura vizibilitatea statiilor electrice de reincarcare in corespondenta cu standardele europene si nationale in domeniu.

Statiile de reincarcare se vor conecta la punctul de transformare de 0,4KV, transformatorul fiind in constructie, distanta dintre acesta si statia de incarcare este de aproximativ 50m. Se considera investitia eligibila de la punctul de contorizare a energiei electrice, care se va amplasa in incinta punctului de transformare [PTE] si care delimiteaza proprietatea privata (furnizorului de serviciu) de aceea a beneficiarului (UAT Buzau).

A.3.1.(b).5 Amplasament: "Soseua Spataru" nr. 32 - Scenariu 1, (vezi ANEXA 35)

Aceasta se va monta in apropierea obiectivelor METATOOLS, COMAT GRUP SRL. In amplasament se vor asigura toate facilitatile pentru functionarea unei statii de reincarcare, cu capabilitatea de incarcare rapida in curent continuu de 50 KW si de 22 KW in curent alternativ.

Se va asigura spatiul corespunzator, conform reglementarilor rutiere in vigoare, astfel incat la cererea factorilor de decizie din primarie, stationarea masinilor electrice pentru reincarcare se va realiza paralel cu axul drumului.

Locatia va sigura accesul nediscriminator al publicului la statiile de reincarcare instalate si va beneficia de semnalizarea corespunzatoare.

Se va asigura vizibilitatea statiilor electrice de reincarcare in corespondenta cu standardele europene si nationale in domeniu.

Statiile de reincarcare se vor conecta la punctul de transformare de 0,4KV, cod PTE 4, distanta dintre acesta si statia de incarcare fiind de aproximativ 10m. Se considera investitia eligibila de la punctul de contorizare a energiei electrice, care se va amplasa in incinta punctului de transformare [PTE] si care delimiteaza proprietatea privata (furnizorului de serviciu) de aceea a beneficiarului (UAT Buzau).

B. SCENARIU 2

B.3.1.(b).6 Amplasament: "Bulevardul Garii" - Scenariu 2, (vezi ANEXA 36)

Se va monta pe partea cu Posta. In amplasament se vor asigura toate facilitatile pentru functionarea unei statii de reincarcare, cu capabilitatea de incarcare rapida in curent continuu de 50 KW si de 22 KW in curent alternativ.

Se va asigura spatiul corespunzator, conform reglementarilor rutiere in vigoare, astfel incat la cererea factorilor de decizie din primarie, stationarea masinilor electrice pentru reincarcare se va realiza paralel cu axul drumului.

Locatia va sigura accesul nediscriminator al publicului la statiile de reincarcare instalate si va beneficia de semnalizarea corespunzatoare.

Se va asigura vizibilitatea statiilor electrice de reincarcare in corespondenta cu standardele europene si nationale in domeniu.

Statiile de reincarcare se vor conecta la punctul de transformare de 0,4KV, cod PTE 72 Tranzit, distanta dintre acesta si statia de incarcare fiind de aproximativ 25m. Se considera investitia eligibila de la punctul de contorizare a energiei electrice, care se va amplasa in incinta punctului de transformare [PTE] si care delimiteaza proprietatea privata (furnizorului de serviciu) de aceea a beneficiarului (UAT Buzau).

B.3.1.(b).7 Amplasament: "Soseaua Pogonele", - *Scenariu 2*, (vezi ANEXA 37)

Se va monta in fata firmei ROMRECYCLING. In amplasament se vor asigura toate facilitatile pentru functionarea unei statii de reincarcare, cu capabilitatea de incarcare rapida in curent continuu de 50 KW si de 22 KW in curent alternativ.

Se va asigura spatiul corespunzator, conform reglementarilor rutiere in vigoare, astfel incat la cererea factorilor de decizie din primarie, stationarea masinilor electrice pentru reincarcare se va realiza paralel cu axul drumului.

Locatia va sigura accesul nediscriminator al publicului la statiile de reincarcare instalate si va beneficia de semnalizarea corespunzatoare.

Se va asigura vizibilitatea statiilor electrice de reincarcare in corespondenta cu standardele europene si nationale in domeniu.

Statiile de reincarcare se vor conecta la punctul de transformare de 0,4KV, cod PTE 72 Tranzit, distanta dintre acesta si statia de incarcare fiind de aproximativ 10m. Se considera investitia eligibila de la punctul de contorizare a energiei electrice, care se va amplasa in incinta punctului de transformare [PTE] si care delimiteaza proprietatea privata (furnizorului de serviciu) de aceea a beneficiarului (UAT Buzau).

B.3.1.(b).8 Amplasament: "Strada Transilvaniei", - *Scenariu 2*, (vezi ANEXA 38)

Se va monta in fata Clubului "Politistilor". In amplasament se vor asigura toate facilitatile pentru functionarea unei statii de reincarcare, cu capabilitatea de incarcare rapida in curent continuu de 50 KW si de 22 KW in curent alternativ.

Se va asigura spatiul corespunzator, conform reglementarilor rutiere in vigoare, astfel incat la cererea factorilor de decizie din primarie, stationarea masinilor electrice pentru reincarcare se va realiza paralel cu axul drumului.

Locatia va sigura accesul nediscriminator al publicului la statiile de reincarcare instalate si va beneficia de semnalizarea corespunzatoare.

Se va asigura vizibilitatea statiilor electrice de reincarcare in corespondenta cu standardele europene si nationale in domeniu.

Statiile de reincarcare se vor conecta la punctul de transformare de 0,4KV, cod PTE 12, distanta dintre acesta si statia de incarcare fiind de aproximativ 20m. Se considera investitia eligibila de la punctul de contorizare a energiei electrice, care se va amplasa in incinta punctului de transformare [PTE] si care delimiteaza proprietatea privata (furnizorului de serviciu) de aceea a beneficiarului (UAT Buzau).

B.3.1.(b).9 Amplasament: Strada Independentei, - *Scenariu 2*, (vezi ANEXA 39)

Se va monta in vecinatatea liceului METAPLAST. In amplasament se vor asigura toate facilitatile pentru functionarea unei statii de reincarcare, cu capabilitatea de incarcare rapida in curent continuu de 50 KW si cealalta de 22 KW in curent alternativ.

Se va asigura spatiul corespunzator, conform reglementarilor rutiere in vigoare, astfel incat la cererea factorilor de decizie din primarie, stationarea masinilor electrice pentru reincarcare se va realiza paralel cu axul drumului.

Locatia va sigura accesul nediscriminator al publicului la statiile de reincarcare instalate si va beneficia de semnalizarea corespunzatoare.

Se va asigura vizibilitatea statiilor electrice de reincarcare in corespondenta cu standardele europene si nationale in domeniu.

Statiile de reincarcare se vor conecta la punctul de transformare de 0,4KV, cod PTE AB2, distanta dintre acesta si statia de incarcare fiind de aproximativ 50m. Se considera investitia eligibila de la punctul de contorizare a energiei electrice, care se va amplasa in incinta punctului de transformare [PTE] si care delimiteaza proprietatea privata (furnizorului de serviciu) de aceea a beneficiarului (UAT Buzau).

B.3.1.(b).10 Amplasament: "Soseua Brailei", - *Scenariu 2*, (vezi ANEXA 40)

Se va monta in fata benzinariei PETROM. In amplasament se vor asigura toate facilitatile pentru functionarea unei statii de reincarcare, cu capabilitatea de incarcare rapida in curent continuu de 50 KW si de 22 KW in curent alternativ.

Se va asigura spatiul corespunzator, conform reglementarilor rutiere in vigoare, astfel incat la cererea factorilor de decizie din primarie, stationarea masinilor electrice pentru reincarcare se va realiza paralel cu axul drumului.

Locatia va sigura accesul nediscriminator al publicului la statiile de reincarcare instalate si va beneficia de semnalizarea corespunzatoare.

Se va asigura vizibilitatea statiilor electrice de reincarcare in corespondenta cu standardele europene si nationale in domeniu.

Statiile de reincarcare se vor conecta la punctul de transformare de 0,4KV, cod PTE 0013, distanta dintre acesta si statia de incarcare fiind de aproximativ 20m. Se considera investitia eligibila de la punctul de contorizare a energiei electrice, care se va amplasa in incinta

punctului de transformare [PTE] si care delimiteaza proprietatea privata (furnizorului de serviciu) de aceea a beneficiarului (UAT Buzau).

B.3.1.(b).11 Amplasament: "*Strada Ostrovului*", - *Scenariu 2*, (vezi ANEXA 41)

Se va monta in spatele Tribunalului. In amplasament se vor asigura toate facilitatile pentru functionarea unei statii de reincarcare, cu capabilitatea de incarcare rapida in curent continuu de 50 KW si de 22 KW in curent alternativ.

Se va asigura spatiul corespunzator, conform reglementarilor rutiere in vigoare, astfel incat la cererea factorilor de decizie din primarie, stationarea masinilor electrice pentru reincarcare se va realiza paralel cu axul drumului.

Locatia va sigura accesul nediscriminator al publicului la statiile de reincarcare instalate si va beneficia de semnalizarea corespunzatoare.

Se va asigura vizibilitatea statiilor electrice de reincarcare in corespondenta cu standardele europene si nationale in domeniu.

Statiile de reincarcare se vor conecta la punctul de transformare de 0,4KV, cod PTE 116, distanta dintre acesta si statia de incarcare fiind de aproximativ 10m. Se considera investitia eligibila de la punctul de contorizare a energiei electrice, care se va amplasa in incinta punctului de transformare [PTE] si care delimiteaza proprietatea privata (furnizorului de serviciu) de aceea a beneficiarului (UAT Buzau).

B.3.1.(b).12 Amplasament: "*Piata Daciei*", - *Scenariu 2*, (vezi ANEXA 42)

Se va monta in fata hotelului CORONA. In amplasament se vor asigura toate facilitatile pentru functionarea unei statii de reincarcare, cu capabilitatea de incarcare rapida in curent continuu de 50 KW si de 22 KW in curent alternativ.

Se va asigura spatiul corespunzator, conform reglementarilor rutiere in vigoare, astfel incat la cererea factorilor de decizie din primarie, stationarea masinilor electrice pentru reincarcare se va realiza paralel cu axul drumului.

Locatia va sigura accesul nediscriminator al publicului la statiile de reincarcare instalate si va beneficia de semnalizarea corespunzatoare.

Se va asigura vizibilitatea statiilor electrice de reincarcare in corespondenta cu standardele europene si nationale in domeniu.

Statiile de reincarcare se vor conecta la punctul de transformare de 0,4KV, cod PTE 57, distanta dintre acesta si statia de incarcare fiind de aproximativ 120m. Se considera investitia eligibila de la punctul de contorizare a energiei electrice, care se va amplasa in incinta punctului de transformare [PTE] si care delimiteaza proprietatea privata (furnizorului de serviciu) de aceea a beneficiarului (UAT Buzau).

3.1.(c) Orientari propuse fata de punctele cardinale si fata de punctele de interes naturale sau construite

3.1.(c).1 Amplasament: "*Aleea Trandafirilor*"– *Scenariu 1*

Statia de reincarcare electrica va fi pe partea nordica, si va deservi ca punct de interes clientii fastfood-ului Mc Donald's cat si doritorii potentiali din vecinatate.

Coordonate GPS: 45.15.16.375 N 26.81.82.006 E

3.1.(c).2 Amplasament: *Bulevardul "1 Decembrie 1918" – Scenariu 1*

Statia de reincarcare electrica va fi pe partea vestica, si va deservi ca punct de interes fluxul rutier a masinilor electrice care vor tranzita intersectia cu strada "Industiilor".

Coordonate GPS: 45.14.27.058 N 26.81.56.414 E

3.1.(c).3 Amplasament: *"Bulevardul Unirii"/Calea Eroilor - Scenariu 1*

Statia de reincarcare electrica va fi pe partea estica, si va deservi ca punct de interes fluxul rutier a masinilor electrice care vor tranzita prin fata magazinului Kaufland, patinuarului si restaurantul Diana.

Coordonate GPS: 45.13.87.32 N 26.79.79.747 E

3.1.(c).4 Amplasament: *"Soseua Brailei" - Scenariu 1*

Statia de reincarcare electrica va fi pe partea estica, si va deservi ca punct de interes fluxul rutier a masinilor electrice, care vor tranzita prin fata obiectivului GRUP ROMET cat si va putea satisface pe viitor cererea de reincare a masinilor electrice pentru personalul care deserveste platforma industrială din vecinatate, cat si a masinilor care acceseaza aceasta poarta de intrare in oras..

Coordonate GPS: 45.13.74.302 N 26.85.24.152 E

3.1.(c).5 Amplasament: *"Soseua Spataru" nr. 32 - Scenariu 1*

Statia de reincarcare electrica va fi pe partea nord estica, si va deservi ca punct de interes fluxul rutier a masinilor electrice care vor tranzita prin fata obiectivelor industriale si de interes public Metatools, Trufi Romania, ATP Automotive Buzau.

Coordonate GPS: 45.13.00.617 N 26.81.06.757 E

3.1.(c).6 Amplasament: *Bulevardul "Garii" – Scenariu 2*

Statia de reincarcare electrica va fi pe partea sudica, si va deservi ca punct de interes fluxul rutier a masinilor electrice care vor tranzita intersectia cu Bulevardul Republicii. In acest punct se afla un nod rutier care concentreaza o parte insemnata din traficul rutier.

Coordonate GPS: 45.14.55.846 N 26.81.65.271 E

3.1.(c).7 Denumire amplasament: *Soseaua "Pogonele" - Scenariu 2*

Statia de reincarcare electrica va fi pe partea sudica, si va deservi ca punct de interes fluxul rutier a masinilor electrice, care vor tranzita de la SUD la NORD orasul Buzau.

Coordonate GPS: 45.13.12.93 N 26.25.95.682 E

3.1.(c).8 Denumire amplasament: str. Transilvaniei - *Scenariu 2*

Statia de reincarcare electrica va fi pe partea estica si va deservi ca punct de interes fluxul rutier a masinilor electrice care vor tranzita strada Transilvaniei prin nodul rutier format cu intersectia Bulevardului Unirii si strada Obor.

Coordonate GPS: 45.15.60.913 N 26.81.41.961 E

3.1.(c).9 Denumire amplasament: *strada Independentei - Scenariu 2*

Statia de reincarcare electrica va fi pe partea estica, si va deservi ca punct de interes fluxul rutier a masinilor electrice, care vor tranzita zonele de interes public si industrial din zona (Colegiu Tehnic Buzau, fabrica Metaplast, Soldo Prod SRL, etc.). Zona rutiera este o cale de ocolire a orasului Buzau reprezentand o trecere rapida intre EST si VEST.

Coordonate GPS: 45.13.44.038 N 26.82.92.113 E

3.1.(c).10 Denumire amplasament: *Soseaua Brailei - Scenariu 2*

Statia de reincarcare electrica va fi pe partea SUDICA, si va deservi ca punct de interes fluxul rutier a masinilor electrice care sosesc din sudul – estul tarii din zona Brailei. Calea rutiera reprezinta o poarta de acces la intrarea in orasul Buzau.

Coordonate GPS: 45.13.39.836 N 26.85.08.926 E

3.1.(c).11 Denumire amplasament: *strada "Ostrovului" - Scenariu 2*

Statia de reincarcare electrica va fi pe partea SUDICA, si va deservi ca punct de interes fluxul rutier a masinilor electrice din centrul orasul Buzau. Nodul rutier care se afla in apropierea locatiei statiei de incarcare este format din intersectia Bulevardului Nicolae Balcescu cu strada Ostrovului.

Coordonate GPS: 45.15.30.502 N 26.81.65. 583 E

3.1.(c).12 Denumire amplasament: *Piata Daciei - Scenariu 2*

Statia de reincarcare electrica va fi pe partea SUDICA, si va deservi ca punct de interes fluxul rutier a masinilor electrice, din centrul orasul Buzau din apropierea hotelului COROANA din vecinatatea pietii Dacia. Statia de reincare electrica va fi accesata de masinile electrice care tranziteaza centrul orasului Buzau pe Bulevardul Nicolae Balcescu.

Coordonate GPS: 45.15.35.165 N 26.8193224 E

3.1.(d) Surse de poluare in zona;

Lista situri-lor potențial contaminate de pe raza municipiului Buzău:

- Depozit pentru deșeuri periculoase S.C.Ductil Steel S.A. Buzău-S.C.Cord S.A. Buzău;
- Depozit deșeuri municipale Buzău;
- Batal vechi S.C.Agrana România S.A. Buzău;
- Depoul CFR Buzău Batal nou S.C.Agrana România S.A. Buzău;
- Depozitul PECO Buzău;
- Depozit de deșeuri nepericuloase S.C. Hoeganaes Corporation Europe S.A. Buzău.

Siturile contaminate se referă la zonele cu poluare a mediului geologic, produsă de activități cu impact semnificativ, care prezintă un risc real sau potențial pentru sănătatea oamenilor și a mediului precum și la terenurile în care ecosistemele terestre au fost afectate.

3.1.(e) Date climatice si particularitati de relief

Temperatura aerului: media lunara $10^{\circ}\text{C} \div 23^{\circ}\text{C}$.

Regimul precipitatiilor prezinta o serie de particularitati. Astfel precipitatiile anuale si lunare scad de la nord la sud, ca urmare a descarcarii maselor de aer umed oceanic pe directia amintita; culmile orientate transversal fata de directia principala a maselor de aer primesc o cantitate de apa mai mare din cauza advecției termice; zona orasului Buzau inregistreaza o cantitate de apa mai mare ca urmare a incarcarii atmosferei cu particule solide provenite din zona industriala sau cu praf loessoidal.

Nr. de zile cu precipitatii lichide si solide: cele mai multe zile cu precipitatii se inregistreaza in zona de munte 165 zile la Penteleu si in zona de campie: Buzau 130 zile.

3.1.(f) existenta unor:

➤ rețele edilitare in amplasament care ar necesita relocarea / protejarea, in masura in care pot fi identificate;

-Nu este cazul; Se vor mentiona detaliat in faza de proiectare, in situatia cand proiectantul va consulta documentele de specialitate puse la dispozitie de catre factorii reprezentativi din primarie.

➤ Posibile interferente cu monumentele istorice/de arhitectura sau situri arheologice pe amplasament sau in zona imediat invecinata; existenta conditionarilor specifice in cazul existentei unor zone protejate sau de protectie;

Nu este cazul.

➤ terenuri care apartin unor institutii care fac parte din sistemul de aparare, ordine publica si siguranta nationala;

Nu este cazul.

3.1.(g) Caracteristici geofizice ale terenului din amplasament - extras din studiul geotehnic elaborat conform normativelor in vigoare, cuprinzand:

(i) Date privind zona seismica:

Din punct de vedere seismic terenul se încadrează în zona [B] de intensitate macroseismică, având coeficientul de seismicitate $K_s = 0,25$, conform Normativ P100/92-96.

În zona se produc cutremure cu epicentrul în zona Vrancea, cu intensitate de 5° - 7° și secundar cutremure de origine pontică sau prebalcanică cu intensitate redusă depășind la 4° - 5° .

(ii) *Date preliminare asupra naturii terenului de fundare, inclusiv presiunea conventională și nivelul maxim al apelor freatice;*

La momentul realizării documentului nu s-au identificat rețele edilitare care să necesite lucrări de relocare / protejare. Complexul nisipos traversează orașul pe direcția NV-SE și reprezintă ultima albie a râului Buzău, înainte de retragerea în albia actuală, și care a fost colmatată în scurt timp cu nisipuri medii și fine cu o grosime de 2 – 3 m, după care urmează pietrisurile. În cadrul acestei zone s-au depistat local lentile de măr în nisip și pietris, dimensiunea acestora fiind variabilă.

Depistarea acestor lentile cât și dimensiunea lor se face doar prin cercetarea fiecărui obiectiv în parte. Din punct de vedere geotehnic aceste nisipuri sunt afânate sau cu îndesare medie, iar granulometric sunt susceptibile lichefierii în condiții geodinamice. Măsurile fac parte din categoria terenurilor moi de fundare dacă au un conținut de materii organice mai mic de 5%.

Ca atare, sistemul de fundare recomandat după modul de transmitere a încărcărilor în teren, natura terenului de fundare și nivelul apei subterane, se recomandă fundații de suprafață directe / parțial încastrate (NP 112 -2014, I.1, (2)). Prevederile normativului se aplică la proiectarea următoarelor tipuri de fundații de suprafață:

- a) fundații izolate;
- b) fundații continue, dispuse după una, două sau mai multe direcții;
- c) radieri generale.

Condițiile de efectuare a calculului terenului de fundare alcătuit din pământuri, în vederea stabilirii unor dimensiuni ale bazei de fundație care să conducă la presiuni acceptabile pe teren, sunt sintetizate în tabele specifice din documentele de specialitate. Condițiile care trebuie respectate în cazul calculului terenului de fundare pe baza presiunilor convenționale se diferențiază funcție de tipul încărcării și de gruparea de reincărcare (gruparea fundamentală GF, gruparea specială GS) după normativul NP 112-2014. Presiunile convenționale sunt presiuni acceptabile stabilite pe cale empirică ținând seama de experiența de construcție din țară (NP-112-2014). Coroborând proprietățile fizico-mecanice ale pământurilor studiate din amplasamentul indicat de beneficiar și cele constatate mai sus, se recomandă:

-Presiunea convențională - Fundarea construcțiilor în strat de pietris și nisip prașos, folosind în calcul valoarea de bază a presiunii convenționale pe teren conform (NP-112-2014), de 350kPa.

- Apa subterană – Nivelul hidrostatic al acviferului freatic nu a fost întâlnit în investigațiile executate până la adâncimea de 6 m.

(iii) *date geologice generale;*

Terenurile din amplasamentele indicate de beneficiar sunt situate în plan orizontal, prezintă stabilitate generală și locală, nefiind afectate de fenomene fizico-geologice actuale (alunecări de teren sau inundații).

(iv) date geotehnice obținute din: planuri cu amplasamentul forajelor, fișe complexe cu rezultatele determinărilor de laborator, analiza apei subterane, raportul geotehnic cu

recomandari pentru fundare si consolidari, harti de zona regeotehnica, arhive accesibile – dupa caz.

In vederea stabilirii exigentelor proiectarii geotehnice se stabileste categoria geotehnica. Categoria poate fi verificata si eventual schimbata in fiecare faza a procesului de proiectare si executie. Categoria geotehnica este asociata cu riscul geotehnic (NP-074-2014 Anexa A1.2).

(v) *Incadrarea in zone de risc (cutremur, alunecari de teren, inundatii) in conformitate cu reglementarile tehnice in vigoare;*

Avand in vedere greutatea specifica de valori nesemnificative in raport cu dimensiunea si aria de acoperire $\leq 350\text{Kg}$ pentru o suprafata de $\sim 2\text{ m}^2$ la o inaltime de $\sim 170\text{ cm}$ nu se impun masuri speciale antiseismice mai mult decat cele recomandate de producatorul echipamentului.

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

Din punct de vedere hidrologic zona este legata de râul Buzău care, în decursul timpului geologic, dar și în prezent a format un bazin subteran apreciabil ca dimensiuni pe care îl alimentează permanent. De asemenea, zona se caracterizează prin prezența apei subterane la adâncimi de 8 -12 m, aceasta fiind cantonată atât în depozite grosiere aparținând conului de dejecție al râului Buzău, cât și în stratele de Căndești de sub acestea, cele două strate fiind în legătură hidrolică directă. (document *Strategia Buzau 2014 – 2020*)

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

Obiectivul de investitii:

Statia de incarcare masini electrice descris in sensul celor definite in documentul "ORDIN nr. 760 din 17 iulie 2018" si anume, citez: "stație de reîncărcare - o unitate formată din minimum 2 puncte de reîncărcare, alimentate de același punct de livrare din rețeaua publică de distribuție, din care 1 punct de reîncărcare permite încărcarea multistandard în curent continuu, la o putere $\geq 50\text{ kW}$, și 1 punct de reîncărcare permite încărcarea în curent alternativ la o putere $\geq 22\text{ kW}$ a vehiculelor electrice. Stația de reîncărcare va permite încărcarea simultană la puterile declarate".

3.2.(a) Caracteristici tehnice a obiectivului de investitii

3.2.(a).1 Trebuie sa incarce până la 125 km în 30 de minute.

3.2.(a).2 Trebuie sa deserveasca incarcarea a 2 mașini simultan, dintr-un punct de incarcare in curent continuu DC, debitand o putere activa $\geq 50\text{ kW}$ si din al doilea punct de incarcare in curent alternativ CA, debitand o putere activa de $\geq 22\text{ kW}$.

3.2.(a).3 Statia electrica de incarcare trebuie sa aiba 3 tipuri de cabluri electrice de interconectare: CHAdeMO, CCS, AC Type 2 .

3.2.(a).4 Statia electrica de incarcare trebuie sa aiba cablu electric fix pentru alimentarea masinilor electrice in curent alternativ [AC] si curent continuu [DC].

- 3.2.(a).5** Trebuie ca statia electrica de incarcare sa aiba sistem de citire de tip RFID - Radio-Frequency Identification (Identificare prin frecvență radio).
- 3.2.(a).6** Statia electrica de incarcare trebuie sa aiba sistem de generației a treia de comunicație radio mobilă 3G Universal Mobile Telecommunications System (UMTS).
- 3.2.(a).7** Statia electrica de incarcare trebuie sa aiba sistemul de comunicatie de tip **Open Charge Point Protocol (OCPP)** versiunea 1.5 si 1.6.
- 3.2.(a).8** Statia electrica de incarcare trebuie sa se conecteze prin intermediul unui modem UMTS si prin intermediul sistemului de conexiune încorporat de tip Ethernet.
- 3.2.(a).9** Statia electrica de incarcare trebuie sa poata fi pornita sau oprita prin intermediul sesiunii de încărcare cu un card magnetoelectric de încărcare sau de la distanță prin intermediul aplicației de tip WEB.
- 3.2.(a).10** Statia electrica de incarcare trebuie sa aiba carcasa dintr-un material robust, cu rezistență la impact (din oțel inoxidabil și aluminiu), ce face carcasa rezistentă la șocuri, rezistentă la intemperii și colorfast (*compatibilă IK10 și IP54*).
- 3.2.(a).11** Statia electrica de incarcare trebuie sa aiba un sistem de citire a cardurilor prin scanarea unei zone dedicate sau prin intermediul aparatului de identificare la purtator tokenul, in vederea pornirii sau opririi sesiunii de încărcare.
- 3.2.(a).12** Statia electrica de incarcare trebuie sa aiba un sistem de oprire de urgenta de tip EPO (Emergency Power Off).
- 3.2.(a).13** Statia electrica de incarcare trebuie sa aiba cabluri de încărcare compatibile cu modul CHAdeMO, cât și cu modul CCS2.
- 3.2.(a).14** Statia electrica de incarcare trebuie sa aiba lumini pentru indicarea starii de functionare, prin indicarea selectiva pentru determinarea fiecarei faze a starii de încărcare în timp real.
- 3.2.(a).15** Statia electrica de incarcare poate sa aiba punctele de reincarcare in curent alternativ AC si curent continuu DC separate la distanta de 2-3 m, astfel in cat sa se poata alimenta in mod facil doua masini electrice simultan, parcate in lungul axului drumului, in spic sau perpendicular pe axul drumului.
- 3.2.(a).16** Statia electrica de incarcare trebuie sa aiba posibilitatea in viitor de expandare a punctelor de alimentare prin atasarea unei "unitati de conectare" suplimentare.
- 3.2.(a).17** Statia electrica de incarcare trebuie sa aiba in dotare un kit de amplasare in beton care se gaseste in furnitura echipamentului.
- 3.2.(a).18** Statia electrica de incarcare trebuie sa realizeze urmarirea si setarea automata a costurilor de incarcare.
- 3.2.(a).19** Statia electrica de incarcare trebuie sa sa aiba posibilitatea realizarii unui management eficient si usor a mai multor statii de incarcare prin configuratia Hub / Satellite.
- 3.2.(a).20** Statia electrica de incarcare trebuie sa aiba posibilitatea sa distribuie eficient energia disponibila prin intermediul serviciilor de Smart Charging.

3.2.(a).21 Statia electrica de incarcare trebuie sa permita clientului sa acceseze la tarifele de incarcare configurabile.

3.2.(a).22 Statia electrica de incarcare trebuie sa permita mentenanta si actualizari de software de la distanta.

3.2.2 Parametrii Specifici obiectivului de investitii

3.2.(b).1 Sectiunea incarcarii in curent continuu [DC]

- Putere: 50 kW Mode 4 (incarcare DC - ChaDeMo si CCS 2).
- Tipuri cabluri fixe: CCS 2 / ChaDeMo.
- Numar de cabluri fixe: 2 buc.
- Dimensiune cablu electric de alimentare fix: Lungimea de 4,5 m, cu posibilitatea implementarii unui cablu electric de alimentare de lungime de 3,75 m cu functia auto-retractabila (optional).
- Conexiune retea: IT, TT or TN cu distributia energiei electrice trifazica.
- Capacitate conexiune: Valoare Putere activa debitata de 50kW sau la tensiunea nominala de 500 V, DC, genereaza un curent debitat de maxim 120 A.
- Eficienta (Randament): Valoare de 95%.
- Consum putere in stand-by: Valoare Putere Activa = 700 W (cu functia de incalzire) sau 100 W (fara functia de incalzire).
- Contorizare: Contor kWh S-Bus Class B-MID-certified (IEC 62052-11, IEC 62053-21, EN 50470-1, EN 50470-3).
- Protectie la scurt circuit, supracurent si curent de defect: Intrerupator magnetotermic de 125 A cu protectie diferentiala de 10 mA.
- Rating testare impotriva focului: Am M3 (NF P 92-501).
- Umiditate: Max. 95%.
- Temperatura de functionare:
 - 30°C ÷ +50°C (functionare);
 - 40°C ÷ +60°C (depozitare).
- Rating carcasa: fara condensare IP54 (EN/IEC 62262), IK10 (EN/IEC 60529).
- 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/IEC 61000-2-2, 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).
- Indicatori status / HMI: *2 indicatori LED / ecran LCD de 7"*.
- Standarde de comunicare: *GSM / GPRS / UMTS sau Ethernet.*
- Protocoale de comunicare: *OCPP 1.5 S, 1.6 S.*
- Localizare: *GPS.*
- Structura: *Otel galvanizat (structura), aluminiu (carcasa), otel inoxidabil (baza).*
- Dimensiuni carcasa (WxHxD): *920 x 1920 x 450 mm*
- Greutate: *350 kg (cu bateria optionala)/ 350 kg (fara bateria optionala)*
- Montare: *Podea / Sol cu kit de prindere si etansare.*
- Inaltime maxima de functionare: *+2000m deasura nivelului marii.*

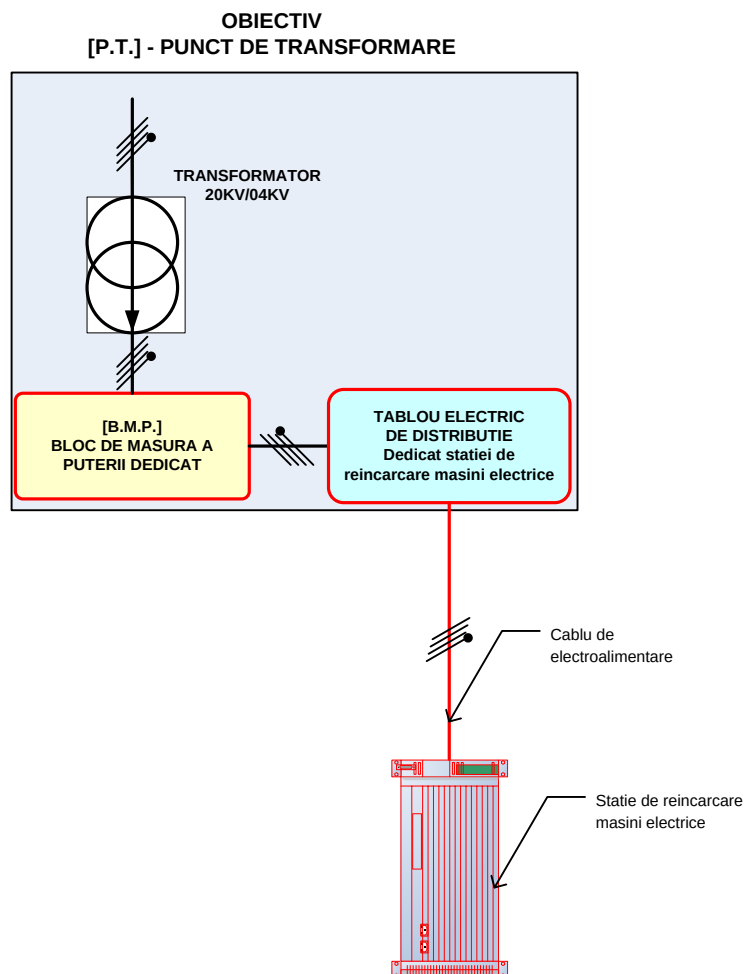
3.2.(b).2 Sectiunea incarcarii in curent alternativ [AC]

- Putere de incarcare per conector: *22kW;*
- Mod de incarcare: *Mode 3, Z.E. Ready;*
- Tip conector: *Type 2;*
- Numar de conectori: **1**
- Certificare CE: *Da;*
- Putere iesire: *1-faza sau 3-faze, 230V – 400V, 16A si 32A;*
- Temperatura de functionare: *-25°C pana la +60°C;*
- Umiditate: *Max. 95%;*
- Autorizare functionare: *Auto START / Token(breloc chei) / card RFID;*
- Informare status: *Inel LED;*
- Comunicatie de date: *GPS / GSM / UMTS / modem GPRS / controler cu cititor RFID;*
- Protocoale de comunicatie: *OCPP 1.2, 1.5 si 1.6;*
- Proiectate conform: *IEC 61851-1 (2010), EC 61851-22 (2002), Renault Z.E.;*
- Grad de protectie impotriva contactului cu praf si apa: *IP54;*
- Grad de rezistenta mecanica: *IK10;*
- Standarde: *NEN 1010, IEC 61851-1 (2010), IEC 61851-22 (2002), IEC 60364-4-41 (2007), EN 62196-1 (2003), EN 60335-1 (2012), AC (2014);*
- Materialul carcasei exterioare: *Polycarbonat;*

- Dimensiuni (mm): 600 x 255 x 205 (L x W x H / 1 priza)
- Greutate: 11 kg (max.);
- Mod de montare mecanica: *pe perete sau suport metalic*;
- Contorizarea energiei electrice: *contor kWh certificat-MID*.

3.2.(c) Varianta constructiva de realizare a investitiei, cu justificarea alegerii acesteia;

3.2.(c).1 Varianta constructiva



NOTA: Elementele marcate cu linie rosie sunt eligibile din punct de vedere a finatariei deoarece sunt echipamente / subansamble / materiale dedicate functiei de reincarcare a masinilor electrice

3.2.(c).2 Justificarea solutiei propuse

Este recomandat sa se realizeze o astfel de conexiune in "amonte" de orice tert consumator pentru protectia acestora in caz de defect / deteriorare fizica a statiei electrice de reincarcare

si pentru evitarea incarcarii electrice suplimentare a retelei de cabluri deja existente cu puteri suplimentare de 75 KW (108 A pe faza) pentru doua puncte de incarcare sau 150 KW (216A pe faza) pentru patru puncte de incarcare.

3.2.(d) Echiparea si dotarea specifica functiuni propuse

Componenta:

- Statie de reincarcare a masinii electrice: 1 bucata / 2 bucati, dupa cererea beneficiarului;
- Cablu de electroalimentare – 1 fider sau 2 fideri, functie de numarul de statii de reincarcare;
- Tablou de distributie – [T.E.] – 1 bucata / 2 bucati sau un singur tablou compus din doua sectiuni ;
- Bloc de Masura a Puterii Electrice – [B.P.M.E.] – 1 bucata, necesar masurarii energiei electrice consumate. Acesta va fi cu legatura wireless intre punctul de masura si dispecerat.

Statia de reincarcare a masinii electrice, cu o putere instalata de 50 KW – D.C. si 22 KW - A.C. se alimenteaza de la o sursa de energie electrica, in speta este vorba de transformatorul coborator public (Punctul de Transformare) care distribuie energia in zonele de locuit, spatii de utilitati domestice si industriale.

3.2.(d).1 Echiparea pentru amplasamentul din "Aleea Trandafirilor"– Scenariu 1:

Numarul Statiilor de Incarcare: 2 statii cu 4 puncte de reincarcare.

Distanța dintre statia de incarcare si transformatorul electric aferent este de aproximativ 50 m, codul de identificare a transformatorului de medie / joasa tensiune: este PT82 – PTTR.

Puterea instalata este de 150 KW. Pentru distanta estimata de interconectare de 50 m, cablu de electric este de tip CYY-F (3 x 50 mm² +25 mm²) MULTILITATE, pentru fiecare statie, pret estimat 100 lei/m cu TVA inclus.

Din Tabloul Electric de Distributie [T.E.D.] compus in doua sectiuni sau din doua bucati separate vor pleca doua cabluri de electroalimentare aferente celor doua statii electrice de reincare. Cablurile electrice vor fi protejate in tuburi PEID / PeHD pe toata lungimea de instalare fiind amplasate in sapatura pe spatii verzi sau subtraversare prin forare orizontala – verticala.

In amplasamentul statiei se va realiza o priza de impamantare locala cu rezistenta de dispersie < 1Ω.

3.2.(d).2 Echiparea pentru amplasamentul din: Bulevardul "1 Decembrie 1918"– Scenariu 1:

Numarul Statiilor de Incarcare: 1 statie cu 2 puncte de reincarcare.

Distanța dintre statia de incarcare si transformatorul electric aferent este de aproximativ 120m, codul de identificare a transformatorului de medie / joasa tensiune: este PT 53.

Puterea instalata este de 75 KW. Pentru distanta estimata de interconectare de 120m, cablu de electric este de tip CYY-F (3 x 50 mm² +25 mm²) MULTILITAT, pret estimat 100 lei/m cu TVA inclus.

Din Tabloul Electric de Distributie [T.E.D.] va pleca cablul de electroalimentare aferent statiei electrice de reincare. Cablul electric va fi protejat prin tub PEID / PeHD pe toata lungimea de instalare, fiind amplasat in sapatura pe spatii verzi sau subtraversare prin forare orizontal – verticala.

In amplasamnetul statiei se va realiza o priza de impamantare locala cu rezistenta de dispersie < 1Ω.

3.2.(d).3 Echiparea pentru amplasamentul din: Bulevardul Unirii - zona Unirii /"Calea Eroilor ""– Scenariu 1:

Numarul Statiilor de Incarcare: 2 statii cu 4 puncte de reincarcare.

Distanta dintre statia de incarcare si transformatorul electric aferent este de aproximativ 300 m, codul de identificare al transformatorului de medie / joasa tensiune: este PT153.

Puterea instalata este de 150 KW. Pentru distanta estimata de interconectare de 300 m, cablu de electric este de tip CYY-F (3 x 95 mm² +50 mm²) MULTILITAT, pentru fiecare statie, pret estimat 180 lei/m cu TVA inclus.

Din Tabloul Electric de Distributie [T.E.D.] compus in doua sectiuni sau din doua bucati separate vor pleca doua cabluri de electroalimentare aferente celor doua statii electrice de reincare. Cablurile electrice vor fi protejate in tuburi PEID / PeHD pe toata lungimea de instalare fiind amplasate in sapatura pe spatii verzi sau subtraversare prin forare orizontal – verticala.

In amplasamnetul statiei se va realiza o priza de impamantare locala cu rezistenta de dispersie < 1Ω.

3.2.(d).4 Echiparea pentru amplasamentul din: Soseaua Brailei - vis a vis de Grup ROMET)"– Scenariu 1:

Numarul Statiilor de Incarcare: 2 statii cu 4 puncte de reincarcare.

Distanta dintre statia de incarcare si transformatorul electric aferent este de aproximativ 50 m, codul de identificare a transformatorului de medie / joasa tensiune: este PT in constructie .

Puterea instalata este de 150 KW. Pentru distanta estimata de interconectare de 50 m, cablu de electric este de tip CYY-F (3 x 50 mm² +25 mm²) MULTILITATE, pentru fiecare statie, pret estimat 100 lei cu TVA inclus.

Din Tabloul Electric de Distributie [T.E.D.] compus in doua sectiuni sau din doua bucati separate vor pleca doua cabluri de electroalimentare aferente celor doua statii electrice de reincare. Cablurile electrice vor fi protejate in tuburi PEID / PeHD pe toata lungimea de instalare fiind amplasate in sapatura pe spatii verzi sau subtraversare prin forare orizontal – verticala.

In amplasamnetul statiei se va realiza o priza de impamantare locala cu rezistenta de dispersie < 1Ω.

3.2.(d).5 Echiparea pentru amplasamentul din: Soseaua "Spataru" nr.32."– Scenariu 1:

Numarul Statiilor de Incarcare: 1 statie cu 2 puncte de reincarcare.

Distanța dintre statia de incarcare si transformatorul electric aferent este de aproximativ 10 m, codul de identificare a transformatorului de medie / joasa tensiune: este PT 4.

Puterea instalata este de 75 KW. Pentru distanta estimata de interconectare de 10 m, cablu de electric este de tip CYY-F (3 x 50 mm² +25 mm²) MULTILITAT, pret estimat 100 lei/m cu TVA inclus.

Din Tabloul Electric de Distributie [T.E.D.] va pleca cablul de electroalimentare aferent statiei electrice de reincare. Cablul electric va fi protejat prin tub PEID / PeHD pe toata lungimea de instalare, fiind amplasat in sapatura pe spatii verzi sau subtraversare prin forare orizontal – verticala.

In amplasamnetul statiei se va realiza o priza de impamantare locala cu rezistenta de dispersie < 1Ω.

3.2.(d).6 Echiparea pentru amplasamentul din: Bulevardul "Garii"– Scenariu 2:

Numarul Statiilor de Incarcare: 1 statie cu 2 puncte de reincarcare.

Distanța dintre statia de incarcare si transformatorul electric aferent este de aproximativ 25 m, codul de identificare al transformatorului de medie / joasa tensiune: este PT 72 Tranzit.

Puterea instalata este de 75 KW. Pentru distanta estimata de interconectare de 25 m, cablu de electric este de tip CYY-F (3 x 50 mm² +25 mm²) MULTILITAT, pret estimat 100 lei/m cu TVA inclus.

Din Tabloul Electric de Distributie [T.E.D.] va pleca cablul de electroalimentare aferent statiei electrice de reincare. Cablul electric va fi protejat prin tub PEID / PeHD pe toata lungimea de instalare, fiind amplasat in sapatura pe spatii verzi sau subtraversare prin forare orizontal – verticala.

In amplasamnetul statiei se va realiza o priza de impamantare locala cu rezistenta de dispersie < 1Ω.

3.2.(d).7 Echiparea pentru amplasamentul din: Soseaua "Pogonele" - Scenariu 2:

Numarul Statiilor de Incarcare: 1 statie cu 2 puncte de reincarcare.

Distanța dintre statia de incarcare si transformatorul electric aferent este de aproximativ 10 m, codul de identificare a transformatorului de medie / joasa tensiune: este PT ROMRECYCLING.

Puterea instalata este de 75 KW. Pentru distanta estimata de interconectare de 10 m, cablu de electric este de tip CYY-F (3 x 50 mm² +25 mm²) MULTILITAT, pret estimat 100 lei/m cu TVA inclus.

Din Tabloul Electric de Distributie [T.E.D.] va pleca cablul de electroalimentare aferent statiei electrice de reincarcare. Cablul electric va fi protejat prin tub PEID / PeHD pe toata lungimea de instalare, fiind amplasat in sapatura pe spatii verzi sau subtraversare prin forare orizontala – verticala.

In amplasamentul statiei se va realiza o priza de impamantare locala cu rezistenta de dispersie $< 1\Omega$.

3.2.(d).8 Echiparea pentru amplasamentul din: str. Transilvaniei - Scenariu 2:

Numarul Statiilor de Incarcare: 1 statie cu 2 puncte de reincarcare.

Distanța dintre statia de incarcare si transformatorul electric aferent este de aproximativ 20 m, codul de identificare al transformatorului de medie / joasa tensiune: este PT 12.

Puterea instalata este de 75 KW. Pentru distanta estimata de interconectare de 20 m, cablu de electric este de tip CYY-F (3 x 50 mm² + 25 mm²) MULTILITAT, pret estimat 100 lei/m cu TVA inclus.

Din Tabloul Electric de Distributie [T.E.D.] va pleca cablul de electroalimentare aferent statiei electrice de reincarcare. Cablul electric va fi protejat prin tub PEID / PeHD pe toata lungimea de instalare, fiind amplasat in sapatura pe spatii verzi sau subtraversare prin forare orizontala – verticala.

In amplasamentul statiei se va realiza o priza de impamantare locala cu rezistenta de dispersie $< 1\Omega$.

3.2.(d).9 Echiparea pentru amplasamentul din: Aleea Industriilor - Scenariu 2:

Numarul Statiilor de Incarcare: 1 statie cu 2 puncte de reincarcare.

Distanța dintre statia de incarcare si transformatorul electric aferent este de aproximativ 50 m, codul de identificare al transformatorului de medie / joasa tensiune: este PT - AB2.

Puterea instalata este de 75 KW. Pentru distanta estimata de interconectare de 50 m, cablu de electric este de tip CYY-F (3 x 50 mm² + 25 mm²) MULTILITAT, pret estimat 100 lei/m cu TVA inclus.

Din Tabloul Electric de Distributie [T.E.D.] va pleca cablul de electroalimentare aferent statiei electrice de reincarcare. Cablul electric va fi protejat prin tub PEID / PeHD pe toata lungimea de instalare, fiind amplasat in sapatura pe spatii verzi sau subtraversare prin forare orizontala – verticala.

In amplasamentul statiei se va realiza o priza de impamantare locala cu rezistenta de dispersie $< 1\Omega$.

3.2.(d).10 Echiparea pentru amplasamentul din: Soseaua Brailei (in fata benzinariei Petrom)- Scenariu 2:

Numarul Statiilor de Incarcare: 1 statie cu 2 puncte de reincarcare.

Distanța dintre stația de încărcare și transformatorul electric aferent este de aproximativ 20 m, codul de identificare al transformatorului de medie / joasă tensiune: este PT 0013.

Puterea instalată este de 75 KW. Pentru distanța estimată de interconectare de 20 m, cablu de electric este de tip CYY-F (3 x 50 mm² + 25 mm²) MULTILITAT, pret estimat 100 lei/m cu TVA inclus.

Din Tabloul Electric de Distribuție [T.E.D.] va pleca cablul de electroalimentare aferent stației electrice de reîncărcare. Cablul electric va fi protejat prin tub PEID / PeHD pe toată lungimea de instalare, fiind amplasat în săpătura pe spații verzi sau subtraversare prin forare orizontal – verticală.

În amplasamentul stației se va realiza o priză de împământare locală cu rezistența de dispersie < 1Ω.

3.2.(d).11 Echiparea pentru amplasamentul din: *Locația "Ostrovului" - Scenariu 2:*

Numarul Stațiilor de Încărcare: 1 stație cu 2 puncte de reîncărcare.

Distanța dintre stația de încărcare și transformatorul electric aferent este de aproximativ 10 m, codul de identificare al transformatorului de medie / joasă tensiune: este PT 116.

Puterea instalată este de 75 KW. Pentru distanța estimată de interconectare de 20 m, cablu de electric este de tip CYY-F (3 x 50 mm² + 25 mm²) MULTILITAT, pret estimat 100 lei/m cu TVA inclus.

Din Tabloul Electric de Distribuție [T.E.D.] va pleca cablul de electroalimentare aferent stației electrice de reîncărcare. Cablul electric va fi protejat prin tub PEID / PeHD pe toată lungimea de instalare, fiind amplasat în săpătura pe spații verzi sau subtraversare prin forare orizontal – verticală.

În amplasamentul stației se va realiza o priză de împământare locală cu rezistența de dispersie < 1Ω.

3.2.(d).12 Echiparea pentru amplasamentul din: *Piața "Daciei" - Scenariu 2:*

Numarul Stațiilor de Încărcare: 2 stații cu 4 puncte de reîncărcare.

Distanța dintre stația de încărcare și transformatorul electric aferent este de aproximativ 120 m, codul de identificare al transformatorului de medie / joasă tensiune: este PT57.

Puterea instalată este de 150 KW. Pentru distanța estimată de interconectare de 120 m, cablu de electric este de tip CYY-F (3 x 50 mm² + 25 mm²) MULTILITATE, pentru fiecare stație, pret estimat 100 lei/m cu TVA inclus.

Din Tabloul Electric de Distribuție [T.E.D.] compus în două secțiuni sau din două bucăți separate vor pleca două cabluri de electroalimentare aferente celor două stații electrice de reîncărcare. Cablurile electrice vor fi protejate în tuburi PEID / PeHD pe toată lungimea de instalare fiind amplasate în săpătura pe spații verzi sau subtraversare prin forare orizontal – verticală.

În amplasamentul stației se va realiza o priză de împământare locală cu rezistența de dispersie < 1Ω.

3.3. Costuri estimate ale investitiei:

Pentru montarea unei statii performante, conform specificatiilor tehnice mentionate la capitolul 3.2.2 am avut in vedere urmatoarele preturi din piata, unitare, impartite pe echipamente, material si lucrari de executie, dupa cum urmeaza.

Pentru a se obtine un echilibru a valorilor intre diferite elemente care intra in calculul realizarii montarii punerii in functiune a unei statii de reincarcare electrica, s-a luat ca referinta moneda Euro [€], si valoarea fara TVA.

TABEL CENTRALIZATOR

Nr. Crt.	Echipament	Denumire Lucrari de executie C+M	Denumire Materiale	Pret Material estimat la m ³ [€] fara TVA	Pret Material estimat la m ² [€] fara TVA	Pret estimat / m [€] fara TVA	Pret Material estimat / buc. [€] fara TVA	Pret estimat / lucrare [€]/m fara TVA
1	Reincarcare rapida 50 KW Reincarcare normal 22 KW						26.000 €	
2		Studiu de Fezabilitate + Proiect:						4% x 40.772,53 € = 1630,9 €
3		Canelare in astfal cu sapatura la adancimea de 60 cm cu latimea de 15 cm						43 €/ m
4		Pozare cablu electric in sant cu montare folie de atentionare reflectorizanta						10,73 €/ m

TABEL CENTRALIZATOR (continuare)

Nr. Crt.	Echipament	Denumire Lucrari de executie C+M	Denumire Materiale	Pret Material estimat la m ³ [€] fara TVA	Pret Material estimat la m ² [€] fara TVA	Pret estimat / m [€] fara TVA	Pret Material estimat / buc. [€] fara TVA	Pret estimat / lucrare [€] / m fara TVA
5		Astupare cablu electric cu nisip fin sortiment (0.075-0.425) mm, pana la distanta de 10 cm fata de cota finala a terenului cu tasare manuala / mecanizata.						6,44 €/m
6		Turnare beton de egalizare B 150 pana la cota de ~ 1 cm fata de cota finala a terenului + nivelare.						10,73 €/m
7		Turnare asfalt de uzura, de exemplu BA 16.						5,36 €/m
8			Piese Tablou Electric + Carcasa metalica + Material marunt				751 €/tablou	
9		Realizare + montare Tablou Electric de Distributie = 1 bucata.						600,86 €/ statie
10		Executie soclu de beton + montare KIT de instalare fizica a statiei de reincarcare + materiale necesare inclusiv fier beton pentru armare.						429,18 €/ statie
11		Amplasare + Montare + Punere in Functiune Statie de reincarcare masini electrice						2038 €/statie
12		Teste tehnologice						321,89 €/ statie
13		Amenajare loc de reincarcare						2360 €/ loc
14		Lucrari neprevazute						2145,92 €

15			Astfalt - BA 16		10,73 €/m ²			
----	--	--	--------------------	--	---------------------------	--	--	--

TABEL CENTRALIZATOR (continuare)

Nr. Crt.	Echipament	Denumire Lucrari de executie C+M	Denumire Materiale	Pret Material estimat la m ³ [€] fara TVA	Pret Material estimat la m ² [€] fara TVA	Pret estimat / m [€] fara TVA	Pret estimat / buc. [€] fara TVA	Pret estimat / lucrare [€] fara TVA
			Beton B150	47,21 €/m ³				
17			KIT de incastrare in beton				858,37 €/buc.	
18			Piese Tablou Electric de Distributie				429 €/buc.	
19			Cablu CYYF			Pret mediu / m = 110 lei / m.		
20			Material marunt				1072 € / statie	
TOTAL ESTIMAT PE UNITATEA STATIEI DE REINCARCARE PE METRU				47,21 €/m ³	10,73 €/m ²	163,73 €/m	29110,37 €	9603,01 €/m

CONCLUZIE

Se observa ca ponderea dintre achizitia materialelor, executia lucrarilor si achizitia echipamentelor pe unitatea de masura (m / m² / m³) este de 67% pentru echipamente fata de restul.

Nu se cunosc costurile investitiilor aferente implementarii statiilor electrice de reincarcare similare din cauza numarului mic a acestora reprezentand un domeniu care se afla intr-o faza incipienta.

NORMA DE AMORTIZARE ESTIMATA

$$Na = \frac{\text{Valoarea contabile de intrare}[Vi]}{\text{Durata de viata}[Da]}$$

Unde:

Na = Norma de amortizare pe luni.

Vi = Valoarea contabila de intrare

Da = Durata de viata.

TABEL CU VALOAREA ESTIMATA A AMORTIZARII PE LUNA SI AN A STATIILOR ELECTRICE DE REINCARE PE LOCATIILE DE AMPLASAMENT

Nr. Crt.	Amplasament	Nr.statiilor de incarcare	Vi	Dura de viata [luni]	Durata de viata [ani]	Rata de amortizare lei / luna / an
1	Aleea Trandafirilor	2	330.792	120	10	2.756,60 lei / luna 33.079,20 lei/ an
2	Bd. 1 Decembrie 1918	1	212.472	120	10	1.770,60 lei/luna 21.247,20 lei/an
3	Bulevardul Unirii/Calea Eroilor	2	590.382,06	120	10	4.919.85 lei/luna 59.038,20 lei/an
4	Soseua Brailei(vis a vis de Grup ROMET)	2	330.793	120	10	2.756,60 lei / luna 33.079,20 lei/ an
5	Soseaua Spataru 32	1	158.011,63	120	10	1.316,76 lei/ luna 15.801,12 lei / an
6	Bulevardul Garii	1	160.886,03	120	10	1340,72 lei / luna 16088,64 lei / an
7	Soseaua Pogonele	1	156.272,63	120	10	1302,27 lei / luna 15627,24 lei / an
8	Strada Transilvaniei	1	159.348,20	120	10	1327,90 lei / luna 15934,80 lei / an
9	Aleea Industriilor	1	168.575,03	120	10	1404.79 lei / luna 16857,48 lei / an
10	Soseua Brailei(in fata benzinariei Petrom)	1	159.348,70	120	10	1327,91 lei / luna 15.934,92 lei / an
11	Strada Ostrovului	1	156.272,63	120	10	1302,27 lei / luna 15627,24 lei / an
12	Piata Daciei	2	358.063,32	120	10	2983,86 lei / luna 35.806,32 lei / an

3.4. Studii de specialitate, in functie de categoria si clasa de importanta a constructiilor, dupa caz:

- Studiu geotehnic si / sau studii de analiza si stabilitate a terenului-Nu este cazul.
- Studiu hidrologic, hidrogeologic-Nu este cazul.
- Studiu privind posibilitatea utilizarii unor sisteme alternative de eficienta ridicata pentru cresterea performantei energetic-Nu este cazul.
- Studiu de trafic si studiu de circulatie-Nu este cazul.
- Raport de diagnostic arheologic preliminar in vederea exproprierii, pentru obiectivele de investitii ale caror amplasamente urmeaza a fi expropriate pentru cauza de utilitate publica- Nu e cazul.
- Studiu peisagistic in cazul obiectivelor de investitii care se refera la amenajari spatii verzi si peisajere-Nu este cazul.

3.5. Grafice orientative de realizare a investitiei pentru un amplasament

Nr. Crt.	Fazele de Executie	LUN A 1	LUN A 2	LUN A 3	LUN A 4	LUN A 5	LUN A 6	LUN A 7	LUN A 8	LUN A 9	LUN A 10	LUN A 11
1	Realizarea Proiectului Tehnic cu aprobarile necesare cu obtinerea tuturor aprobarilor necesare.											
2	Obtinerea avizelor necesare inceperii realizarii investitiei pe baza S.F.											
3	Constructii montaj infrastructur a electrica											
4	Achizitia statiei de incarcare											

5	Executarea lucrării de amplasare, montare și punere în funcțiune a stației electrice.											
6	Teste și verificări ale a stației electrice și a sistemelor adiacente.											

S-a luat ca referință perioada normată de 30 de zile / luna deoarece pe baza experienței s-a demonstrat că fazele de execuție au o ciclicitate de desfășurare asemănătoare, specifică tematicii în discuție (achiziție, amplasare, montare și punere în funcțiune stații de reîncărcare mașini electrice sau echipamente cu volume de complexitate asemănătoare).

Concluzie: Timp estimat de implementare a investiției pentru o stație electrică de reîncărcare de la momentul începerii realizării proiectului tehnic până la realizarea Procesului Verbal de punere în funcție este de **75 de zile lucrătoare**.

Începerea derulării investițiilor se poate realiza simultan pentru toate cele 5 amplasamente de încărcare și ca atare finalizarea implementării întregului lanț de stații de încărcare se poate finaliza după 2 luni și jumătate, acesta fiind un termen rezonabil având în vedere specificul valorii ritmicității acțiunilor birocratice.

4. Analiza fiecărui scenariu / opțiuni tehnico – economice propuse

Nr. Crt.	Amplasament	Valoarea investiției pe amplasament	Criterii de evaluare		
			Valoare Investiției luând ca referință media aritmetică de <u>178016,8 lei</u> per stație	Posibilitatea amplasării punctelor de reîncărcare ținând cont de debitul de trafic și restricțiile rutiere	Capabilitate a de conectare electrică
1	Aleea Trandafirilor	165.396,00			
2	Bd. 1 Decembrie 1918	212.472,00			
3	Bulevardul Unirii/Calea Eroilor	295.191,03			
4	Soseua Brailei (vis a vis de Grup ROMET)	165.396,50			
5	Soseaua Spataru 32	158.011,63			
6	Bulevardul Garii	160.886,03			
7	Soseaua Pogonele	156.272,63			
8	Strada Transilvaniei	159.348,20			

9	Aleea Industriilor	168.575,03			
10	Soseua Brailei(in fata benzinariei Petrom)	159.348,70			
11	Strada Ostrovului	156.272,63			
12	Piata Daciei	179.031,66			

Nota:

Fiind vorba in final de 5 amplasamente a statiilor de reincarcare a masinilor electrice din totalul de 12 propuneri identificate in teren de catre factorii decidenti din primarie in care se doreste montarea a 8 bucati statii electrice de reincarcare, din punct de vedere a scenariului de referinta (a *valorii medii pe amplasament pe statie electrica de reincarcare*), se va norma valoarea de achizitie la media aritmetica de 178016,8 lei fara TVA, dupa cum urmeaza. Se presupune ca in fiecare locatie din cele 12 propuse se va monta si pune in functiune cate o statie de reincarcare pentru a uniformiza conditiile de amplasare si scoate in evidenta costurile de montare si punere in functiune in vederea normarii.

Val. medie de achizitie:

$$\frac{\sum \text{val. montare-punere in functiune pe statia electrica pe un amplasment}}{\text{Numarul de amplasamente propuse}} = \frac{2.136.202,04 \text{ lei}}{12} =$$

178.016,80 lei = 38.201,030 €, la o paritate € / Leu de 4,66

CONCLUZIE

In baza garficului prezentat mai sus, pe baza criteriilor de evaluare care au stat la baza analizei pentru obtinerea fezabilitatii optime pentru cinci (5) locatii si 8 bucati statii electrice, din cele 12 propuse de primarie pentru punctele de reincare electrica, pe o distributie a puterii electrice, ceruta de beneficiar, se poate observa ca acestea sunt:

- 1.Aleea Trandafirilor.
- 2.Bd. 1 Decembrie 1918.
- 3.Bulevardul Unirii/Calea Eroilor.
- 4.Soseaua Brailei(vis a vis de Grup ROMET).
- 5.Soseaua Spataru 32.

Toate acestea se vor grupa in SCENARIU 1, celelalte fiind considerate ca facand parte din grupa SCENARIU-lui 2.

4.2.Analiza vulnerabilitatilor cauzate de factorii de risc, antropici si naturali, inclusive schimbari climatice, ce pot afecta investitia.

Prin caietul de Sarcini s-a cerut o anumita structura mecanica care sa raspunda normelor de testare la socuri mecanice, valoarea ceruta fiind IK10. Totodata gradul de protective la praf si

stropi de apa este IP 54 cu temperaturi de functionare cuprinse intre -25°C si 60°C, ceea ce confera o siguranta in exploatare in conditiile factorilor de risc si naturali corespunzatori.

4.3 Situatia utilitatilor si analiza de consum:

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

- solutiile pentru asigurarea utilitatilor necesare se vor prezenta in tabelul de mai jos:

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

Nr. Crt.	Amplasament	Valoarea Puterii Electrice Active aprobata prin Avizul de Racordare	Valoarea Puterii Electrice Aparente aprobata prin Avizul de Racordare la un factor de putere [PF] = 0,95	Denumirea Punctului de Transformare [PT]
1	Aleea Trandafirilor	144 KW	151,88 KVA	PT 82 PTTR
2	Bd. 1 Decembrie 1918	72 KW	75,79KVA	PT53
3	Bulevardul Unirii/Calea Eroilor	144 KW	151,88 KVA	PT 153
4	Soseua Brailei (vis a vis de Grup ROMET)	144 KW	151,88 KVA	PT- in constructie
5	Soseaua Spataru 32	144 KW	151,88 KVA	PT 4
6	Bulevardul Garii	72 KW	75,79KVA	PT 72 Tranzit
7	Soseaua Pogonele	72 KW	75,79KVA	PT ROMRECYCLING
8	Strada Transilvaniei	72 KW	75,79KVA	PT 12
9	Aleea Industriilor	72 KW	75,79KVA	PT – AB2
10	Soseua Brailei (in fata statiaie Petrom)	72 KW	75,79KVA	PT 0013
11	Strada Ostrovului	72 KW	75,79KVA	PT 116
12	Piata Daciei	144 KW	151,88 KVA	PT 57

4.4 Sustenabilitatea realizarii obiectivului de investitii:

a) *impactul social si cultural, egalitatea de sanse;*

Din punct de vedere al impactului social, prin montarea statiilor de reincarcare a masinilor electrice, se va incuraja achizitionarea acestora, oferindu-se increderea necesara locuitorilor Municipiului Buzau in tehnologia de rulare electrica, asigurandu-se suport si infrastructura

facila de realimentare. Acest fapt va determina scaderea poluarii cu noxe / gaze de esapament al orasului determinand de asemenea, un impact prietenos cu mediu natural.

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

b) *estimari privind forta de munca ocupata prin realizarea investitiei: in faza de realizare, faza de operare;*

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

- din administratia primariei (1-2 persoane) pentru indeplinirea cerintelor birocratice;
- din firmele mici si mijlocii (1-2 persoane) pentru achizitia echipamentelor specifice;
- din firmele de realizarea a studiilor si proiectelor de specialitate (1-2 persoane);
- din firmele de excutie (3-5 persoane).
- din firmele de intretinere care pot fi terte persoane juridice angajate de primarie sau specialistii firmei de furnizare a serviciului de distributie electrica - (1 - 2) persoane.

CONCLUZIE

Forta de munca ocupata ocazional = (5-10) persoane.

Forta de munca ocupata periodic = 1-2 persoane

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

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

- **Fabricarea unui acumulator electric** se realizeaza intr-un mod controlat, aplicandu-se o tehnologie care implica procese de productie care nu lasa reziduuri sau au impact negativ cu natura exterioara. Exista fabrici care prin constructie au elemente de protectie a mediului (filtre de particule si noxe industriale, filtre de apa, exista un control precis a reactiilor de ordin chimic, electrochimic, etc.).

- **Gradul de reciclare** este unul ridicat de 80%-90% in prezent, urmand ca in viitor sa fie de 100%. Deja firmele auto mari ca: Mercedes, Audi, BMW se gandesc tot mai serios sa ia in calcul inovarea de procese tehnologice de reutilizare a acumulatorilor electrici uzati.

- **Randamentul masinii electrice** este de 90% - 95% ceea ce confera un raport putere utila fata de cea consumata net superior fata de motorul cu ardere interna de doar 20%-25%.

- **Raportul putere - volum** a unui motor electric este net superioara fata de cea a motorului termic. Motorul electric nu are nevoie de substante nocive mediului pentru a functiona: antigel, uleiuri, benzina, toate aceste reziduuri punand o mare presiune pe mentinerea unui mediu curat. Stim bine ca aceste substante sunt indispensabile pentru functionarea corecta a motoarelor termice, nu s-au luat in calcul si ambalajele pentru depozitarea acestor substante care in fapt reprezinta un factor de poluare suplimentar (plasticuri).

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

d) *impactul obiectivului de investitii raportat la contextul natural si antropic in care acesta se integreaza, dupa caz.*

Din punct de vedere al impactului natural si antropic statiile electrice de reincarcare nu prezinta un impact direct deoarece dimensiunile fizice ale acestora sunt neinsemnate in raport cu dimensiunile arhitecturale, naturale care formeaza peisajul din jurul amplasamentelor acestora.

Design-ul atractiv, in fapt poate forma o pata de "culoare" care sa aduca un plus de interes locului si spatiului respectiv.

4.5. Analiza cererii de bunuri si servicii, care justifica dimensionarea obiectivului de investitii

Asa cum am mai mentionat, achizitia statiilor de reincarcare a masinilor electrice va incuraja dezvoltarea traficului rutier electric. O infrastructura electrica de reincarcare amplasata intr-un mod judicios din punct de vedere a volumelor de trafic fara a incurca desfasurarea in bune conditii a circulatiei rutiere si pietonale va determina amplificarea fenomenului de achizitie in masa a masinilor electrice, mai mult, va incuraja tranzitarea traficului rutier electric din alte judete.

Stationarea pe o anumita perioada de timp a soferilor in vederea incarcarii rapide / normale a masinilor electrice va determina ca acestia in tot acest timp sa consume bunuri si servicii din zonele respective, incurajandu-se astfel dezvoltarea comerului pe aceasta tema.

4.6 Analiza financiara, inclusiv calcularea indicatorilor de performanta financiara: fluxul cumulat, valoarea actualizata neta, rata interna de rentabilitate, sustenabilitatea financiara.

Fluxul de Capital [C.F.] - Cash Flow pentru cel operational, se calculeaza astfel: din incasarile de la clienti se scad platile catre furnizori si angajati, rezultatul reprezentand numerarul din aceste activitati; se adauga dobanzile platite si impozitul pe profit;

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

unde:

- [V] - reprezintă veniturile firmei in perioada analizată;
- [C_{hop}] - reprezinta cheltuieli operaționale sau de exploatare;
- [A_{mo}], - cheltuieli cu amortizarea;
- [i] - reprezinta rata de impozitare;
- [V] - Veniturile din incasarile de la clienti pot fi: *tarif ora parcare, tarif energie electrica (KWh)*;
- [C_{hop}] - plati furnizori: *furnizorul de electricitate si intretinere tehnica*;
- Impozit pe profit: *conform valorilor reglementate prin lege*;

- Amortizarea pe an, conform datelor estimate la capitolul 3.2.2.

Valoarea Actualizata Neta [V.A.N.]

$$V.A.N. = -CF_0 + \sum_{t=1}^n \frac{CF_t}{(1+r_t)^t}$$

unde:

CF_0 = investiția inițială, ca flux negativ, respectiv ieșire netă de numerar.

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

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

$$r_t = \frac{E}{E+D} \times R_e + \frac{D}{E+D} R_d (1 - T_c), \text{ unde:}$$

E - valoarea de piață a capitalului companiei (equity)

D – valoarea de piață a datoriilor companiei (debit)

R_e – costul capitalului propriu

R_d – costul datoriilor

T_c – taxele

În situația în care toate cheltuielile sunt eligibile fiind finanțate de stat iar, din analiza tehnico-economică rezultând ca cele neeligibile au valoarea de 0 lei, atunci rezultă ca valoarea costului ponderat al capitalului propriu este = 0 lei.

Ca atare

$$V.A.N. = -CF_0 + \sum_{t=1}^n CF_t$$

Calcul Cash Flow: **CF general estimat = [Vânzări – Costuri] x (1-i) + [Amortizare] x i**,

Presupunem în prima instanță, ca există o cerere de consum / vânzări pe zi de **100 KWh** (două mașini electrice staționează pentru reîncărcare), ceea ce reprezintă un venit:

$100KWh \times 0,45lei \text{ fara TVA} = (45 \frac{lei}{zi} + 3lei) \text{ pentru staționarea a 3 ore, în acest caz pe luna avem:}$

$$\frac{48lei}{zi} \times 30zile = 1440lei/luna$$

Costurile considerăm a fi acele de întreținere care sunt neglijabile din cauza cerinței prin Caietul de Sarcini de achiziție a unei stații de reîncărcare de calitate de tip "Low maintenance".

Se ia ca valoare a "ratei de amortizare", de exemplu din locația Aleea Trandafirilor, valoarea este de **1378,2 lei / luna pentru o stație și două puncte de încărcare**.

În acest caz avem:

$$CF_t = \left[1440 \frac{\text{lei}}{\text{luna}} - 0 \right] \times (1 - 0,16) + [1378,2 \times 0,16] = 1209 + 220,512 = 1429.512 \text{ lei/luna} \quad (1)$$

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

$$\text{In acest caz: } V.A.N. = -CF_0 + \sum_{t=1}^n CF_t = -165.396 \text{ lei} + \frac{17154,12 \text{ lei}}{\text{an}} \times 10 \text{ ani} = 6.144 \text{ lei} \quad (3)$$

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

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

Nr. crt.	Denumirea locatiei amplasarii unei statii de reincarcare fezabil	Capital initial pentru o statie de reincarcare cu doua puncte de incarcare C.F.0 [LEI]	Norma de amortizare liniara pe an [LEI]	C.F.t la 10 ani = V.A.N. [LEI]	Timpul estimat de recuperare a investitiei [ani]
1	Aleea Trandafirilor	165.396,00	16.539,60	171.541,12	10,70
2	Bd. 1 Decembrie 1918	212.472,23	21.247,22	185.946,67	8,75
3	Bd. Unirii/Calea Eroilor	295.191,03	29.519,10	201.828,68	6,84
4	Soseaua Brailei (vis a vis de Grup ROMET)	165.396,00	16.539,60	176.908,03	10,70
5	Soseaua Spataru	158.011,63	15.801,16	175.490,23	11,11

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

Realizand formula iterativa de calcul a Fluxului de Numerar (Cash Flow) net estimat a fi general, $[CF_t]$ din exemplu obiectivului "Aleea Trandafirilor" pe un punct de alimentare, pe luna formula (1), pe an formula (2) si la 10 ani formula (3), avem:

$$CF_{t,10ani} = (14515,20 + \text{Norma de Amortizare} \times 1,92)10ani \\ = 145152 + 19,2 \text{ Norma de Amortizare}$$

Valoarea actualizata neta, fiind: $V.A.N. = C.F._t$

CONCLUZII

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

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

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

- Consumul de energie electrica este de 100KWh;

- Durata de functionare normata este de 10 ani;
- Pretul stationarii este de 1 leu / h;
- Energia consumata de 100 KWh este furnizata timp de 3 ore;
- Pentru amplasamentul din Bd. Unirii, investitia in primii 10 ani nu este rentabila.

4.7 Raportul COST - BENEFICIU

$$\text{Raport Cost} - \text{Beneficiu} = \frac{VA(I)}{VA(O)}$$

unde:

VA(I) = intrarile fluxurilor financiare

VA(O) = iesirile fluxurilor financiare

In cazul nostru definim cele doua fluxuri prin tabelele centralizatoare de mai jos:

SCENARIU PESIMIST

Venituri pe 10 ani

Nr. crt.	Denumirea locatiei punctului de reincarcare		ANUL 1	ANUL 2	ANUL 3	ANUL 4	ANUL 5	ANUL 6	ANUL 7	ANUL 8	ANUL 9	ANUL10
1	Aleea Trandafirilor		17154	17154	17154	17154	17154	17154	17154	17154	17154	17154
2	Bd. 1 Decembrie 1918		18595	18595	18595	18595	18595	18595	18595	18595	18595	18595
3	Bd. Unirii/Calea Eroilor		20183	20183	20183	20183	20183	20183	20183	20183	20183	20183
4	Soseua Brailei vis a vis de Grup ROMET)		17691	17691	17691	17691	17691	17691	17691	17691	17691	17691
5	Soseua Spataru		15801	15801	15801	15801	15801	15801	15801	15801	15801	15801
Total venituri		894234	89960	89960	89960	89960	89960	89960	89960	89960	89960	89960

**Costuri Operationale pe 10
ani**

Nr. crt.	Denumirea locatiei punctului de reincarcare		ANUL 1 [LEI]	ANUL 2 [LEI]	ANUL 3 [LEI]	ANUL 4 [LEI]	ANUL 5 [LEI]	ANUL 6 [LEI]	ANUL 7 [LEI]	ANUL 8 [LEI]	ANUL 9 [LEI]	ANUL10 [LEI]
1	Materii prime si materiale		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2	Forta de munca		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3	Electricitate		16200	16200	16200	16200	16200	16200	16200	16200	16200	16200
4	Intretinere		1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000
5	Alte costuri administrative		1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000
Total costuri Operationale		182000	18200	18200	18200	18200	18200	18200	18200	18200	18200	18200

$$Raport Cost - Beneficiu = \frac{VA(I)}{VA(O)} = \frac{894234}{182000} = 4,91$$

4.8. Analiza de Sensivitate

Analiza de senzitivitate studiază modul în care variația rezultatului numeric al unui proiect poate fi atribuită cantitativ unor surse diferite de variație a parametrilor de intrare (input) de baza. Astfel, aceasta asigură verificarea robusteții rezultatelor numerice ale unui proiect și, mai exact, subliniază riscurile majore ce pot afecta întregul ciclu al proiectului, începând cu implementarea acestuia.

Situația inițială de la care am calculat VAN-ul este:

$100KWh \times 0,45lei \text{ fara TVA} = (45 \frac{lei}{zi} + 3lei) \text{ pentru statioanele a 3 ore, in acest caz pe luna avem:}$

$$\frac{48lei}{zi} \times 30zile = 1440lei/luna$$

Pornind de la ipoteza, ca timpul de staționare se dublează de la 3 ore pe zi la 6 ore pe zi consumându-se o energie dublă de 200KWh, pretul staționării pe ora de parcare fiind de 1 leu, atunci avem:

$100KWh \times 0,45lei \text{ fara TVA} = (45 \frac{lei}{zi} + 6lei) \text{ pentru statioanele a 3 ore, in acest caz pe luna avem:}$

$$\frac{51lei}{zi} \times 30zile = 1530lei/luna$$

Pentru situația **PESIMISTA** în care avem o valoare a energiei furnizată de 100KWh timp de 3 ore pe zi, avem pe luna un $CF_1 = V.N.A._{1luna} = 1440 lei$

Pentru situația **OPTIMISTA** în care avem o valoare a energiei furnizată de 200KWh timp de 6 ore pe zi, avem pe luna un $CF_2 = V.N.A._{2luna} = 1530lei$

$CF_2 = [1307,2 + R.A.O,16]12 \text{ luni} = 15686,4 + 1,92 R.A., \text{ ca studiu de caz}$

În acest caz avem o creștere a venitului de 6%, luând cazul locației "Aleea Trandafirilor", cu o rată de amortizare liniară pentru o stație de reincarcare și două puncte de alimentare, ca studiu de caz, avem:

$$CF_2 = \left[1530 \frac{lei}{luna} - 0 \right] \times (1 - 0,16) + [1378,3 \times 0,16] = 1285,2 + 220,522 = 1505.728lei/luna =$$

$$\text{Pentru 12 luni avem un } CF_{2t} = \frac{1505,728lei}{luna} \times 12luni = 18068,736lei/an$$

În cele ce urmează vom prezenta tabelele cu venituri și cheltuieli pentru situația **OPTIMISTA**.

Scenariu OPTIMIST

Venituri pe 10 ani

Nr. crt.	Denumirea locatiei punctului de reincarcare		ANUL 1	ANUL 2	ANUL 3	ANUL 4	ANUL 5	ANUL 6	ANUL 7	ANUL 8	ANUL9	ANUL10
1	Aleea Trandafirilor		18066	18066	18066	18066	18066	18066	18066	18066	18066	18066
2	Bd. 1 Decembrie 1918		18820	18820	18820	18820	18820	18820	18820	18820	18820	18820
3	Bd. Unirii/Calea Eroilor		20143	20143	20143	20143	20143	20143	20143	20143	20143	20143
4	Soseua Brailei(vis a vis de Grup ROMET)		18066	18066	18066	18066	18066	18066	18066	18066	18066	18066
5	Soseua Spataru		17948	17948	17948	17948	17948	17948	17948	17948	17948	17948
Total venituri		930434	93043	93043	93043	93043	93043	93043	93043	93043	93043	93043

Costuri Operationale pe 10 ani

Nr. crt.	Denumirea locatiei punctului de reincarcare		ANUL 1 [LEI]	ANUL 2 [LEI]	ANUL 3 [LEI]	ANUL 4 [LEI]	ANUL 5 [LEI]	ANUL 6 [LEI]	ANUL 7 [LEI]	ANUL 8 [LEI]	ANUL9 [LEI]	ANUL10 [LEI]
1	Materii prime si materiale		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2	Fora de munca		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3	Electricitate		16200	16200	16200	16200	16200	16200	16200	16200	16200	16200
4	Intretinere		1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000
5	Alte costuri administrative		1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000
Total costuri Operationale		182000	18200	18200	18200	18200	18200	18200	18200	18200	18200	18200

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

Managementul riscului presupune urmatoarele etape:

- Identificarea riscului
- Analiza riscului
- Reactia la risc.

Identificarea riscului – se realizeaza prin intocmirea unor liste de control.

Analiza riscului – utilizeaza metode cum sunt: determinarea valorii asteptate, simularea Monte Carlo si arborii decizionali.

Reactia la risc – cuprinde masuri si actiuni pentru diminuarea , eliminarea sau repartizarea riscului.

Riscul reprezinta nesiguranta asociata oricarui rezultat. Nesiguranta se poate referi la probabilitatea de aparitie a unui eveniment sau la influenta , la efectul unui eveniment in cazul in care acesta se produce. Riscul apare atunci cand:

- un eveniment se produce sigur, dar rezultatul acestuia este nesigur;
- efectul unui eveniment este cunoscut, dar aparitia evenimentului este nesigura;
- atat evenimentul cat si efectul acestuia sunt incerte.

Identificarea riscului

Pentru identificarea riscului se va realiza matricea de evaluare a riscurilor.

Analiza riscului

Aceasta etapa este utila pentru determinarea prioritatilor in alocarea resurselor pentru controlul si finantarea riscurilor. Estimarea riscurilor presupune conceperea unor metode de masurare a importantei riscurilor precum si plicarea lor pentru riscurile identificate.

Pentru aceasta etapa, esentiala este matricea de evaluare a riscurilor, in functie de probabilitatea de aparitie si impactul produs.

Reactia la risc

Tehnici de control a riscului recunoscute in literatura de specialitate se impart in urmatoarele categorii:

- *Evitarea riscului*-implica schimbari ale planului de management cu scopul de a elimina aparitia riscului;
- *Transferul riscului* – impartirea impactului negativ al riscului cu o terta parte(contracte de asigurare, garantii);
- *Reducerea riscului* – tehnici care reduc probabilitatea si/sau impactul negativ al riscului;
- *Planuri de contingenta* – planuri de rezerva care vor fi puse in aplicare in momentul aparitiei riscului.

Tabel - Managementul riscului

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

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

5.Scenariu / Optiunea tehnico - economica optima recomandata

5.1 Comparatia scenariilor / optiunilor propuse din punct de vedere tehnic ``

Pe baza analizei de la Capitolul IV in care s-au prezentat 12 potentiale locatii pentru implementarea investitiei *Statii de Reincarcare masini electrice s-a ajuns la concluzia ca* dintre acestea numai 5 locatii sunt fezabile, pe baza urmatoarelor criteriilor de evaluare:

-valoarea investitiei avand ca referinta media aritmetica de 178016,8 lei/ statie

-posibilitatea amplasarii punctelor de reincarcare tinand cont de debitul de trafic si restrictiile rutiere;

-capabilitatea de conectare electrica;

5.1.1 Pentru amplasamentul: **Aleea Trandafirilor** -valoarea investitiei este mai mica decat valoarea de referinta, exista un debit de trafic corespunzator si nu sunt restrictii rutiere si exista o capabilitate de conectare electrica.

5.1.2 Pentru amplasamentul: **Bulevardul 1Decembrie 1918** -valoarea investitiei este mai mare decat valoarea de referinta, exista un debit de trafic corespunzator si nu sunt restrictii rutiere si exista o capabilitate de conectare electrica.

5.1.3 Pentru amplasamentul: **Bulevardul Unirii- zona "Calea Eroilor** valoarea investitiei este mai mica decat valoarea de referinta, exista un debit de trafic corespunzator si nu sunt restrictii rutiere si exista o capabilitate de conectare electrica.

5.1.4 Pentru amplasamentul: **Soseaua Brailei(vis-a-vis de Grup ROMET.)** valoarea investitiei este mai mica decat valoarea de referinta, exista un debit de trafic corespunzator si nu sunt restrictii rutiere si exista o capabilitate de conectare electrica.

5.1.5 Pentru amplasamentul: **Soseaua "Spataru" nr.32."**– valoarea investitiei este mai mica decat valoarea de referinta, exista un debit de trafic corespunzator si nu sunt restrictii rutiere si exista o capabilitate de conectare electrica.

5.1.6 Pentru amplasamentul: **Bulevardul "Garii"–."**valoarea investitiei este mai mica decat valoarea de referinta, **nu** exista un debit de trafic corespunzator si sunt restrictii rutiere si exista o capabilitate de conectare electrica, ceea ce face nefezabila investitia.

5.1.7 Pentru amplasamentul: **Soseaua "Pogonele** valoarea investitiei este mai mica decat valoarea de referinta, **nu** exista un debit de trafic corespunzator si sunt restrictii rutiere si exista o capabilitate de conectare electrica, ceea ce face nefezabila investitia.

5.1.8 Pentru amplasamentul: **str. Transilvaniei-** valoarea investitiei este mai mica decat valoarea de referinta, exista un debit de trafic corespunzator si nu sunt restrictii rutiere si nu exista o capabilitate de conectare electrica; ceea ce face nefezabila investitia.

5.1.9 Pentru amplasamentul: **Aleea Industriilor-** valoarea investitiei este mai mica decat valoarea de referinta, **nu** exista un debit de trafic corespunzator si sunt restrictii rutiere si exista o capabilitate de conectare electrica, ceea ce face nefezabila investitia.

5.1.10 Pentru amplasamentul: **Soseaua Brailei (in fata benzinariei Petrom)** - valoarea investitiei este mai mica decat valoarea de referinta, exista un debit de trafic corespunzator si nu sunt restrictii rutiere si nu exista o capabilitate de conectare electrica; ceea ce face nefezabila investitia.

5.1.11 Pentru amplasamentul: **"Strada Ostrovului-** valoarea investitiei este mai mica decat valoarea de referinta, **nu** exista un debit de trafic corespunzator si sunt restrictii rutiere si exista o capabilitate de conectare electrica, ceea ce face nefezabila investitia.

5.1.12 Pentru amplasamentul: **"Piata Dacier",-** valoarea investitiei este mai mare decat valoarea de referinta, **nu** exista un debit de trafic corespunzator si sunt restrictii rutiere si exista o capabilitate de conectare electrica, ceea ce face nefezabila investitia.

5.2.Selectarea si justificarea scenariului /optiunilor optime recomandate

In baza analizei de la punctul anterior optiunile recomandate sunt:

5.2.1 Pentru amplasamentul: **Aleea Trandafirilor** -valoarea investitiei este mai mica decat valoarea de referinta, exista un debit de trafic corespunzator si nu sunt restrictii rutiere si exista o capabilitate de conectare electrica.

5.2.2 Pentru amplasamentul: **Bulevardul 1Decembrie 1918** -valoarea investitiei este mai mare decat valoarea de referinta, exista un debit de trafic corespunzator si nu sunt restrictii rutiere si exista o capabilitate de conectare electrica.

5.2.3 Pentru amplasamentul: **Bulevardul Unirii- zona "Calea Eroilor** valoarea investitiei este mai mica decat valoarea de referinta, exista un debit de trafic corespunzator si nu sunt restrictii rutiere si exista o capabilitate de conectare electrica.

5.2.4 Pentru amplasamentul: **Soseaua Brailei(vis-a-vis de Grup ROMET.)** valoarea investitiei este mai mica decat valoarea de referinta, exista un debit de trafic corespunzator si nu sunt restrictii rutiere si exista o capabilitate de conectare electrica.

5.2.5 Pentru amplasamentul: **Soseaua "Spataru" nr.32."**– valoarea investitiei este mai mica decat valoarea de referinta, exista un debit de trafic corespunzator si nu sunt restrictii rutiere si exista o capabilitate de conectare electrica.

5.3 Descrierea scenariului / optiunii optime recomandate privind:

5.3.(a) obtinerea si amenajarea terenului;

Statiile se vor amplasa in locatiile primariei Buzau, pe domeniul public, iar din punct de vedere a amenajarii terenului lucrarile care se vor executa sunt urmatoarele :

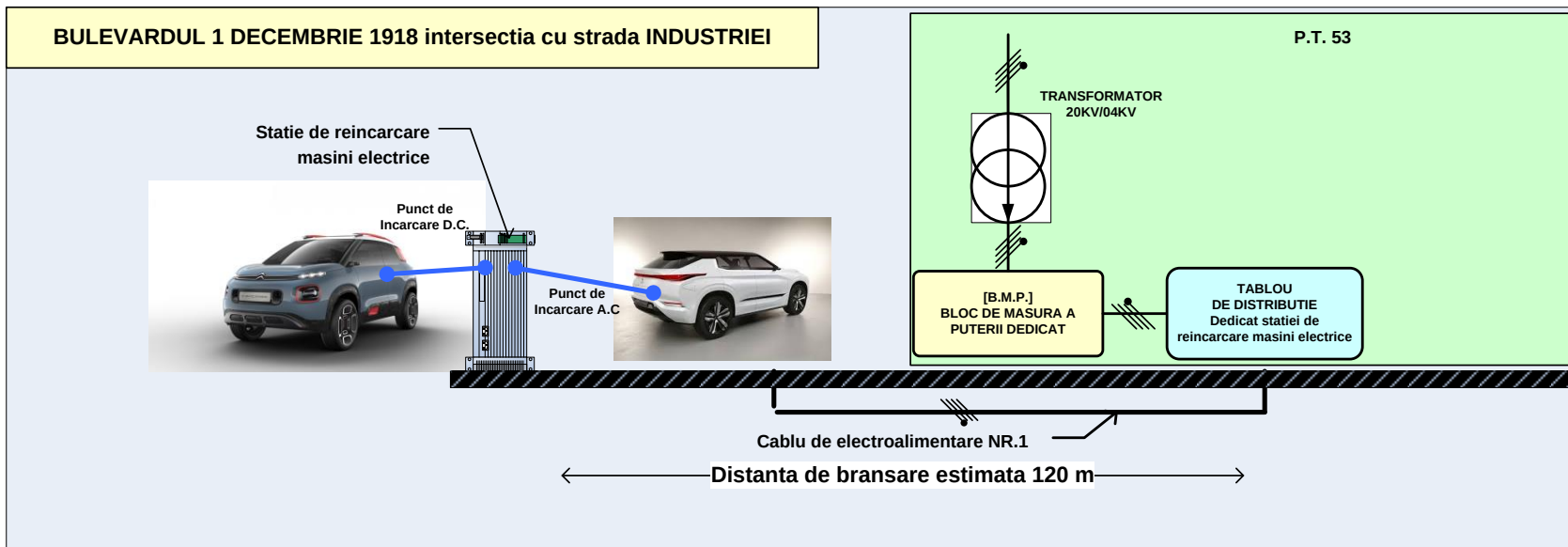
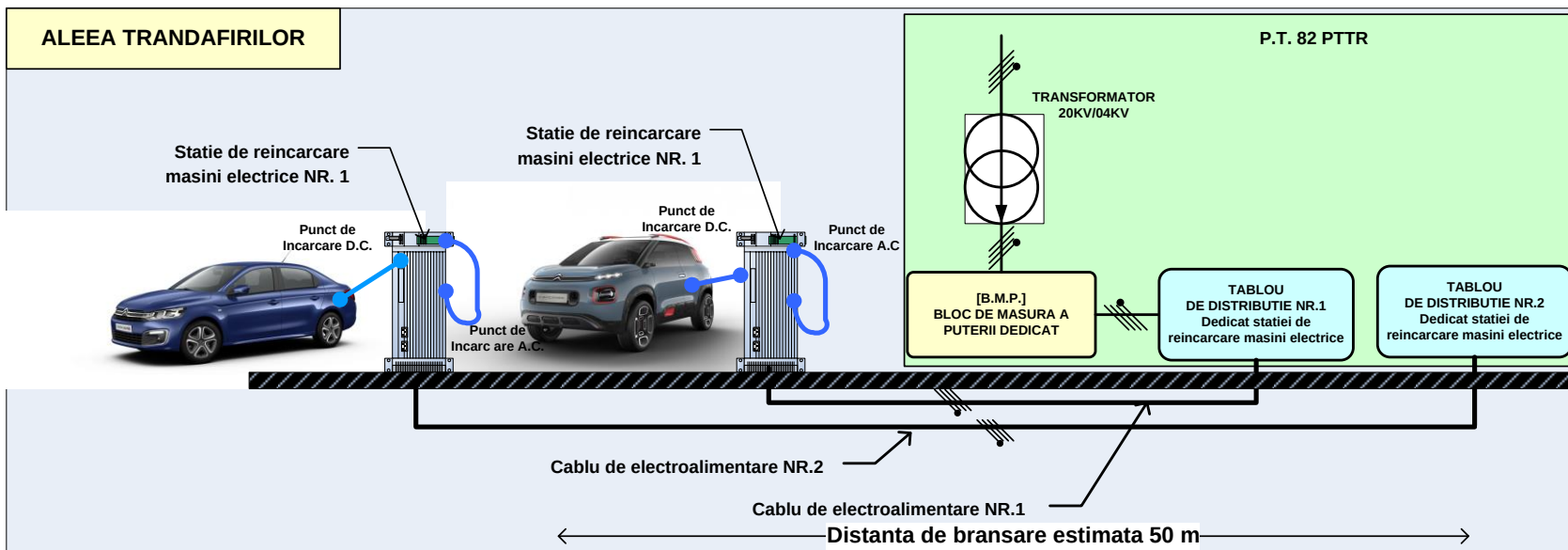
- pregatirea fundatiilor pentru amplasare amplasarea statiiilor si a punctelor de alimentare;
- saparea santurilor pentru traseele de cabluri;
- refacerea terenului dupa pozarea cablurilor electrice si Tc;
- amplasarea statiiilor de reincarcare a masinilor electrice.

5.3.(b) asigurarea utilitatilor necesare functionarii obiectivelor;

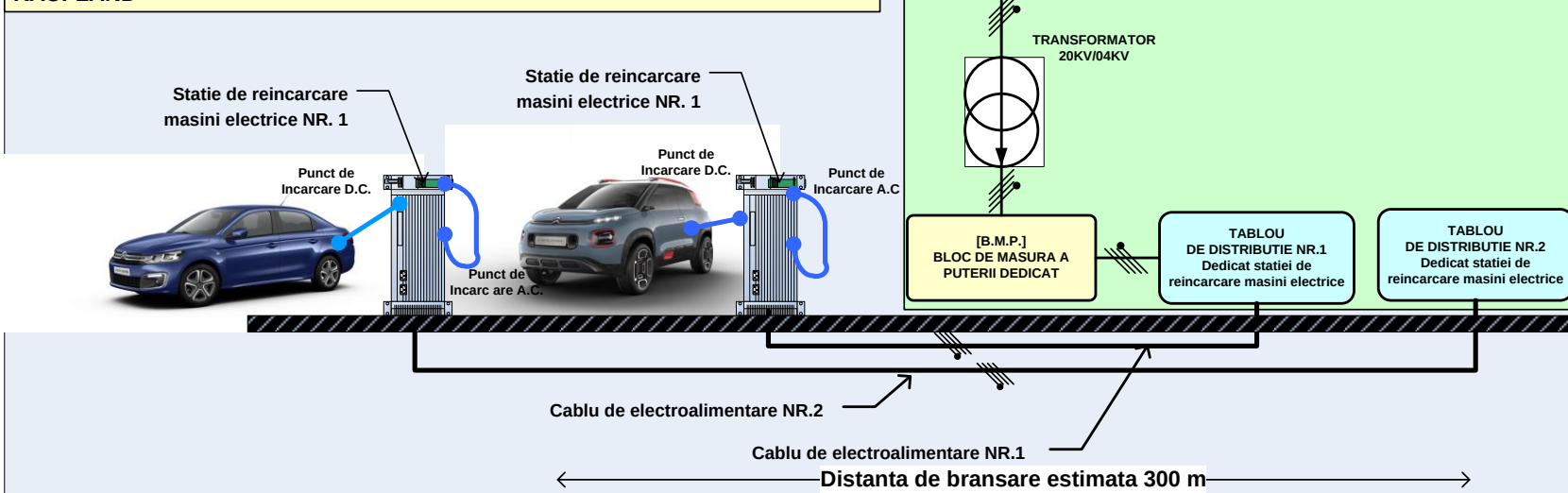
Din punct de vedere al utilitatilor necesare pentru functionarea obiectivului, este nevoie numai de asigurarea electroalimentarii conform datelor solicitate in avizul de racordare.

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

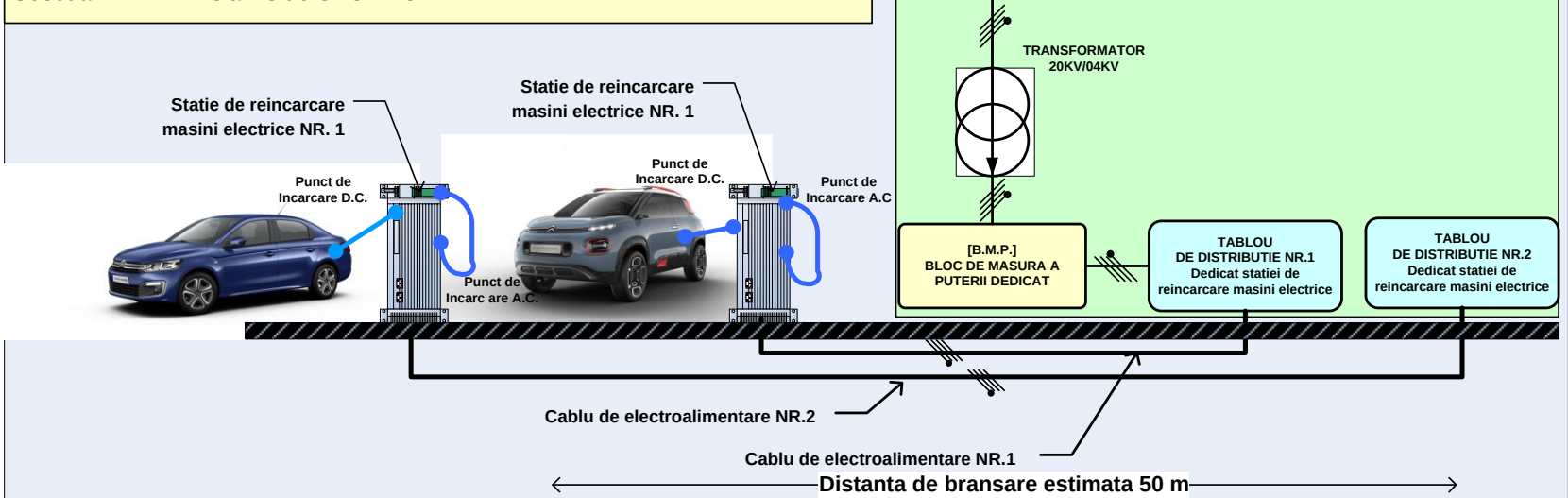
Cerinta este indeplinita la punctul 3.2 din prezentul document. Pentru a ilustra sugestiv solutiile tehnice si arhitecturale se va prezenta in cele ce urmeaza cele 5 amplasamente fezabile.

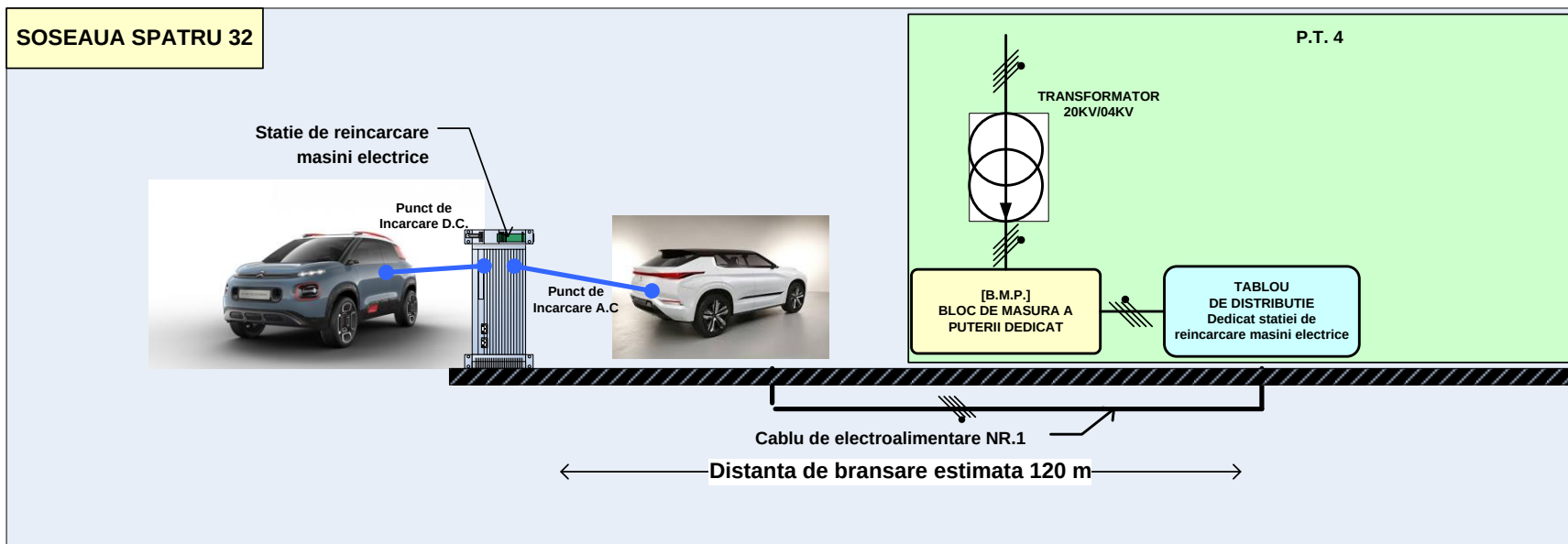


Bd. UNIRII la intersectie cu Calea Eroilor in sensul giratoriu de la Magazinul KAUFAND



Soseua BRAILEI vis a vis de GRUP ROMET





Modul de amplasare a statiei de reincarcat masini electrice se descrie in anexele: **ANEXA 27 – ANEXA 30.**

5.3.(d) probe tehnologice si teste

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

- Probe de functionare mentionate in documentatia de specialitate a fabricantului;
- Verificari PRAM (rezistenta de dispersie a prizei de impamnatore, rezistenta de 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 aferenti obiectivului de investitii

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

Se va face referire numai pentru amplasamentele fezabile din punct de vedere a criteriilor de selectie mentionate la capitolul 4, astfel:

5.4.1 Valoarea totala a investitiei este:

- valoare fara TVA : 1.623.478,80 lei din care C+M: 500.418,80 lei.
- valoare TVA: 308.460,97 lei.
- valoare totala inclusiv TVA: 1.931.939.77 lei.

5.4.2. Valoare totala eligibilă inclusi TVA: 1.931.939.77 lei.

5.4.2. Valoare totala neeligibile inclusi TVA: 0 lei.

Detalierea valorilor semnificative ale investitiei sunt prezentate in anexele: **ANEXA 1 – ANEXA 11** pentru SCENARIU 1 si anexele: **ANEXA 12 – ANEXA 26**

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

5.4.(b) Indicatorii minimali, respective indicatorii de performanta;

- Statii instalate: 8 bucati de inalta performanta, conform cerintelor mentionate la capitolul 3.2.
- Putere instalata: 576 KW – Putere Activa si 640 KVA – Putere Aparenta.
- Capabilitatea de incarcare: H24, s-a pornit de la o estima pesimista de doar 100KW pe zi, aproximativ 3 ore, dar se poate ajunge functie de calitatea promovarii beneficiarului si la:

$$\frac{24h}{3h} = 8 \text{ incarcari de } 100 \text{ KW} = 800 \text{ KW pe zi de la o statie electrica}$$

Daca se considera o cerere de putere pentru reincarcare a masinii electrice aflate in transit de 20 KW atunci numarul maxim de masini incarcate este de 40 bucati, rezultand un timp estimate de reincarcare de 30 minute, in principal pentru statia D.C.

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

Indicatorii financiari: s-a considerat o durata de utilizare de 10 ani, din cauza ca aceasta tehnologie este intr-o permanenta schimbare si ca atare ceea ce este astazi este performant, "maine" devine depasit din punct de vedere tehnologic. Ca atare cred ca in zece ani se va impune schimbarea modelului de statie electrica, elementele C+M ramanand aceleasi. In cei 10 ani, in scenariu 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 4-5 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 acutale si se vor redeschide puncte de intretinere a masinilor electrice care necesita un grad de plus valoare superioara a pregatirii tehnice.

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

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

In fapt, asocierea dintre acestea si bancomat-uri nu este intamplatoare, cele doua echipamente au un aspect tehnico – operational comun, unul furnizeaza resursa finaciara si celalalt resursa energetica, deci reglementarile de comporatament tehnic trebuind a fi asemanatoare (*robustete mecanica, siguranta in exploatare, continuitate in functionare, etc.*).

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

- Programul A.F.M.: "Infrastructura de alimentare verde – Progranul privind reducerea emisiilor de gaze cu efect de sera in transporturi, prin promovarea infrastructurii pentru vehicule de transport rutier nepoluant din punct de vedere energetic: statii de reincarcare pentru vehicule electrice si electrice hybrid plug-in",
- Programul de mobilitate urbana disponibil prin axa P.O.R. – "Reducerea emisiilor de carbon in zonele urbane bazate pe planurile de mobilitate urbana durabila".

6.Urbanism, acorduri si avize conforme

Avize obtinute conform Certificat de Urbanism

7.Implementarea investitiei

7.1 Informatii despre entitatea responsabila cu implementarea investitiei

U.A.T. Municipiul Buzau – Serviciu de Gospodarie Locala si Protectia Mediului.

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

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

- Achizitie elaborare proiect : 1 luna;
 - Realizare P.T.: 1 luna;
 - Obtinerea avizelor necesare:1 luna, (se poate incepe procedura inca din faza de realizare a Proiectului Tehnic).
 - Constructii montaj infrastructura electrica: 1 luna;
 - Achizitia Statie electrice: 3 luni (se poate incepe procedura din faza de incepere de realizare a Proiectului Tehnic);
 - Executarea lucrarilor de amplasare, montare si punere in functiune a statiei: 7 zile
 - Teste Verificari cu semnarea Procesului Verbal de Receptie: 7 zile.
- Graficul de implementare se refera numai la primul an fiind mentionat in capitolul 3.5.

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

- Etape:

Entitatea responsabila va cere prin Caietul de Sarcini anexat Proiectului Tehnic, documentatia de exploatare, intretinere si reparative a echipamentului. Totodata va numi din cadrul organului administrativ un responsabil cu intretinerea si exploatarea celor 8 statii achizitionate. In acest sens va include in Fisa Postului atributii specifice care sa conduca la un proces de exploatare si intretinere corespunzator in concordanta cu cerintele producatorului.

- Metode:

Responsabilul numit cu exploatarea si intretinerea statiilor electrice isi va insusii caracteristicile tehnice ale acestora 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.

- Resurse:

Financiare numai pentru derularea Acordului Cadru.

7.4.Recomandari privind asigurarea capacitatii manageriale si institutionale

Se va numi de catre factorii de decizie din primarie, un manager de proiect care se va implica in realizarea Temei de Proiectare (sau va achizitiona acest serviciu). Tema de Proiectare va defini clar termenii de proiectare avand la baza informatiile Studiului de Fezabilitate.

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

Se vor defini obiectivele si fazele de executie necesare, incepand de la realizarea "Temei de Proiectare", achizitia serviciului de proiectare, pana la receptia lucrarilor de implementare a statiilor electrice de incarcare.

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

8. Concluzii si recomandari

In baza rezultatelor obtinute din acest document, reiese faptul ca implementarea acestui obiectiv, reprezinta "o piatra de hotar" in vederea unei abordarii serioase de incurajare a achizitionarii masinilor electrice de catre locuitorii orasului Buzau, in viitorul apropiat si mediu.

Se recomanda astfel, pe viitor, amplificarea realizarii unor astfel de obiective, rezultatele benefice fiind mentionate in document.

B. PIESE DESENATE**1. plan de amplasare in zona**

- 1.1 ANEXA 31 - Obiectiv "Aleea Trandafirilor".
- 1.2 ANEXA 32 - Obiectiv Bulvardul "1 Decembrie", intersectia cu strada "Independentei".
- 1.3 ANEXA 33 – Obiectiv Bulevardul Unirii/"Calea Eroilor"
- 1.4 ANEXA 34 – Obiectiv "Soseua Brailei", vis a vis de Grup Romet.
- 1.5 ANEXA 35 – Obiectiv Soseua "Spataru".
- 1.6 ANEXA 36 – Obiectiv "Bulevardul 1 Decembrie 1918", in fata Postei.
- 1.7 ANEXA 37 – Obiectiv "Soseua Pogonele"
- 1.8 ANEXA 38 – Obiectiv strada "Transilvaniei".
- 1.9 ANEXA 39 – Obiectiv "Aleea Transilvaniei".
- 1.10 ANEXA 40 – Obiectiv "Soseua Brailei", langa PETROM.
- 1.11 ANEXA 41 – Obiectiv "Strada Ostrovului".
- 1.12 ANEXA 42 – Obiectiv "Piata Daciei", langa hotelul "Coroana".

3. Planuri de generale, fatade si sectiuni caracteristice de arhitectura cotate, scheme de principiu pentru rezistenta si instalatii, volumetrii, scheme functionale, izometrice sau planuri specific, dupa caz.

- 3.1 ANEXA 27 – Pozitionare statie de reincarcare – vedere de sus.
- 3.2. ANEXA 28 – Postament de instalare a statie de reincarcare - vedere de ansamblu.
- 3.3. ANEXA 29 – Amplasare statie de reincarcare – vedere de sus.
- 3.4 ANEXA 30 – Amplasare statie de reincarcare - vedere transversal.

Intocmit

Ing. Rausse Victor



ANEXA 1 - DEVIZ GENERAL

al obiectivului de investitii Administratia Fondului de Mediu: statii de reincarcare vehicule electrice in Municipiul BUZAU - SCENARIU 1

Nr. crt.	Denumirea capitolelor si subcapitolelor de cheltuieli	Valoare fara TVA	TVA	Valoare cu TVA
		LEI	LEI	LEI
1	2	3	4	5
CAPITOLUL 1				
Cheltuieli pentru obtinerea si aranjarea terenului				
1.1	Obtinerea terenului	0	0	0
1.2	Amenajarea terenului	0	0	0
1.3	Amenajarea pentru protectia mediului si aducerea terenului la starea initiala	0	0	0
1.4	Cheltuieli pentru relocarea / protectiei utilajelor	0	0	0
Total Capitol 1		0	0	0
CAPITOL 2				
Cheltuieli pentru asigurarea unitatilor necesare obiectivului de investitii:				
2.1	Strada "Aleea Trandafirilor" - in apropiere de Mc. Donald's: 2 statii de 75 kW si 4 puncte de reincarcare. Distanța de bransare electrica = 50 m.	6,058.00	1,151.02	7,209.02
2.2	Bulevardul "1 Decembrie 1918" - intersectie cu strada "Independentei" (pe amplasamentul portiunii de asfalt sub foma de triunghi: 1 statie de 75 kW si 2 puncte de reincarcare. Distanța de bransare electrica = 120 m.	14,539.20	2,762.45	17,301.65
2.3	"Calea Eroilor", in sensul giratoriu din dreptul magazinului Kaufland, in vecinatatea parcarii restaurantului Diana: 2 statii de 75 kW si 4 puncte de reincarcare. Distanța de bransare electrica = 300 m.	36,348.00	6,906.12	43,254.12
2.4	Soseaua "Braila", visvasi de Grup ROMET: 2 statii de 75 kW si 4 puncte de reincarcare. Distanța de bransare electrica = 50 m.	6,058.00	1,151.02	7,209.02
2.5	Soseaua "Spataru", nr.32: 1 statie de 75 kW si 2 puncte de reincarcare. Distanța de bransare electrica = 10 m.	1,211.60	230.20	1,441.80
Total Capitol 2: (2.1 + 2.2 + 2.3 + 2.4 + 2.5)		64,214.80	12,200.81	76,415.61
CAPITOL 3				
Cheltuieli pentru proiectare si asistenta tehnica				
3.1.	Studii			
	3.1.1. Studii teren	0	0.00	0.00
	3.1.2. Raport privind impactul asupra mediului	0	0.00	0.00

ANEXA 1 - DEVIZ GENERAL

al obiectivului de investitii Administratia Fondului de Mediu: statii de reincarcare vehicule electrice in Municipiul BUZAU - SCENARIU 1

Nr. crt.	Denumirea capitolului si subcapitolelor de cheltuieli	Valoare fara TVA	TVA	Valoare cu TVA
		LEI	LEI	LEI
1	2	3	4	5
	3.1.3. Alte studii specifice	0	0.00	0.00
3.2	Documentatii - suport si cheltuieli pentru obtinerea de avize, acorduri si autorizatii	23,300.00	85,278.00	108,578.00
3.3	Expertiza Tehnica	0.00	0.00	0.00
3.4	Certificarea performantei energetice si auditul energetic al cladirilor	0.00	0.00	0.00
3.5	Proiectare	41,940.00	7,968.60	49,908.60
	3.5.1. Tema de Proiectare	0.00	0.00	0.00
	3.5.2. Studii de Prefezabilitate	0.00	0.00	0.00
	3.5.3. Studii de Fezabilitate / documentatie de avizare a lucrarilor de interventii si deviz general	18,640.00	3,541.60	22,181.60
	3.5.4. Documentatii tehnice necesare in vederea obtinerii avizelor/acordurilor/autorizatiilor	0.00	0.00	0.00
	3.5.5. Verificarea tehnica de calitate a proiectului tehnic si a detaliilor de executie	3,495.00	664.05	4,159.05
	3.5.6 Proiect tehnic si detalii de executie	19,805.00	3,762.95	23,567.95
3.6	Organizare proceduri de achizitie	0.00	0.00	0.00
3.7	Consultanta	0.00	0.00	0.00
	3.7.1 Managementul de proiect pentru obiectvul de investitii	0.00	0.00	0.00
	3.7.2 Audit Financiar	0.00	0.00	0.00
3.8	Asistenta tehnica	8,155.00	1,549.45	9,704.45
	3.8.1. Asistenta tehnica din partea proiectantului	5,825.00	1,106.75	6,931.75
	3.8.1.1. pe perioada de executie a lucrarilor	2,330.00	442.70	2,772.70
	3.8.1.2. pentru participarea proiectantului la fazele incluse in programul de control al lucrarilor de executie, avizat de catre inspectoratul de Stat in Constructii	3,495.00	664.05	4,159.05
	3.8.2 Diriginte de santier	2,330.00	442.70	2,772.70
Total capitol 3: (3.2 + 3.5 + 3.8)		73,395.00	13,945.05	87,340.05

ANEXA 1 - DEVIZ GENERAL

al obiectivului de investitii Administratia Fondului de Mediu: statii de reincarcare vehicule electrice in Municipiul BUZAU - SCENARIU 1

Nr. crt.	Denumirea capitolelor si subcapitolelor de cheltuieli	Valoare fara TVA	TVA	Valoare cu TVA
		LEI	LEI	LEI
1	2	3	4	5
CAPITOLUL 4				
Cheltuieli pentru investitia de baza				
4.1	Constructii si instalatii	333,684.00	63,399.96	397,083.96
4.1.1	Strada "Aleea Trandafirilor" - in apropiere de Mc. Donald's: 2 statii de reincarcare de 75 kW si 4 puncte de reincarcare. Distanța de bransare electrica = 50 m	18,640.00	3,541.60	22,181.60
4.1.2	Bulevardul "1 Decembrie 1918" - intersectie cu strada "Independentei" (pe amplasamentul portiunii de asfalt sub foma de triunghi: 1 statie de reincarcare de 75 kW si 2 puncte de reincarcare. Distanța de bransare electrica = 120 m	44,736.00	8,499.84	53,235.84
4.1.3	"Calea Eroilor", in sensul giratoriu din dreptul magazinului Kaufland, in vecinatatea parcarii restaurantului Diana: 2 statii de reincarcare de 75 kW si 4 locuri de parcare. Distanța de bransare electrica = 300 m.	247,940.00	47,108.60	295,048.60
4.1.4	Soseaua "Braila", visvasi de Grup ROMET: 2 statii de reincarcare de 75 kW si 4 locuri de parcare. Distanța de bransare electrica = 50 m.	18,640.00	3,541.60	22,181.60
4.1.5	Soseaua "Spataru",nr.32: 1 statie de reincarcare de 75 kW si 2 locuri de parcare. Distanța de bransare electrica = 10 m.	3,728.00	708.32	4,436.32
4.2	Montaj utilaje, echipamente tehnologice si functionale	93,200.00	341,112.00	434,312.00
4.2.1	Strada "Aleea Trandafirilor" - in apropiere de Mc. Donald's: 2 statii de reincarcare de 75 kW .	23,300.00	4,427.00	27,727.00
4.2.2	Bulevardul "1 Decembrie 1918" - intersectie cu strada "Independentei" (pe amplasamentul portiunii de asfalt sub foma de triunghi: 1 statie de reincarcare de 75 kW .	11,650.00	2,213.50	13,863.50

ANEXA 1 - DEVIZ GENERAL

al obiectivului de investitii Administratia Fondului de Mediu: statii de reincarcare vehicule electrice in Municipiul BUZAU - SCENARIU 1

Nr. crt.	Denumirea capitolelor si subcapitolelor de cheltuieli	Valoare fara TVA	TVA	Valoare cu TVA
		LEI	LEI	LEI
1	2	3	4	5
4.2.3	"Calea Eroilor", in sensul giratoriu din dreptul magazinului Kaufland, in vecinatatea parcarii restaurantului Diana: 2 statii de reincarcare de 75 kW .	23,300.00	4,427.00	27,727.00
4.2.4	Soseaua "Brailei", visvasi de Grup ROMET: 2 statii de reincarcare de 75 kW .	23,300.00	4,427.00	27,727.00
4.2.5	Soseaua "Spataru", nr.32: 1 statie de reincarcare de 75 kW	11,650.00	2,213.50	13,863.50
4.3	Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care necesita montaj	1,006,560.00	191,246.40	1,197,806.40
4.3.1	Strada "Aleea Trandafirilor" - in apropiere de Mc. Donald's: 2 statii de reincarcare de 75 kW .	251,640.00	47,811.60	299,451.60
4.3.2	Bulevardul "1 Decembrie 1918" - intersectie cu strada "Independentei" (pe amplasamentul portiunii de asfalt sub foma de triunghi: 1 statie de reincarcare de 75 kW.	125,820.00	23,905.80	149,725.80
4.3.3	"Calea Eroilor", in sensul giratoriu din dreptul magazinului Kaufland, in vecinatatea parcarii restaurantului Diana: 2 statii de reincarcare de 75 kW .	251,640.00	47,811.60	299,451.60
4.3.4	Soseaua "Brailei", visvasi de Grup ROMET: 2 statii de reincarcare de 75 kW .	251,640.00	47,811.60	299,451.60
4.3.5	Soseaua "Spataru", nr.32: 1 statie de reincarcare de 75 kW .	125,820.00	23,905.80	149,725.80
4.4	Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care nu necesita montaj si echipamente de transport	0.00	0.00	0.00
4.5	Dotari	0.00	0.00	0.00
4.6	Active necorporale	4,660.00	885.40	5,545.40
Total capitol 4: (4.1 + 4.2 + 4.3 + 4.6)		1,438,104.00	273,239.76	1,711,343.76
CAPITOL 5				
Alte cheltuieli				
5.1	Organizare de santier	9,320.00	1,770.80	11,090.80

ANEXA 1 - DEVIZ GENERAL

al obiectivului de investitii Administratia Fondului de Mediu: statii de reincarcare vehicule electrice in Municipiul BUZAU - SCENARIU 1

Nr. crt.	Denumirea capitolelor si subcapitolelor de cheltuieli	Valoare fara TVA	TVA	Valoare cu TVA
		LEI	LEI	LEI
1	2	3	4	5
	5.1.1. Lucrari constructii si instalatii aferente organizarii de santier	9,320.00	1,770.80	11,090.80
	5.1.2. Cheltuieli conexe organizarii de santier	0.00	0.00	0.00
5.2	Comisioane, cote, taxe, costul creditului	17,475.00		20,795.25
	5.2.1. Comisioanele si dobanzile aferente creditului bancii finantatoare	0.00		0.00
	5.2.2. Cota aferenta ISC pentru controlul calitatii lucrarilor de constructii	4,660.00	885.40	5,545.40
	5.2.3. Cota aferenta ISC pentru controlul statului in amenajarea teritoriului, urbanism si pentru autorizarea lucrarilor de constructii.	1,165.00	221.35	1,386.35
	5.2.4. Cota aferenta Casei Sociale a Constructiilor - CSC	4,660.00	885.40	5,545.40
	5.2.5. Taxe pentru acorduri, avize conforme si autorizatia de construire / desfiintare	6,990.00	1,328.10	8,318.10
5.3	Cheltuieli diverse si neprevazute	11,106.00	2,110.14	13,216.14
5.4	Cheltuieli pentru informare si publicitate	7,534.00	1,431.46	8,965.46
Total capitol 5: (5.1 + 5.2 + 5.3)		45,435.00	8,632.65	54,067.65
CAPITOL 6				
Cheltuieli pentru probe tehnologice si teste				
6.1	Pregatirea personalului de exploatare	1,165.00	221.35	1,386.35
6.2	Probe tehnologice si teste	1,165.00	221.35	1,386.35
Total capitol 6: (6.1 + 6.2)		2,330.00	442.70	2,772.70
din care: C+M (1.2+1.3+1.4+2+4.1+4.2+5.1)		500,418.80	95,079.57	595,498.37
CHELTUIELI ELIGIBILE				
VALOARE TOTALA CHELT. ELIGIBILE: Cap. 1+Cap. 2+Cap. 3+Cap. 4+Cap. 5+Cap. 6		1,623,478.80	308,460.97	1,931,939.77
din care finatare AFM 90%		1,461,130.92	277,614.87	1,738,745.79
din care finatare UAT 10%		162,347.88	30,846.10	193,193.98
CHELTUIELI NEELIGIBILE				
VALOARE TOTALA CHELTUIELI NEELIGIBILE		0	0.00	0

1€ = 4,66 LEI (17.12.2018)

Data:

Beneficiar / Investitor

Intocmit

Victor Rausse



ANEXA 2 - DEVIZ GENERAL

al obiectivului de investitii Administratia Fondului de Mediu: statii de reincarcare vehicule electrice "Aleea Trandafirilor"

Nr. crt.	Denumirea capitolelor si subcapitolelor de cheltuieli	Valoare fara TVA	TVA	Valoare cu TVA
		LEI	LEI	LEI
1	2	3	4	5
CAPITOLUL 1				
Cheltuieli pentru obtinerea si aranjarea terenului				
1.1	Obtinerea terenului	0	0	0
1.2	Amenajarea terenului	0	0	0
1.3	Amenajarea pentru protectia mediului si aducerea terenului la starea initiala	0	0	0
1.4	Cheltuieli pentru relocarea / protectiei utilajelor	0	0	0
Total Capitol 1		0	0	0
Cheltuieli pentru asigurarea unitatilor necesare obiectivului de investitii:				
2.1	Strada "Aleea Trandafirilor" - in apropiere de Mc. Donald's: 2 statii de 75 kW cu 4 puncte de incarcare. Dista nta de bransare electrica = 50 m.	6,058.00	1,151.02	7,209.02
Total Capitol 2:		6,058.00	1,151.02	7,209.02
Cheltuieli pentru proiectare si asistenta tehnica				
3.1.	Studii			
	3.1.1. Studii teren	0	0.00	0.00
	3.1.2. Raport privind impactul asupra mediului	0	0.00	0.00
	3.1.3. Alte studii specifice	0	0.00	0.00
3.2	Documentatii - suport si cheltuieli pentru obtinerea de avize, acorduri si autorizatii	5,824.00	1,106.56	6,930.56
3.3	Expertiza Tehnica	0.00		
3.4	Certificarea performantei energetice si auditul energetic al cladirilor	0.00		
3.5	Proiectare	10,484.96	1,992.14	12,477.10
	3.5.1. Tema de Proiectare	0.00	0.00	
	3.5.2. Studii de Prefezabilitate	0.00	0.00	
	3.5.3. Studii de Fezabilitate / documentatie de avizare a lucrarilor de interventii si deviz general	4,660.00	885.40	5,545.40
	3.5.4.Documentatii tehnice necesare in vederea obtinerii avizelor/acordurilor/autorizatiilor	0.00	0.00	0.00
	3.5.5. Verificarea tehnica de calitate a proiectului tehnic si a detaliilor de executie	873.76	166.01	1,039.77
	3.5.6 Proiect tehnic si detalii de executie	4,951.20	940.73	5,891.93
3.6	Organizare proceduri de achizitie	0.00	0.00	0.00

ANEXA 2 - DEVIZ GENERAL

al obiectivului de investitii Administratia Fondului de Mediu: statii de reincarcare vehicule electrice "Aleea Trandafirilor"

Nr. crt.	Denumirea capitolelor si subcapitolelor de cheltuieli	Valoare fara TVA	TVA	Valoare cu TVA
		LEI	LEI	LEI
1	2	3	4	5
3.7	Consultanta	0.00	0.00	0.00
	3.7.1 Managementul de proiect pentru obiectvul de investitii	0.00	0.00	0.00
	3.7.2 Audit Financiar	0.00	0.00	0.00
3.8	Asistenta tehnica	2,038.76	387.36	2,426.12
	3.8.1. Asistenta tehnica din partea proiectantului	1,456.26	276.69	1732.9494
	3.8.1.1.pe perioada de executie a lucrarilor	582.50	110.68	693.18
	3.8.1.2. pentru participarea proiectantului la fazele incluse in programul de control al lucrarilor de executie, avizat de catre inspectoratul de Stat in Constructii	873.76	166.01	1,039.77
	3.8.2 Diriginte de santier	582.50	110.68	693.18
Total capitol 3: (3.2 + 3.5 + 3.8)		18,347.72	3,486.07	21,833.79
CAPITOLUL 4				
Cheltuieli pentru investitia de baza				
4.1	Constructii si instalatii	18,640.00	3,541.60	22,181.60
	Strada "Aleea Trandafirilor" - in apropiere de Mc. Donald's: 2 statii de 75 kW cu 4 puncte de incarcare. Distanța de bransare electrica = 50 m	18,640.00	3,541.60	22,181.60
4.2	Montaj utilaje, echipamente tehnologice si functionale	23,000.00	4,370.00	27,370.00
	Strada "Aleea Trandafirilor" - in apropiere de Mc. Donald's: 2 statii de reincarcare de 75 kW .	23,000.00	4,370.00	27,370.00
4.3	Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care necesita montaj	251,640.00	47,811.60	299,451.60
	Strada "Aleea Trandafirilor" - in apropiere de Mc. Donald's: 2 statii de reincarcare de 75 kW.	251,640.00	47,811.60	299,451.60
4.4	Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care nu necesita montaj si echipamente de transport	0.00	0.00	0.00

ANEXA 2 - DEVIZ GENERAL

al obiectivului de investitii Administratia Fondului de Mediu: statii de reincarcare vehicule electrice "Aleea Trandafirilor"

Nr. crt.	Denumirea capitolelor si subcapitolelor de cheltuieli	Valoare fara TVA	TVA	Valoare cu TVA
		LEI	LEI	LEI
1	2	3	4	5
4.5	Dotari	0.00	0.00	0.00
4.6	Active necorporale	1,165.00	221.35	1,386.35
Total capitol 4: (4.1 + 4.2 + 4.3 + 4.6)		294,445.00	55,944.55	350,389.55
CAPITOL 5				
Alte cheltuieli				
5.1	Organizare de santier	2,330.00	442.70	2,772.70
	5.1.1. Lucrari constructii si instalatii aferente organizarii de santier	2,330.00	442.70	2,772.70
	5.1.2. Cheltuieli conexe organizarii de santier	0.00	0.00	0.00
5.2	Comisioane, cote, taxe, costul creditului	4,368.76		
	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	1,165.00	221.35	1,386.35
	5.2.3. Cota aferenta ISC pentru controlul statului in amenajarea teritoriului, urbanism si pentru autorizarea lucrarilor de constructii.	291.26	55.34	346.60
	5.2.4. Cota aferenta Casei Sociale a Constructiilor - CSC	1,165.00	221.35	1,386.35
	5.2.5. Taxe pentru acorduri, avize conforme si autorizatia de construire / desfiintare	1,747.50	332.03	2,079.53
5.3	Cheltuieli diverse si neprevazute	2,778.00	527.82	3,305.82
5.4	Cheltuieli pentru informare si publicitate	1,882.00	357.58	2,239.58
Total capitol 5: (5.1 + 5.2 + 5.3)		11,358.76	2,158.16	13,516.92
CAPITOL 6				
Cheltuieli pentru probe tehnologice si teste				
6.1	Pregatirea personalului de exploatare	291.26	55.34	346.60
6.2	Probe tehnologice si teste	291.26	55.34	346.60
Total capitol 6: (6.1 + 6.2)		582.52	110.68	693.20
din care: C+M (1.2+1.3+1.4+2+4.1+4.2+5.1)		50,028.00	9,505.32	59,533.32
CHELTUIELI ELIGIBILE				

ANEXA 2 - DEVIZ GENERAL

al obiectivului de investitii Administratia Fondului de Mediu: statii de reincarcare vehicule electrice "Aleea Trandafirilor"

Nr. crt.	Denumirea capitolelor si subcapitolelor de cheltuieli	Valoare fara TVA	TVA	Valoare cu TVA
		LEI	LEI	LEI
1	2	3	4	5
VALOARE TOTALA CHELT. ELIGIBILE: Cap. 1+Cap. 2+Cap. 3+Cap. 4+Cap. 5+Cap. 6		330,792.00	62,850.48	393,642.48
din care finatare AFM 90%		297,712.80	56,565.43	354,278.23
din care finatare UAT 10%		33,079.20	6,285.05	39,364.25
CHELTUIELI NEELIGIBILE				
VALOARE TOTALA CHELTUIELI NEELIGIBILE		0	0.00	0

1€ = 4,66 LEI (17.12.2018)

Data:

Beneficiar / Investitor

Intocmit

Victor Rausse



ANEXA 3 - DEVIZUL OBIECTULUI
al obiectivului de investitii Administratia Fondului de Mediu:
statii de reincarcare vehicule electrice Locatia "ALEEA TRANDAFIRILOR"

Nr. crt.	Denumirea capitolelor si subcapitolelor de cheltuieli	Valoare fara TVA	TVA	Valoare cu TVA
		LEI	LEI	LEI
1	2	3	4	5
CAPITOLUL 4				
Cheltuieli pentru investitia de baza				
4.1	Constructii si instalatii	18,640.00	3,541.60	22,181.60
4.1.1	Terasamente, sistematizare pe verticala si amenajari exterioare	6,213.33	1,180.53	7,393.86
4.1.2	Rezistenta	0.00	0.00	0.00
4.1.3	Arhitectura	0.00	0.00	0.00
4.1.4	Instalatii	12,426.67	2,361.07	14,787.74
TOTAL I - subcapitolul 4.1		18,640.00	3,541.60	22,181.60
4.2	Montaj utilaje, echipamente tehnologice si functionale	23,300.00	4,427.00	27,727.00
TOTAL II - subcapitolul 4.2		23,300.00	4,427.00	27,727.00
4.3	Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care necesita montaj	251,640.00	47,811.60	299,451.60
4.4	Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care nu necesita montaj si echipamente de transport	0.00	0.00	0.00
4.5	Dotari	0.00	0.00	0.00
4.6	Active necorporale	1,165.00	221.35	1,386.35
TOTAL III - subcapitolul 4.3+4.4+4.5+4.6		252,805.00	48,032.95	300,837.95
TOTAL (TOTAL I + TOTAL II + TOTAL III)		294,745.00	56,001.55	350,746.55

1€ = 4,66 LEI (17.12.2018)

Data:

Beneficiar / Investitor

Intocmit
Victor Rausse



ANEXA 4 - DEVIZ GENERAL

al obiectivului de investitii Administratia Fondului de Mediu: statii de reincarcare vehicule electrice "Bd. 1 Decembrie 1918"

Nr. crt.	Denumirea capitolelor si subcapitolelor de cheltuieli	Valoare fara TVA	TVA	Valoare cu TVA
		LEI	LEI	LEI
1	2	3	4	5
CAPITOLUL 1				
Cheltuieli pentru obtinerea si aranjarea terenului				
1.1	Obtinerea terenului	0	0	0
1.2	Amenajarea terenului	0	0	0
1.3	Amenajarea pentru protectia mediului si aducerea terenului la starea initiala	0	0	0
1.4	Cheltuieli pentru relocarea / protectiei utilajelor	0	0	0
Total Capitol 1		0	0	0
CAPITOL 2				
Cheltuieli pentru asigurarea unitatilor necesare obiectivului de investitii:				
2.1	Bulevardul "1 Decembrie 1918" - intersectie cu strada "Independentei" (pe amplasamentul portiunii de asfalt sub foma de triunghi: 1 statie de reincarcare de 75 kW si 2 puncte de reincarcare. Distaanta de bransare electrica = 120 m	14,539.20	2,762.45	17,301.65
Total Capitol 2:		14,539.20	2,762.45	17,301.65
CAPITOL 3				
Cheltuieli pentru proiectare si asistenta tehnica				
3.1.	Studii			
	3.1.1. Studii teren	0	0.00	0.00
	3.1.2. Raport privind impactul asupra mediului	0	0.00	0.00
	3.1.3. Alte studii specifice	0	0.00	0.00
3.2	Documentatii - suport si cheltuieli pentru obtinerea de avize, acorduri si autorizatii	2,912.00	553.28	3,465.28
3.3	Expertiza Tehnica	0.00	0.00	0.00
3.4	Certificarea performantei energetice si auditul energetic al cladirilor	0.00	0.00	0.00
3.5	Proiectare	5,242.51	996.08	6,238.59
	3.5.1. Tema de Proiectare	0.00	0.00	0.00
	3.5.2. Studii de Prefezabilitate	0.00	0.00	0.00
	3.5.3. Studii de Fezabilitate / documentatie de avizare a lucrarilor de interventii si deviz general	2,330.00	442.70	2,772.70
	3.5.4. Documentatii tehnice necesare in vederea obtinerii avizelor/acordurilor/autorizatiilor	0.00	0.00	0.00
	3.5.5. Verificarea tehnica de calitate a proiectului tehnic si a detaliilor de executie	436.88	83.01	519.89
	3.5.6 Proiect tehnic si detalii de executie	2,475.63	470.37	2,946.00

ANEXA 4 - DEVIZ GENERAL

al obiectivului de investitii Administratia Fondului de Mediu: statii de reincarcare vehicule electrice "Bd. 1 Decembrie 1918"

Nr. crt.	Denumirea capitolelor si subcapitolelor de cheltuieli	Valoare fara TVA	TVA	Valoare cu TVA
		LEI	LEI	LEI
1	2	3	4	5
3.6	Organizare proceduri de achizitie	0.00	0.00	0.00
3.7	Consultanta	0.00	0.00	0.00
	3.7.1 Managementul de proiect pentru obiectvul de investitii	0.00	0.00	0.00
	3.7.2 Audit Financiar	0.00	0.00	0.00
3.8	Asistenta tehnica	1,019.38	193.68	1,213.06
	3.8.1. Asistenta tehnica din partea proiectantului	728.13	138.34	866.47
	3.8.1.1.pe perioada de executie a lucrarilor	291.25	55.34	346.59
	3.8.1.2. pentru participarea proiectantului la fazele incluse in programul de control al lucrarilor de executie, avizat de catre inspectoratul de Stat in Constructii	436.88	83.01	519.89
	3.8.2 Diriginte de santier	291.25	55.34	346.59
Total capitol 3: (3.2 + 3.5 + 3.8)		9,173.89	1,743.04	10,916.93
CAPITOLUL 4				
Cheltuieli pentru investitia de baza				
4.1	Constructii si instalatii	44,736.00	8,499.84	53,235.84
	Bulevardul "1 Decembrie 1918" - intersectie cu strada "Industriei" (pe amplasamentul portiunii de asfalt sub foma de triunghi: 1 statie de reincarcare de 75 kW si 2 puncte de reincarcare. Distanța de bransare electrica = 120 m	44,736.00	8,499.84	53,235.84
4.2	Montaj utilaje, echipamente tehnologice si functionale	11,650.00	2,213.50	13,863.50
	Bulevardul "1 Decembrie 1918" - intersectie cu strada "Industriei" (pe amplasamentul portiunii de asfalt sub foma de triunghi: 1 statie de reincarcare de 75 kW si 2 puncte de reincarcare. Distanța de bransare electrica = 120 m	11,650.00	2,213.50	13,863.50
4.3	Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care necesita montaj	125,820.00	23,905.80	149,725.80
	Bulevardul "1 Decembrie 1918" - intersectie cu strada "Industriei" (pe amplasamentul portiunii de asfalt sub foma de triunghi: 1 statie de reincarcare de 75 kW si 2 puncte de reincarcare. Distanța de bransare electrica = 120 m.	125,820.00	23,905.80	149,725.80
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

ANEXA 4 - DEVIZ GENERAL

al obiectivului de investitii Administratia Fondului de Mediu: statii de reincarcare vehicule electrice "Bd. 1 Decembrie 1918"

Nr. crt.	Denumirea capitolelor si subcapitolelor de cheltuieli	Valoare fara TVA	TVA	Valoare cu TVA
		LEI	LEI	LEI
1	2	3	4	5
4.6	Active necorporale	582.50	110.68	693.18
Total capitol 4: (4.1 + 4.2 + 4.3 + 4.6)		182,788.50	34,729.82	217,518.32
CAPITOL 5				
Alte cheltuieli				
5.1	Organizare de santier	1,165.00	221.35	1,386.35
	5.1.1. Lucrari constructii si instalatii aferente organizarii de santier	1,165.00	221.35	1,386.35
	5.1.2. Cheltuieli conexe organizarii de santier	0.00	0.00	0.00
5.2	Comisioane, cote, taxe, costul creditului	2,184.38	415.03	2,599.41
	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	582.50	110.68	693.18
	5.2.3.Cota aferenta ISC pentru controlul statului in amenajarea teritoriului, urbanism si pentru autorizarea lucrarilor de constructii.	145.63	27.67	173.30
	5.2.4. Cota aferenta Casei Sociale a Constructiilor - CSC	582.50	110.68	693.18
	5.2.5.Taxe pentru acorduri, avize conforme si autorizatia de construire / desfiintare.	873.75	166.01	1,039.76
5.3	Cheltuieli diverse si neprevazute	1,389.00	263.91	1,652.91
5.4	Cheltuieli pentru informare si publicitate	941.00	178.79	1,119.79
Total capitol 5: (5.1 + 5.2 + 5.3)		5,679.38	1,079.08	6,758.46
CAPITOL 6				
Cheltuieli pentru probe tehnologice si teste				
6.1	Pregatirea personalului de exploatare	145.63	27.67	173.30
6.2	Probe tehnologice si teste	145.63	27.67	173.30
Total capitol 6: (6.1 + 6.2)		291.26	55.34	346.60
din care: C+M (1.2+1.3+1.4+2+4.1+4.2+5.1)		72,090.20	13,697.14	85,787.34
CHELTUIELI ELIGIBILE				
VALOARE TOTALA CHELT. ELIGIBILE:Cap. 1+Cap. 2+Cap. 3+Cap. 4+Cap. 5+Cap. 6		212,472.23	40,369.72	252,841.95
din care finatare AFM 90%		191,225.01	36,332.75	227,557.76
din care finatare UAT 10%		21,247.22	4,036.97	25,284.20
CHELTUIELI NEELIGIBILE				
VALOARE TOTALA CHELTUIELI NEELIGIBILE		0	0.00	0

1€ = 4,66 LEI (17.12.2018)

ANEXA 4 - DEVIZ GENERAL

al obiectivului de investitii Administratia Fondului de Mediu: statii de reincarcare vehicule electrice "Bd. 1 Decembrie 1918"

Nr. crt.	Denumirea capitolelor si subcapitolelor de cheltuieli	Valoare fara TVA	TVA	Valoare cu TVA
		LEI	LEI	LEI
1	2	3	4	5

Data:

Beneficiar / Investitor

Intocmit

Victor Rausse



ANEXA 5 - DEVIZUL OBIECTULUI
al obiectivului de investitii Administratia Fondului de Mediu:
statii de reincarcare vehicule electrice Locatia "Bd. 1 Decembrie 1918"

Nr. crt.	Denumirea capitolelor si subcapitolelor de cheltuieli	Valoare fara TVA	TVA	Valoare cu TVA
		LEI	LEI	LEI
1	2	3	4	5
CAPITOLUL 4				
Cheltuieli pentru investitia de baza				
4.1	Constructii si instalatii	44,736.00	8,499.84	53,235.84
4.1.1	Terasamente, sistematizare pe verticala si amenajari exterioare	5,592.00	1,062.48	6,654.48
4.1.2	Rezistenta	0.00	0.00	0.00
4.1.3	Arhitectura	0.00	0.00	0.00
4.1.4	Instalatii	39,144.00	7,437.36	46,581.36
TOTAL I- subcapitol 4.1		44,736.00	8,499.84	53,235.84
4.2	Montaj utilaje, echipamente tehnologice si functionale	11,650.00	2,213.50	13,863.50
TOTAL II - subcapitol 4.2		11,650.00	2,213.50	13,863.50
4.3	Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care necesita mo	125,820.00	23,905.80	149,725.80
4.4	Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care nu necesita montaj si echipamente de transport	0.00	0.00	0.00
4.5	Dotari	0.00	0.00	0.00
4.6	Active necorporale	582.50	110.68	693.18
Total capitol III: (4.3 + 4.4 + 4.5 + 4.6)		126,402.50	24,016.48	150,418.98
TOTAL (TOTAL I + TOTAL II + TOTAL III)		182,788.50	34729.82	217518.32

1€ = 4,66 LEI (17.12.2018)

Data:

Beneficiar / Investitor

Intocmit
Victor Rausse



ANEXA 6 - DEVIZ GENERAL

al obiectivului de investitii Administratia Fondului de Mediu: statii de reincarcare vehicule electrice "Calea Eroilor"

Nr. crt.	Denumirea capitolelor si subcapitolelor de cheltuieli	Valoare fara TVA	TVA	Valoare cu TVA
		LEI	LEI	LEI
1	2	3	4	5
CAPITOLUL 1				
Cheltuieli pentru obtinerea si aranjarea terenului				
1.1	Obtinerea terenului	0	0	0
1.2	Amenajarea terenului	0	0	0
1.3	Amenajarea pentru protectia mediului si aducerea terenului la starea initiala	0	0	0
1.4	Cheltuieli pentru relocarea / protectiei utilajelor	0	0	0
Total Capitol 1		0	0	0
Cheltuieli pentru asigurarea unitatilor necesare obiectivului de investitii:				
2.1	"Calea Eroilor", in sensul giratoriu din dreptul magazinului Kaufland, in vecinatatea parcarii restaurantului Diana: 2 statii de reincarcare de 75 kW si 4 puncte de reincarcare. Distanța de bransare electrica = 300 m.	36,348.00	6,906.12	43,254.12
Total Capitol 2:		36,348.00	6,906.12	43,254.12
Cheltuieli pentru proiectare si asistenta tehnica				
3.1.	Studii			
	3.1.1. Studii teren	0	0.00	0.00
	3.1.2. Raport privind impactul asupra mediului	0	0.00	0.00
	3.1.3. Alte studii specifice	0	0.00	0.00
3.2	Documentatii - suport si cheltuieli pentru obtinerea de avize, acorduri si autorizatii	5,824.00	1,106.56	6,930.56
3.3	Expertiza Tehnica	0.00		
3.4	Certificarea performantei energetice si auditul energetic al cladirilor	0.00		
3.5	Proiectare	10,485.02	1,992.15	12,477.17
	3.5.1. Tema de Proiectare	0.00	0.00	0.00
	3.5.2. Studii de Prefezabilitate	0.00	0.00	0.00
	3.5.3. Studii de Fezabilitate / documentatie de avizare a lucrarilor de interventii si deviz general.	4,660.00	885.40	5,545.40
	3.5.4. Documentatii tehnice necesare in vederea obtinerii avizelor/acordurilor/autorizatiilor.	0.00	0.00	0.00
	3.5.5. Verificarea tehnica de calitate a proiectului tehnic si a detaliilor de executie.	873.76	166.01	1,039.77
	3.5.6 Proiect tehnic si detalii de executie.	4,951.26	940.74	5,892.00

ANEXA 6 - DEVIZ GENERAL

al obiectivului de investitii Administratia Fondului de Mediu: statii de reincarcare vehicule electrice "Calea Eroilor"

Nr. crt.	Denumirea capitolelor si subcapitolelor de cheltuieli	Valoare fara TVA	TVA	Valoare cu TVA
		LEI	LEI	LEI
1	2	3	4	5
3.6	Organizare proceduri de achizitie	0.00	0.00	0.00
3.7	Consultanta	0.00	0.00	0.00
	3.7.1 Managementul de proiect pentru obiectvul de investitii	0.00	0.00	0.00
	3.7.2 Audit Financiar	0.00	0.00	0.00
3.8	Asistenta tehnica	2,038.76	387.36	2,426.12
	3.8.1. Asistenta tehnica din partea proiectantului	1,456.26	276.69	1732.9494
	3.8.1.1.pe perioada de executie a lucrarilor	582.50	110.68	693.18
	3.8.1.2. pentru participarea proiectantului la fazele incluse in programul de control al lucrarilor de executie, avizat de catre inspectoratul de Stat in Constructii.	873.76	166.01	1,039.77
	3.8.2 Diriginte de santier	582.50	110.68	693.18
Total capitol 3: (3.2 + 3.5 + 3.8)		18,347.78	3,486.08	21,833.86
Cheltuieli pentru investitia de baza				
4.1	Constructii si instalatii	247,940.00	47,108.60	295,048.60
	"Calea Eroilor", in sensul giratoriu din dreptul magazinului Kaufland, in vecinatatea parcarii restaurantului Diana: 2 statii de reincarcare de 75 kW si 4 locuri de parcare. Distanța de bransare electrica = 300 m.	247,940.00	47,108.60	295,048.60
4.2	Montaj utilaje, echipamente tehnologice si functionale	23,000.00	4,370.00	27,370.00
	"Calea Eroilor", in sensul giratoriu din dreptul magazinului Kaufland, in vecinatatea parcarii restaurantului Diana: 2 statii de reincarcare de 75 kW si 4 locuri de parcare. Distanța de bransare electrica = 300 m.	23,000.00	4,370.00	27,370.00
4.3	Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care necesita montaj	251,640.00	47,811.60	299,451.60
	"Calea Eroilor", in sensul giratoriu din dreptul magazinului Kaufland, in vecinatatea parcarii restaurantului Diana: 2 statii de reincarcare de 75 kW si 4 locuri de parcare. Distanța de bransare electrica = 300 m.	251,640.00	47,811.60	299,451.60
4.4	Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care nu necesita montaj si echipamente de transport	0.00	0.00	0.00
4.5	Dotari	0.00	0.00	0.00
4.6	Active necorporale	1,165.00	221.35	1,386.35
Total capitol 4: (4.1 + 4.2 + 4.3 + 4.6)		523,745.00	99,511.55	623,256.55
Alte cheltuieli				

ANEXA 6 - DEVIZ GENERAL

al obiectivului de investitii Administratia Fondului de Mediu: statii de reincarcare vehicule electrice "Calea Eroilor"

Nr. crt.	Denumirea capitolelor si subcapitolelor de cheltuieli	Valoare fara TVA	TVA	Valoare cu TVA
		LEI	LEI	LEI
1	2	3	4	5
5.1	Organizare de santier	2,330.00	442.70	2,772.70
	5.1.1. Lucrari constructii si instalatii aferente organizarii de santier	2,330.00	442.70	2,772.70
	5.1.2. Cheltuieli conexe organizarii de santier	0.00	0.00	0.00
5.2	Comisioane, cote, taxe, costul creditului	4,368.76		
	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	1,165.00	221.35	1,386.35
	5.2.3. Cota aferenta ISC pentru controlul statului in amenajarea teritoriului, urbanism si pentru autorizarea lucrarilor de constructii.	291.26	55.34	346.60
	5.2.4. Cota aferenta Casei Sociale a Constructiilor - CSC	1,165.00	221.35	1,386.35
	5.2.5. Taxe pentru acorduri, avize conforme si autorizatia de construire / desfiintare	1,747.50	332.03	2,079.53
5.3	Cheltuieli diverse si neprevazute	2,778.00	527.82	3,305.82
5.4	Cheltuieli pentru informare si publicitate	1,882.00	357.58	2,239.58
Total capitol 5: (5.1 + 5.2 + 5.3)		11,358.76	2,158.16	13,516.92
CAPITOL 6				
Cheltuieli pentru probe tehnologice si teste				
6.1	Pregatirea personalului de exploatare	291.26	55.34	346.60
6.2	Probe tehnologice si teste	291.26	55.34	346.60
Total capitol 6: (6.1 + 6.2)		582.52	110.68	693.20
din care: C+M (1.2+1.3+1.4+2+4.1+4.2+5.1)		309,618.00	58,827.42	368,445.42
CHELTUIELI ELIGIBILE				
VALOARE TOTALA CHELT. ELIGIBILE: Cap. 1+Cap. 2+Cap. 3+Cap. 4+Cap. 5+Cap. 6		590,382.06	112,172.59	702,554.65
din care finatare AFM 90%		531,343.85	100,955.33	632,299.19
din care finatare UAT 10%		59,038.21	11,217.26	70,255.47
CHELTUIELI NEELIGIBILE				
VALOARE TOTALA CHELTUIELI NEELIGIBILE		0	0.00	0

1€ = 4,66 LEI (17.12.2018)

Data:

Beneficiar / Investitor

Intocmit

Victor Rausse



ANEXA 7 - DEVIZ OBIECT
de investitii Administratia Fondului de Mediu:
statii de reincarcare vehicule electrice "Calea Eroilor"

Nr. crt.	Denumirea capitolelor si subcapitolelor de cheltuieli	Valoare fara TVA	TVA	Valoare cu TVA
		LEI	LEI	LEI
1	2	3	4	5
CAPITOLUL 4 Cheltuieli pentru investitia de baza				
4.1	Constructii si instalatii	247,940.00		
4.1.1	Terasamente, sistematizare pe verticala si amenajari exterioare	61,985.00	11,777.15	73,762.15
4.1.2	Rezistenta	0.00	0.00	0.00
4.1.3	Arhitectura	0.00	0.00	0.00
4.1.4	Instalatii	185,955.00	35,331.45	221,286.45
Total I - subcapitol 4.1		247,940.00	47,108.60	295,048.60
4.2	Montaj utilaje, echipamente tehnologice si functionale	23,000.00	4,370.00	27,370.00
Total II - subcapitol 4.2		23,000.00	4,370.00	27,370.00
4.3	Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care necesita montaj	251,640.00	47,811.60	299,451.60
4.4	Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care nu necesita montaj si echipamente de transport	0.00	0.00	0.00
4.5	Dotari	0.00	0.00	0.00
4.6	Active necorporale	1,165.00	221.35	1,386.35
Total III - subcapitol (4.3+4.4+4.5+4.6)		252,805.00	48,032.95	300,837.95
TOTAL (TOTAL I + TOTAL II + TOTAL III)		523,745.00	99,511.55	623,256.55

1€ = 4,66 LEI (17.12.2018)

Data:

Beneficiar / Investitor

Intocmit
Victor Rausse



ANEXA 8 - DEVIZ GENERAL

al obiectivului de investitii Administratia Fondului de Mediu: statii de reincarcare vehicule electrice "Soseua Brailei"

Nr. crt.	Denumirea capitolelor si subcapitolelor de cheltuieli	Valoare fara TVA	TVA	Valoare cu TVA
		LEI	LEI	LEI
1	2	3	4	5
CAPITOLUL 1				
Cheltuieli pentru obtinerea si aranjarea terenului				
1.1	Obtinerea terenului	0	0	0
1.2	Amenajarea terenului	0	0	0
1.3	Amenajarea pentru protectia mediului si aducerea terenului la starea initiala	0	0	0
1.4	Cheltuieli pentru relocarea / protectiei utilajelor	0	0	0
Total Capitol 1		0	0	0
CAPITOL 2				
Cheltuieli pentru asigurarea unitatilor necesare obiectivului de investitii:				
2.1	Soseaua "Brailei", visvasi de Grup ROMET: 2 statii de 75 kW si 4 puncte de reincarcare. <i>Distanța de bransare electrica = 50 m.</i>	6,058.00	1,151.02	7,209.02
Total Capitol 2:		6,058.00	1,151.02	7,209.02
CAPITOL 3				
Cheltuieli pentru proiectare si asistenta tehnica				
3.1.	Studii			
	3.1.1. Studii teren	0	0.00	0.00
	3.1.2. Raport privind impactul asupra mediului	0	0.00	0.00
	3.1.3. Alte studii specifice	0	0.00	0.00
3.2	Documentatii - suport si cheltuieli pentru obtinerea de avize, acorduri si autorizatii	5,825.00	1,106.75	6,931.75
3.3	Expertiza Tehnica	0.00	0.00	0.00
3.4	Certificarea performantei energetice si auditul energetic al cladirilor	0.00	0.00	0.00
3.5	Proiectare	10,484.96	1,992.14	12,477.10
	3.5.1. Tema de Proiectare	0.00	0.00	0.00
	3.5.2. Studii de Prefezabilitate	0.00	0.00	0.00
	3.5.3. Studii de Fezabilitate / documentatie de avizare a lucrarilor de interventii si deviz general	4,660.00	885.40	5,545.40
	3.5.4. Documentatii tehnice necesare in vederea obtinerii avizelor/acordurilor/autorizatiilor	0.00	0.00	0.00
	3.5.5. Verificarea tehnica de calitate a proiectului tehnic si a detaliilor de executie	873.76	166.01	1,039.77
	3.5.6 Proiect tehnic si detalii de executie	4,951.20	940.73	5,891.93

ANEXA 8 - DEVIZ GENERAL

al obiectivului de investitii Administratia Fondului de Mediu: statii de reincarcare vehicule electrice "Soseua Brailei"

Nr. crt.	Denumirea capitolelor si subcapitolelor de cheltuieli	Valoare fara TVA	TVA	Valoare cu TVA
		LEI	LEI	LEI
1	2	3	4	5
3.6	Organizare proceduri de achizitie	0.00	0.00	0.00
3.7	Consultanta	0.00	0.00	0.00
	3.7.1 Managementul de proiect pentru obiectvul de investitii	0.00	0.00	0.00
	3.7.2 Audit Financiar	0.00	0.00	0.00
3.8	Asistenta tehnica	2,038.76	387.36	2,426.12
	3.8.1. Asistenta tehnica din partea proiectantului	1,456.26	276.69	1732.9494
	3.8.1.1.pe perioada de executie a lucrarilor	582.50	110.68	693.18
	3.8.1.2. pentru participarea proiectantului la fazele incluse in programul de control al lucrarilor de executie, avizat de catre inspectoratul de Stat in Constructii	873.76	166.01	1,039.77
	3.8.2 Diriginte de santier	582.50	110.68	693.18
Total capitol 3: (3.2 + 3.5 + 3.8)		18,348.72	3,486.26	21,834.98
Cheltuieli pentru investitia de baza				
4.1	Constructii si instalatii	18,640.00	3,541.60	22,181.60
	Soseaua "Brailei", visvasi de Grup ROMET: 2 statii de 75 kW si 4 puncte de reincarcare. <i>Distanța de bransare electrica = 50 m.</i>	18,640.00	3,541.60	22,181.60
4.2	Montaj utilaje, echipamente tehnologice si functionale	23,000.00	4,370.00	27,370.00
	Soseaua "Brailei", visvasi de Grup ROMET: 2 statii de 75 kW si 4 puncte de reincarcare. <i>Distanța de bransare electrica = 50 m.</i>	23,000.00	4,370.00	27,370.00
4.3	Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care necesita montaj	251,640.00	47,811.60	299,451.60
	Soseaua "Brailei", visvasi de Grup ROMET: 2 statii de 75 kW si 4 puncte de reincarcare. <i>Distanța de bransare electrica = 50 m.</i>	251,640.00	47,811.60	299,451.60
4.4	Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care nu necesita montaj si echipamente de transport	0.00	0.00	0.00
4.5	Dotari	0.00	0.00	0.00
4.6	Active necorporale	1,165.00	221.35	1,386.35
Total capitol 4: (4.1 + 4.2 + 4.3 + 4.6)		294,445.00	55,944.55	350,389.55
Alte cheltuieli				
5.1	Organizare de santier	2,330.00	442.70	2,772.70

ANEXA 8 - DEVIZ GENERAL

al obiectivului de investitii Administratia Fondului de Mediu: statii de reincarcare vehicule electrice "Soseua Brailei"

Nr. crt.	Denumirea capitolelor si subcapitolelor de cheltuieli	Valoare fara TVA	TVA	Valoare cu TVA
		LEI	LEI	LEI
1	2	3	4	5
	5.1.1. Lucrari constructii si instalatii aferente organizarii de santier	2,330.00	442.70	2,772.70
	5.1.2. Cheltuieli conexe organizarii de santier	0.00	0.00	0.00
5.2	Comisioane, cote, taxe, costul creditului	4,368.76		
	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	1,165.00	221.35	1,386.35
	5.2.3. Cota aferenta ISC pentru controlul statului in amenajarea teritoriului, urbanism si pentru autorizarea lucrarilor de constructii.	291.26	55.34	346.60
	5.2.4. Cota aferenta Casei Sociale a Constructiilor - CSC	1,165.00	221.35	1,386.35
	5.2.5. Taxe pentru acorduri, avize conforme si autorizatia de construire / desfiintare	1,747.50	332.03	2,079.53
5.3	Cheltuieli diverse si neprevazute	2,778.00	527.82	3,305.82
5.4	Cheltuieli pentru informare si publicitate	1,882.00	357.58	2,239.58
Total capitol 5: (5.1 + 5.2 + 5.3)		11,358.76	2,158.16	13,516.92
CAPITOL 6				
Cheltuieli pentru probe tehnologice si teste				
6.1	Pregatirea personalului de exploatare	291.26	55.34	346.60
6.2	Probe tehnologice si teste	291.26	55.34	346.60
Total capitol 6: (6.1 + 6.2)		582.52	110.68	693.20
din care: C+M (1.2+1.3+1.4+2+4.1+4.2+5.1)		50,028.00	9,505.32	59,533.32
CHELTUIELI ELIGIBILE				
VALOARE TOTALA CHELT. ELIGIBILE: Cap. 1+Cap. 2+Cap. 3+Cap. 4+Cap. 5+Cap. 6		330,793.00	62,850.67	393,643.67
din care finatare AFM 90%		297,713.70	56,565.60	354,279.30
din care finatare UAT 10%		33,079.30	6,285.07	39,364.37
CHELTUIELI NEELIGIBILE				
VALOARE TOTALA CHELTUIELI NEELIGIBILE		0	0.00	0

1€ = 4,66 LEI (17.12.2018)

Data:

Beneficiar / Investitor

Intocmit

Victor Rausse



**ANEXA 9 - DEVIZUL OBIECTULUI al obiectivului de investitii Administratia Fondului de Mediu:
statii de reincarcare vehicule electrice locatia - Locatia "Soseua Brailiei"**

Nr. crt.	Denumirea capitolelor si subcapitolelor de cheltuieli	Valoare fara TVA	TVA	Valoare cu TVA
		LEI	LEI	LEI
1	2	3	4	5
CAPITOLUL 4				
Cheltuieli pentru investitia de baza				
4.1	Constructii si instalatii	18,640.00	3,541.60	22,181.60
4.1.1	Terasamente, sistematizare pe verticala si amenajari exterioare	6,213.33	1,180.53	7,393.86
4.1.2	Rezistenta	0.00	0.00	0.00
4.1.3	Arhitectura	0.00	0.00	0.00
4.1.4	Instalatii	12,426.67	2,361.07	14,787.74
TOTAL I - subcapitolul 4.1		18,640.00	3,541.60	22,181.60
4.2	Montaj utilaje, echipamente tehnologice si functionale	23,300.00	4,427.00	27,727.00
TOTAL II - subcapitolul 4.2		23,300.00	4,427.00	27,727.00
4.3	Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care necesita montaj	251,640.00	47,811.60	299,451.60
4.4	Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care nu necesita montaj si echipamente de transport	0.00	0.00	0.00
4.5	Dotari	0.00	0.00	0.00
4.6	Active necorporale	1,165.00	221.35	1,386.35
TOTAL III - subcapitolul 4.3+4.4+4.5+4.6		252,805.00	48,032.95	300,837.95
TOTAL (TOTAL I + TOTAL II + TOTAL III)		294,745.00	56,001.55	350,746.55

1€ = 4,66 LEI (17.12.2018)

Data:

Beneficiar / Investitor

Intocmit
Victor Rausse



ANEXA 10 - DEVIZ GENERAL
al obiectivului de investitii Administratia Fondului de Mediu:
statii de reincarcare vehicule electrice "Soseua Spataru 32"

Nr. crt.	Denumirea capitolelor si subcapitolelor de cheltuieli	Valoare fara TVA	TVA	Valoare cu TVA
		LEI	LEI	LEI
1	2	3	4	5
CAPITOLUL 1				
Cheltuieli pentru obtinerea si aranjarea terenului				
1.1	Obtinerea terenului	0	0	0
1.2	Amenajarea terenului	0	0	0
1.3	Amenajarea pentru protectia mediului si aducerea terenului la starea initiala	0	0	0
1.4	Cheltuieli pentru relocarea / protectiei utilajelor	0	0	0
Total Capitol 1		0	0	0
Cheltuieli pentru asigurarea unitatilor necesare obiectivului de investitii:				
2.1	Soseaua "Spataru",nr.32: 1 statie de 75 kW si 2 puncte de reincarcare. <i>Distanța de bransare electrica = 10 m.</i>	1,211.60	230.20	1,441.80
Total Capitol 2:		1,211.60	230.20	1,441.80
CAPITOL 3				
Cheltuieli pentru proiectare si asistenta tehnica				
3.1.	Studii			
	3.1.1. Studii teren	0	0.00	0.00
	3.1.2. Raport privind impactul asupra mediului	0	0.00	0.00
	3.1.3. Alte studii specifice	0	0.00	0.00
3.2	Documentatii - suport si cheltuieli pentru obtinerea de avize, acorduri si autorizatii	2,912.00	553.28	3,465.28
3.3	Expertiza Tehnica	0.00	0.00	0.00
3.4	Certificarea performantei energetice si auditul energetic al cladirilor	0.00	0.00	0.00
3.5	Proiectare	5,242.51	996.08	6,238.59
	3.5.1. Tema de Proiectare	0.00	0.00	0.00
	3.5.2. Studii de Prefezabilitate	0.00	0.00	0.00
	3.5.3. Studii de Fezabilitate / documentatie de avizare a lucrarilor de interventii si deviz general	2,330.00	442.70	2,772.70
	3.5.4.Documentatii tehnice necesare in vederea obtinerii avizelor/acordurilor/autorizatiilor	0.00	0.00	0.00
	3.5.5. Verificarea tehnica de calitate a proiectului tehnic si a detaliilor de executie	436.88	83.01	519.89
	3.5.6 Proiect tehnic si detalii de executie	2,475.63	470.37	2,946.00

ANEXA 10 - DEVIZ GENERAL
al obiectivului de investitii Administratia Fondului de Mediu:
statii de reincarcare vehicule electrice "Soseua Spataru 32"

Nr. crt.	Denumirea capitolelor si subcapitolelor de cheltuieli	Valoare fara TVA	TVA	Valoare cu TVA
		LEI	LEI	LEI
1	2	3	4	5
3.6	Organizare proceduri de achizitie	0.00	0.00	0.00
3.7	Consultanta	0.00	0.00	0.00
	3.7.1 Managementul de proiect pentru obiectul de investitii	0.00	0.00	0.00
	3.7.2 Audit Financiar	0.00	0.00	0.00
3.8	Asistenta tehnica	894.38	169.93	1,064.31
	3.8.1. Asistenta tehnica din partea proiectantului	603.13	114.59	717.72
	3.8.1.1.pe perioada de executie a lucrarilor	166.25	31.59	197.84
	3.8.1.2. pentru participarea proiectantului la fazele incluse in programul de control al lucrarilor de executie, avizat de catre inspectoratul de Stat in Constructii	436.88	83.01	519.89
	3.8.2 Diriginte de santier	291.25	55.34	346.59
Total capitol 3: (3.2 + 3.5 + 3.8)		9,048.89	1,719.29	10,768.18
Cheltuieli pentru investitia de baza				
4.1	Constructii si instalatii	3,728.00	708.32	4,436.32
	Soseaua "Spataru",nr.32: 1 statie de 75 kW si 2 puncte de reincarcare. <i>Distanța de bransare electrica = 10 m.</i>	3,728.00	708.32	4,436.32
4.2	Montaj utilaje, echipamente tehnologice si functionale	11,650.00	2,213.50	13,863.50
	Soseaua "Spataru",nr.32: 1 statie de 75 kW si 2 puncte de reincarcare. <i>Distanța de bransare electrica = 10 m.</i>	11,650.00	2,213.50	13,863.50
4.3	Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care necesita montaj	125,820.00	23,905.80	149,725.80
	Soseaua "Spataru",nr.32: 1 statie de 75 kW si 2 puncte de reincarcare. <i>Distanța de bransare electrica = 10 m.</i>	125,820.00	23,905.80	149,725.80
4.4	Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care nu necesita montaj si echipamente de transport	0.00	0.00	0.00
4.5	Dotari	0.00	0.00	0.00
4.6	Active necorporale	582.50	110.68	693.18
Total capitol 4: (4.1 + 4.2 + 4.3 + 4.6)		141,780.50	26,938.30	168,718.80
Alte cheltuieli				

ANEXA 10 - DEVIZ GENERAL
al obiectivului de investitii Administratia Fondului de Mediu:
statii de reincarcare vehicule electrice "Soseua Spataru 32"

Nr. crt.	Denumirea capitolului si subcapitolelor de cheltuieli	Valoare fara TVA	TVA	Valoare cu TVA
		LEI	LEI	LEI
1	2	3	4	5
5.1	Organizare de santier	1,165.00	221.35	1,386.35
	5.1.1. Lucrari constructii si instalatii aferente organizarii de santier	1,165.00	221.35	1,386.35
	5.1.2. Cheltuieli conexe organizarii de santier	0.00	0.00	0.00
5.2	Comisioane, cote, taxe, costul creditului	2,184.38	415.03	2,599.41
	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	582.50	110.68	693.18
	5.2.3. Cota aferenta ISC pentru controlul statului in amenajarea teritoriului, urbanism si pentru autorizarea lucrarilor de constructii.	145.63	27.67	173.30
	5.2.4. Cota aferenta Casei Sociale a Constructiilor - CSC	582.50	110.68	693.18
	5.2.5. Taxe pentru acorduri, avize conforme si autorizatia de construire / desfiintare.	873.75	166.01	1,039.76
5.3	Cheltuieli diverse si neprevazute	1,389.00	263.91	1,652.91
5.4	Cheltuieli pentru informare si publicitate	941.00	178.79	1,119.79
Total capitol 5: (5.1 + 5.2 + 5.3)		5,679.38	1,079.08	6,758.46
CAPITOL 6				
Cheltuieli pentru probe tehnologice si teste				
6.1	Pregatirea personalului de exploatare	145.63	27.67	173.30
6.2	Probe tehnologice si teste	145.63	27.67	173.30
Total capitol 6: (6.1 + 6.2)		291.26	55.34	346.60
din care: C+M (1.2+1.3+1.4+2+4.1+4.2+5.1)		17,754.60	3,373.37	21,127.97
CHELTUIELI ELIGIBILE				
VALOARE TOTALA CHELT. ELIGIBILE: Cap. 1+Cap. 2+Cap. 3+Cap. 4+Cap. 5+Cap. 6		158,011.63	30,022.21	188,033.84
din care finatare AFM 90%		142,210.47	27,019.99	169,230.46
din care finatare UAT 10%		15,801.16	3,002.22	18,803.38
CHELTUIELI NEELIGIBILE				
VALOARE TOTALA CHELTUIELI NEELIGIBILE		0	0.00	0

1€ = 4,66 LEI (17.12.2018)

Data:

Beneficiar / Investitor

Intocmit
Victor Rausse



**ANEXA 11 - DEVIZUL OBIECTULUI de investitii Administratia Fondului de Mediu:
statii de reincarcare vehicule electrice -- Locatia "Soseua Spataru 32"**

Nr. crt.	Denumirea capitolelor si subcapitolelor de cheltuieli	Valoare fara TVA	TVA	Valoare cu TVA
		LEI	LEI	LEI
1	2	3	4	5
CAPITOLUL 4				
Cheltuieli pentru investitia de baza				
4.1	Constructii si instalatii	3,728.00	708.32	4,436.32
4.1.1	Terasamente, sistematizare pe verticala si amenajari exterioare	932.00	177.08	1,109.08
4.1.2	Rezistenta	0.00	0.00	0.00
4.1.3	Arhitectura	0.00	0.00	0.00
4.1.4	Instalatii	2,796.00	531.24	3,327.24
TOTAL I - subcap. 4.1		3,728.00	708.32	4,436.32
4.2	Montaj utilaje, echipamente tehnologice si functionale	11,650.00	2,213.50	13,863.50
TOTAL II - subcap. 4.2		11,650.00	2,213.50	13,863.50
4.3	Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care necesita mo	125,820.00	23,905.80	149,725.80
4.4	Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care nu necesita montaj si echipamente de transport	0.00	0.00	0.00
4.5	Dotari	0.00	0.00	0.00
4.6	Active necorporale	582.50	110.68	693.18
Total III - subcap. (4.3 + 4.4 + 4.5 + 4.6)		126,402.50	24,016.48	150,418.98
TOTAL (TOTAL I + TOTAL II + TOTAL III)		141,780.50	26,938.30	168,718.80

1€ = 4,66 LEI (17.12.2018)

Data:

Beneficiar / Investitor

Intocmit
Victor Rausse



ANEXA 12 - DEVIZ GENERAL

al obiectivului de investitii Administratia Fondului de Mediu: statii de reincarcare vehicule electrice in Municipiul BUZAU SCENARIU 2

Nr. crt.	Denumirea capitolelor si subcapitolelor de cheltuieli	Valoare fara TVA	TVA	Valoare cu TVA
		LEI	LEI	LEI
1	2	3	4	5
CAPITOLUL 1				
Cheltuieli pentru obtinerea si aranjarea terenului				
1.1	Obtinerea terenului	0	0	0
1.2	Amenajarea terenului	0	0	0
1.3	Amenajarea pentru protectia mediului si aducerea terenului la starea initiala	0	0	0
1.4	Cheltuieli pentru relocarea / protectiei utilajelor	0	0	0
Total Capitol 1		0	0	0
CAPITOL 2				
Cheltuieli pentru asigurarea unitatilor necesare obiectivului de investitii:				
2.1	Bulevardul 1 Decembrie 1918, pe partea cu Posta: 1 statie de 75 kW si 2 puncte de reincarcare. Distanța de bransare electrica = 25 m.	3,029.00	575.51	3,604.51
2.2	Soseua POGONELE in fata firmei ROMRECYCLING: 1 statie de 75 kW si 2 puncte de reincarcare. Distanța de bransare electrica = 10 m.	1,211.60	230.20	1,441.80
2.3	Strada Transilvaniei infata Clubului "Politistilor": 1 statie de 75 kW si 2 puncte de reincarcare. Distanța de bransare electrica = 20 m.	2,423.17	460.40	2,883.57
2.4	Bulevardul Industriei, vecinatatea liceului Metaplast: 1 statie de 75 kW si 2 puncte de reincarcare. Distanța de bransare electrica = 50 m.	6,058.00	1,151.02	7,209.02
2.5	Soseaua "Brailei", in fata benzinariei Petrom: 1 statie de 75 kW si 2 puncte de reincarcare. Distanța de bransare electrica = 20 m.	2,423.17	460.40	2,883.57
2.6	Locatia "Ostrovului", in spatele Tribunalului: 1 statie de 75 kW si 2 puncte de reincarcare. Distanța de bransare electrica = 10 m.	1,211.59	230.20	1,441.79
2.7	Piata "DACIA": 2 statii de 75 kW si 4 puncte de reincarcare. Distanța de bransare electrica = 120 m.	29,078.40	5,524.90	34,603.30
Total Capitol 2: (2.1 + 2.2 + 2.3 + 2.4 + 2.5)		45,434.93	8,632.64	54,067.57
CAPITOL 3				
Cheltuieli pentru proiectare si asistenta tehnica				
3.1.	Studii	0.00	0.00	0.00
	3.1.1. Studii teren	0.00	0.00	0.00

ANEXA 12 - DEVIZ GENERAL

al obiectivului de investitii Administratia Fondului de Mediu: statii de reincarcare vehicule electrice in Municipiul BUZAU SCENARIU 2

Nr. crt.	Denumirea capitolelor si subcapitolelor de cheltuieli	Valoare fara TVA	TVA	Valoare cu TVA
		LEI	LEI	LEI
1	2	3	4	5
	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	23,300.00	4,427.00	27,727.00
3.3	Expertiza Tehnica	0.00	0.00	0.00
3.4	Certificarea performantei energetice si auditul energetic al cladirilor	0.00	0.00	0.00
3.5	Proiectare	41,940.00	7,968.60	49,908.60
	3.5.1. Tema de Proiectare	0.00	0.00	0.00
	3.5.2. Studii de Prefezabilitate	0.00	0.00	0.00
	3.5.3. Studii de Fezabilitate / documentatie de avizare a lucrarilor de interventii si deviz general	18,640.00	3,541.60	22,181.60
	3.5.4. Documentatii tehnice necesare in vederea obtinerii avizelor/acordurilor/autorizatiilor	0.00	0.00	0.00
	3.5.5. Verificarea tehnica de calitate a proiectului tehnic si a detaliilor de executie	3,495.00	664.05	4,159.05
	3.5.6 Proiect tehnic si detalii de executie	19,805.00	3,762.95	23,567.95
3.6	Organizare proceduri de achizitie	0.00	0.00	0.00
3.7	Consultanta	0.00	0.00	0.00
	3.7.1 Managementul de proiect pentru obiectvul de investitii	0.00	0.00	0.00
	3.7.2 Audit Financiar	0.00	0.00	0.00
3.8	Asistenta tehnica	8,155.00	1,549.45	9,704.45
	3.8.1. Asistenta tehnica din partea proiectantului	5,825.00	1,106.75	6,931.75
	3.8.1.1. pe perioada de executie a lucrarilor	2,330.00	442.70	2,772.70
	3.8.1.2. pentru participarea proiectantului la fazele incluse in programul de control al lucrarilor de executie, avizat de catre inspectoratul de Stat in Constructii	3,495.00	664.05	4,159.05
	3.8.2 Diriginte de santier	2,330.00	442.70	2,772.70
Total capitol 3: (3.2 + 3.5 + 3.8)		73,395.00	13,945.05	87,340.05
CAPITOLUL 4				
Cheltuieli pentru investitia de baza				

ANEXA 12 - DEVIZ GENERAL

al obiectivului de investitii Administratia Fondului de Mediu: statii de reincarcare vehicule electrice in Municipiul BUZAU SCENARIU 2

Nr. crt.	Denumirea capitolelor si subcapitolelor de cheltuieli	Valoare fara TVA	TVA	Valoare cu TVA
		LEI	LEI	LEI
1	2	3	4	5
4.1	Constructii si instalatii	47,532.00	9,031.08	56,563.08
4.1.1	Bulevardul 1 Decembrie 1918 pe partea cu Posta: 1 statie de 75 kW si 2 puncte de reincarcare. Distanța de bransare electrica = 25 m.	4,660.00	885.40	5,545.40
4.1.2	Soseua POGONELE in fata firmei ROMRECYCLING: 1 statie de 75 kW si 2 puncte de reincarcare. Distanța de bransare electrica = 10 m.	1,864.00	354.16	2,218.16
4.1.3	Strada Transilvaniei in fata Clubului "Politistilor": 1 statie de 75 kW si 2 puncte de reincarcare. Distanța de bransare electrica = 20 m.	3,728.00	708.32	4,436.32
4.1.4	Aleea Industriilor, vecinatatea liceului Metaplast: 1 statie de 75 kW si 2 puncte de reincarcare. Distanța de bransare electrica = 50 m.	9,320.00	1,770.80	11,090.80
4.1.5	Soseaua "Braillei", in fata benzinariei Petrom: 1 statie de 75 kW si 2 puncte de reincarcare. Distanța de bransare electrica = 20 m.	3,728.00	708.32	4,436.32
4.1.6	Locatia "Ostrovului", in spatele Tribunalului: 1 statie de 75 kW si 2 puncte de reincarcare. Distanța de bransare electrica = 10 m.	1,864.00	354.16	2,218.16
4.1.7	Piata "DACIA": 2 statii de 75 kW si 4 puncte de reincarcare. Distanța de bransare electrica = 120 m.	22,368.00	4,249.92	26,617.92
4.2	Montaj utilaje, echipamente tehnologice si functionale	93,200.00	17,708.00	110,908.00
4.2.1	Bulevardul 1 Decembrie 1918 pe partea cu Posta: 1 statie de 75 kW si 2 puncte de reincarcare. Distanța de bransare electrica = 25 m.	11,650.00	2,213.50	13,863.50
4.2.2	Soseua POGONELE in fata firmei ROMRECYCLING: 1 statie de 75 kW si 2 puncte de reincarcare. Distanța de bransare electrica = 10 m.	11,650.00	2,213.50	13,863.50
4.2.3	Strada Transilvaniei infata Clubului "Politistilor": 1 statie de 75 kW si 2 puncte de reincarcare. Distanța de bransare electrica = 20 m.	11,650.00	2,213.50	13,863.50
4.2.4	Aleea Industriilor, vecinatatea liceului Metaplast: 1 statie de 75 kW si 2 puncte de reincarcare. Distanța de bransare electrica = 50 m.	11,650.00	2,213.50	13,863.50
4.2.5	Soseaua "Braillei", in fata benzinariei Petrom: 1 statie de 75 kW si 2 puncte de reincarcare. Distanța de bransare electrica = 20 m.	11,650.00	2,213.50	13,863.50
4.2.6	Locatia "Ostrovului", in spatele Tribunalului: 1 statie de 75 kW si 2 puncte de reincarcare. Distanța de bransare electrica = 10 m.	11,650.00	2,213.50	13,863.50

ANEXA 12 - DEVIZ GENERAL

al obiectivului de investitii Administratia Fondului de Mediu: statii de reincarcare vehicule electrice in Municipiul BUZAU SCENARIU 2

Nr. crt.	Denumirea capitolelor si subcapitolelor de cheltuieli	Valoare fara TVA	TVA	Valoare cu TVA
		LEI	LEI	LEI
1	2	3	4	5
4.2.7	Piata "DACIA": 2 statii de 75 kW si 4 puncte de reincarcare. Distanta de bransare electrica = 120 m.	23,300.00	4,427.00	27,727.00
4.3	Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care necesita montaj	1,006,560.00	191,246.40	1,197,806.40
4.3.1	Bulevardul 1 Decembrie 1918 pe partea cu Posta: 1 statie de 75 kW si 2 puncte de reincarcare.	125,820.00	23,905.80	149,725.80
4.3.2	Soseua POGONELE in fata firmei ROMRECYCLING: 1 statie de 75 kW si 2 puncte de reincarcare.	125,820.00	23,905.80	149,725.80
4.3.3	Strada Transilvaniei infata Clubului "Politistilor": 1 statie de 75 kW si 2 puncte de reincarcare.	125,820.00	23,905.80	149,725.80
4.3.4	Aleea Industriilor, vecinatatea liceului Metaplast: 1 statie de 75 kW si 2 puncte de reincarcare.	125,820.00	23,905.80	149,725.80
4.3.5	Soseaua "Braila", in fata benzinariei Petrom: 1 statie de 75 kW si 2 puncte de reincarcare.	125,820.00	23,905.80	149,725.80
4.3.6	Locatia "Ostrovului", in spatele Tribunalului: 1 statie de 75 kW si 2 puncte de reincarcare.	125,820.00	23,905.80	149,725.80
4.3.7	Piata "DACIA": 2 statii de 75 kW si 4 puncte de reincarcare.	251,640.00	47,811.60	299,451.60
4.4	Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care nu necesita montaj si echipamente de transport	0.00	0.00	0.00
4.5	Dotari	0.00	0.00	0.00
4.6	Active necorporale	4,660.00	885.40	5,545.40
Total capitol 4: (4.1 + 4.2 + 4.3 + 4.6)		1,151,952.00	218,870.88	1,370,822.88
Alte cheltuieli				
5.1	Organizare de santier	9,320.00	1,770.80	11,090.80
	5.1.1. Lucrari constructii si instalatii aferente organizarii de santier	9,320.00	1,770.00	11,090.00
	5.1.2. Cheltuieli conexe organizarii de santier	0.00	0.00	0.00
5.2	Comisioane, cote, taxe, costul creditului	17,475.00	3,320.25	20,795.25

ANEXA 12 - DEVIZ GENERAL

al obiectivului de investitii Administratia Fondului de Mediu: statii de reincarcare vehicule electrice in Municipiul BUZAU SCENARIU 2

Nr. crt.	Denumirea capitolelor si subcapitolelor de cheltuieli	Valoare fara TVA	TVA	Valoare cu TVA
		LEI	LEI	LEI
1	2	3	4	5
	5.2.1. Comisioanele si dobanzile aferente creditului bancii finantatoare	0.00	0.00	0.00
	5.2.2. Cota aferenta ISC pentru controlul calitatii lucrarilor de constructii	4,660.00	885.40	5,545.40
	5.2.3. Cota aferenta ISC pentru controlul statului in amenajarea teritoriului, urbanism si pentru autorizarea lucrarilor de constructii.	1,165.00	221.35	1,386.35
	5.2.4. Cota aferenta Casei Sociale a Constructiilor - CSC	4,660.00	885.40	5,545.40
	5.2.5. Taxe pentru acorduri, avize conforme si autorizatia de construire / desfiintare	6,990.00	1,328.10	8,318.10
5.3	Cheltuieli diverse si neprevazute	11,106.00	2,110.14	13,216.14
5.4	Cheltuieli pentru informare si publicitate	7,534.00	1,431.46	8,965.46
Total capitol 5: (5.1 + 5.2 + 5.3)		45,435.00	8,632.65	54,067.65
CAPITOL 6				
Cheltuieli pentru probe tehnologice si teste				
6.1	Pregatirea personalului de exploatare	1,165.00	221.35	1,386.35
6.2	Probe tehnologice si teste	1,165.00	221.35	1,386.35
Total capitol 6: (6.1 + 6.2)		2,330.00	442.70	2,772.70
din care: C+M (1.2+1.3+1.4+2+4.1+4.2+5.1)		195,486.93	37,142.52	232,629.45
CHELTUIELI ELIGIBILE				
VALOARE TOTALA CHELT. ELIGIBILE: Cap. 1+Cap. 2+Cap. 3+Cap. 4+Cap. 5+Cap. 6		1,273,111.93	241,891.27	1,515,003.20
din care finatare AFM 90%		1,145,800.74	217,702.14	1,363,502.88
din care finatare UAT 10%		127,311.19	24,189.13	151,500.32
CHELTUIELI NEELIGIBILE				
VALOARE TOTALA CHELTUIELI NEELIGIBILE		0.00	0.00	0.00

1€ = 4,66 LEI (17.12.2018)

Data:

Beneficiar / Investitor

Intocmit

Victor Rausse



ANEXA 13 - DEVIZ GENERAL
al obiectivului de investitii Administratia Fondului de Mediu: statii de reincarcare vehicule electrice
"Bulevardul 1 Decembrie 1918"

Nr. crt.	Denumirea capitolelor si subcapitolelor de cheltuieli	Valoare fara TVA	TVA	Valoare cu TVA
		LEI	LEI	LEI
1	2	3	4	5
CAPITOLUL 1				
Cheltuieli pentru obtinerea si aranjarea terenului				
1.1	Obtinerea terenului	0	0	0
1.2	Amenajarea terenului	0	0	0
1.3	Amenajarea pentru protectia mediului si aducerea terenului la starea initiala	0	0	0
1.4	Cheltuieli pentru relocarea / protectiei utilajelor	0	0	0
Total Capitol 1		0	0	0
CAPITOL 2				
Cheltuieli pentru asigurarea unitatilor necesare obiectivului de investitii:				
2.1	Bulevardul Garii pe partea cu Posta: 1 statie de 75 kW si 2 puncte de reincarcare. Distanța de bransare electrica = 25 m.	3,029.00	575.51	3,604.51
Total Capitol 2:		3,029.00	575.51	3,604.51
CAPITOL 3				
Cheltuieli pentru proiectare si asistenta tehnica				
3.1.	Studii			
	3.1.1. Studii teren	0	0.00	0.00
	3.1.2. Raport privind impactul asupra mediului	0	0.00	0.00
	3.1.3. Alte studii specifice	0	0.00	0.00
3.2	Documentatii - suport si cheltuieli pentru obtinerea de avize, acorduri si autorizatii	2,912.00	553.28	3,465.28
3.3	Expertiza Tehnica	0.00	0.00	0.00
3.4	Certificarea performantei energetice si auditul energetic al cladirilor	0.00	0.00	0.00
3.5	Proiectare	5,242.51	996.08	6,238.59
	3.5.1. Tema de Proiectare	0.00	0.00	0.00
	3.5.2. Studii de Prefezabilitate	0.00	0.00	0.00
	3.5.3. Studii de Fezabilitate / documentatie de avizare a lucrarilor de interventii si deviz general	2,330.00	442.70	2,772.70
	3.5.4.Documentatii tehnice necesare in vederea obtinerii avizelor/acordurilor/autorizatiilor	0.00	0.00	0.00

ANEXA 13 - DEVIZ GENERAL
al obiectivului de investitii Administratia Fondului de Mediu: statii de reincarcare vehicule electrice
"Bulevardul 1 Decembrie 1918"

Nr. crt.	Denumirea capitolelor si subcapitolelor de cheltuieli	Valoare fara TVA	TVA	Valoare cu TVA
		LEI	LEI	LEI
1	2	3	4	5
	3.5.5. Verificarea tehnica de calitate a proiectului tehnic si a detaliilor de executie	436.88	83.01	519.89
	3.5.6 Proiect tehnic si detalii de executie	2,475.63	470.37	2,946.00
3.6	Organizare proceduri de achizitie	0.00	0.00	0.00
3.7	Consultanta	0.00	0.00	0.00
	3.7.1 Managementul de proiect pentru obiectvul de investitii	0.00	0.00	0.00
	3.7.2 Audit Financiar	0.00	0.00	0.00
3.8	Asistenta tehnica	1,019.38	193.68	1,213.06
	3.8.1. Asistenta tehnica din partea proiectantului	728.13	138.34	866.47
	3.8.1.1.pe perioada de executie a lucrarilor	291.25	55.34	346.59
	3.8.1.2. pentru participarea proiectantului la fazele incluse in programul de control al lucrarilor de executie, avizat de catre inspectoratul de Stat in Constructii	436.88	83.01	519.89
	3.8.2 Diriginte de santier	291.25	55.34	346.59
Total capitol 3: (3.2 + 3.5 + 3.8)		9,173.89	1,743.04	10,916.93
CAPITOLUL 4				
Cheltuieli pentru investitia de baza				
4.1	Constructii si instalatii	4,660.00	885.40	5,545.40
	Bulevardul 1 Decembrie 1918 pe partea cu Posta: 1 statie de 75 kW si 2 puncte de reincarcare. Distanța de bransare electrica = 25 m.	4,660.00	885.40	5,545.40
4.2	Montaj utilaje, echipamente tehnologice si functionale	11,650.00	2,213.50	13,863.50
	Bulevardul 1 Decembrie 1918 pe partea cu Posta: 1 statie de 75 kW si 2 puncte de reincarcare. Distanța de bransare electrica = 25 m.	11,650.00	2,213.50	13,863.50
4.3	Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care necesita montaj	125,820.00	23,905.80	149,725.80
	Bulevardul 1 Decembrie 1918 pe partea cu Posta: 1 statie de 75 kW si 2 puncte de reincarcare. Distanța de bransare electrica = 25 m.	125,820.00	23,905.80	149,725.80
4.4	Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care nu necesita montaj si echipamente de transport	0.00	0.00	0.00
4.5	Dotari	0.00	0.00	0.00
4.6	Active necorporale	582.50	110.68	693.18

ANEXA 13 - DEVIZ GENERAL
al obiectivului de investitii Administratia Fondului de Mediu: statii de reincarcare vehicule electrice
"Bulevardul 1 Decembrie 1918"

Nr. crt.	Denumirea capitolelor si subcapitolelor de cheltuieli	Valoare fara TVA	TVA	Valoare cu TVA
		LEI	LEI	LEI
1	2	3	4	5
Total capitol 4: (4.1 + 4.2 + 4.3 + 4.6)		142,712.50	27,115.38	169,827.88
CAPITOL 5				
Alte cheltuieli				
5.1	Organizare de santier	1,165.00	221.35	1,386.35
	5.1.1. Lucrari constructii si instalatii aferente organizarii de santier	1,165.00	221.35	1,386.35
	5.1.2. Cheltuieli conexe organizarii de santier	0.00	0.00	0.00
5.2	Comisioane, cote, taxe, costul creditului	2,184.38	415.03	2,599.41
	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	582.50	110.68	693.18
	5.2.3. Cota aferenta ISC pentru controlul statului in amenajarea teritoriului, urbanism si pentru autorizarea lucrarilor de constructii.	145.63	27.67	173.30
	5.2.4. Cota aferenta Casei Sociale a Constructiilor - CSC	582.50	110.68	693.18
	5.2.5. Taxe pentru acorduri, avize conforme si autorizatia de construire / desfiintare.	873.75	166.01	1,039.76
5.3	Cheltuieli diverse si neprevazute	1,389.00	263.91	1,652.91
5.4	Cheltuieli pentru informare si publicitate	941.00	178.79	1,119.79
Total capitol 5: (5.1 + 5.2 + 5.3)		5,679.38	1,079.08	6,758.46
CAPITOL 6				
Cheltuieli pentru probe tehnologice si teste				
6.1	Pregatirea personalului de exploatare	145.63	27.67	173.30
6.2	Probe tehnologice si teste	145.63	27.67	173.30
Total capitol 6: (6.1 + 6.2)		291.26	55.34	346.60
din care: C+M (1.2+1.3+1.4+2+4.1+4.2+5.1)		20,504.00	3,895.76	24,399.76
CHELTUIELI ELIGIBILE				
VALOARE TOTALA CHELT. ELIGIBILE: Cap. 1+Cap. 2+Cap. 3+Cap. 4+Cap. 5+Cap. 6		160,886.03	30,568.35	191,454.38
din care finatare AFM 90%		144,797.43	27,511.51	172,308.94
din care finatare UAT 10%		16,088.60	3,056.83	19,145.44
CHELTUIELI NEELIGIBILE				
VALOARE TOTALA CHELTUIELI NEELIGIBILE		0.00	0.00	0

ANEXA 13 - DEVIZ GENERAL
al obiectivului de investitii Administratia Fondului de Mediu: statii de reincarcare vehicule electrice
"Bulevardul 1 Decembrie 1918"

Nr. crt.	Denumirea capitolelor si subcapitolelor de cheltuieli	Valoare fara TVA	TVA	Valoare cu TVA
		LEI	LEI	LEI
1	2	3	4	5

1€ = 4,66 LEI (17.12.2018)

Data:

Beneficiar / Investitor

Intocmit

Victor Rausse



ANEXA 14 - DEVIZUL OBIECTULUI
al obiectivului de investitii Administratia Fondului de Mediu:
statii de reincarcare vehicule electrice Locatia "Bulevardul 1 Decembrie 1918"

Nr. crt.	Denumirea capitolelor si subcapitolelor de cheltuieli	Valoare fara TVA LEI	TVA LEI	Valoare cu TVA LEI
1	2	3	4	5
CAPITOLUL 4				
Cheltuieli pentru investitia de baza				
4.1	Constructii si instalatii	4,659.99	885.40	5,545.39
4.1.1	Terasamente, sistematizare pe verticala si amenajari exterioare	1,553.33	295.13	1,848.46
4.1.2	Rezistenta	0.00	0.00	0.00
4.1.3	Arhitectura	0.00	0.00	0.00
4.1.4	Instalatii	3,106.66	590.27	3,696.93
TOTAL I- subcapitol 4.1		4,659.99	885.40	5,545.39
4.2	Montaj utilaje, echipamente tehnologice si functionale	11,650.00	2,213.50	13,863.50
TOTAL II - subcapitol 4.2		11,650.00	2,213.50	13,863.50
4.3	Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care necesita montaj	125,820.00	23,905.80	149,725.80
4.4	Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care nu necesita montaj si echipamente de transport	0.00	0.00	0.00
4.5	Dotari	0.00	0.00	0.00
4.6	Active necorporale	582.50	110.68	693.18
Total capitol III: (4.3 + 4.4 + 4.5 + 4.6)		126,402.50	24,016.48	150,418.98
TOTAL (TOTAL I + TOTAL II + TOTAL III)		142,712.49	27,115.37	169,827.86

1€ = 4,66 LEI (17.12.2018)

Data:

Beneficiar / Investitor

Intocmit
Victor Rausse



ANEXA 15 - DEVIZ GENERAL

al obiectivului de investitii Administratia Fondului de Mediu: statii de reincarcare vehicule electrice "Soseaua Pogonele"

Nr. crt.	Denumirea capitolelor si subcapitolelor de cheltuieli	Valoare fara TVA	TVA	Valoare cu TVA
		LEI	LEI	LEI
1	2	3	4	5
CAPITOLUL 1				
Cheltuieli pentru obtinerea si aranjarea terenului				
1.1	Obtinerea terenului	0	0	0
1.2	Amenajarea terenului	0	0	0
1.3	Amenajarea pentru protectia mediului si aducerea terenului la starea initiala	0	0	0
1.4	Cheltuieli pentru relocarea / protectiei utilajelor	0	0	0
Total Capitol 1		0	0	0
CAPITOL 2				
Cheltuieli pentru asigurarea unitatilor necesare obiectivului de investitii:				
2.1	Soseua POGONELE in fata firmei ROMRECYCLING: 1 statie de 75 kW si 2 puncte de reincarcare. Distaanta de bransare electrica = 10 m.	1,211.60	230.20	1,441.80
Total Capitol 2:		1,211.60	230.20	1,441.80
CAPITOL 3				
Cheltuieli pentru proiectare si asistenta tehnica				
3.1.	Studii			
	3.1.1. Studii teren	0	0.00	0.00
	3.1.2. Raport privind impactul asupra mediului	0	0.00	0.00
	3.1.3. Alte studii specifice	0	0.00	0.00
3.2	Documentatii - suport si cheltuieli pentru obtinerea de avize, acorduri si autorizatii	2,912.00	553.28	3,465.28
3.3	Expertiza Tehnica	0.00	0.00	0.00
3.4	Certificarea performantei energetice si auditul energetic al cladirilor	0.00	0.00	0.00
3.5	Proiectare	5,242.51	996.08	6,238.59
	3.5.1. Tema de Proiectare	0.00	0.00	0.00
	3.5.2. Studii de Prefezabilitate	0.00	0.00	0.00
	3.5.3. Studii de Fezabilitate / documentatie de avizare a lucrarilor de interventii si deviz general	2,330.00	442.70	2,772.70
	3.5.4. Documentatii tehnice necesare in vederea obtinerii avizelor/acordurilor/autorizatiilor	0.00	0.00	0.00
	3.5.5. Verificarea tehnica de calitate a proiectului tehnic si a detaliilor de executie	436.88	83.01	519.89

ANEXA 15 - DEVIZ GENERAL

al obiectivului de investitii Administratia Fondului de Mediu: statii de reincarcare vehicule electrice "Soseaua Pogonele"

Nr. crt.	Denumirea capitolelor si subcapitolelor de cheltuieli	Valoare fara TVA	TVA	Valoare cu TVA
		LEI	LEI	LEI
1	2	3	4	5
	3.5.6 Proiect tehnic si detalii de executie	2,475.63	470.37	2,946.00
3.6	Organizare proceduri de achizitie	0.00	0.00	0.00
3.7	Consultanta	0.00	0.00	0.00
	3.7.1 Managementul de proiect pentru obiectul de investitii	0.00	0.00	0.00
	3.7.2 Audit Financiar	0.00	0.00	0.00
3.8	Asistenta tehnica	1,019.38	193.68	1,213.06
	3.8.1. Asistenta tehnica din partea proiectantului	728.13	138.34	866.47
	3.8.1.1. pe perioada de executie a lucrarilor	291.25	55.34	346.59
	3.8.1.2. pentru participarea proiectantului la fazele incluse in programul de control al lucrarilor de executie, avizat de catre inspectoratul de Stat in Constructii	436.88	83.01	519.89
	3.8.2 Diriginte de santier	291.25	55.34	346.59
Total capitol 3: (3.2 + 3.5 + 3.8)		9,173.89	1,743.04	10,916.93
CAPITOLUL 4				
Cheltuieli pentru investitia de baza				
4.1	Constructii si instalatii	1,864.00	354.16	2,218.16
	Soseua POGONELE in fata firmei ROMRECYCLING: 1 statie de 75 kW si 2 puncte de reincarcare. Distanta de bransare electrica = 10 m.	1,864.00	354.16	2,218.16
4.2	Montaj utilaje, echipamente tehnologice si functionale	11,650.00	2,213.50	13,863.50
	Soseua POGONELE in fata firmei ROMRECYCLING: 1 statie de 75 kW si 2 puncte de reincarcare.	11,650.00	2,213.50	13,863.50
4.3	Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care necesita montaj	125,820.00	23,905.80	149,725.80
	Soseua POGONELE in fata firmei ROMRECYCLING: 1 statie de 75 kW si 2 puncte de reincarcare.	125,820.00	23,905.80	149,725.80
4.4	Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care nu necesita montaj si echipamente de transport	0.00	0.00	0.00
4.5	Dotari	0.00	0.00	0.00
4.6	Active necorporale	582.50	110.68	693.18
Total capitol 4: (4.1 + 4.2 + 4.3 + 4.6)		139,916.50	26,584.14	166,500.64

ANEXA 15 - DEVIZ GENERAL

al obiectivului de investitii Administratia Fondului de Mediu: statii de reincarcare vehicule electrice "Soseaua Pogonele"

Nr. crt.	Denumirea capitolelor si subcapitolelor de cheltuieli	Valoare fara TVA	TVA	Valoare cu TVA
		LEI	LEI	LEI
1	2	3	4	5
CAPITOL 5				
Alte cheltuieli				
5.1	Organizare de santier	1,165.00	221.35	1,386.35
	5.1.1. Lucrari constructii si instalatii aferente organizarii de santier	1,165.00	221.35	1,386.35
	5.1.2. Cheltuieli conexe organizarii de santier	0.00	0.00	0.00
5.2	Comisioane, cote, taxe, costul creditului	2,184.38	415.03	2,599.41
	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	582.50	110.68	693.18
	5.2.3. Cota aferenta ISC pentru controlul statului in amenajarea teritoriului, urbanism si pentru autorizarea lucrarilor de constructii.	145.63	27.67	173.30
	5.2.4. Cota aferenta Casei Sociale a Constructiilor - CSC	582.50	110.68	693.18
	5.2.5. Taxe pentru acorduri, avize conforme si autorizatia de construire / desfiintare.	873.75	166.01	1,039.76
5.3	Cheltuieli diverse si neprevazute	1,389.00	263.91	1,652.91
5.4	Cheltuieli pentru informare si publicitate	941.00	178.79	1,119.79
Total capitol 5: (5.1 + 5.2 + 5.3)		5,679.38	1,079.08	6,758.46
CAPITOL 6				
Cheltuieli pentru probe tehnologice si teste				
6.1	Pregatirea personalului de exploatare	145.63	27.67	173.30
6.2	Probe tehnologice si teste	145.63	27.67	173.30
Total capitol 6: (6.1 + 6.2)		291.26	55.34	346.60
din care: C+M (1.2+1.3+1.4+2+4.1+4.2+5.1)		15,890.60	3,019.21	18,909.81
CHELTUIELI ELIGIBILE				
VALOARE TOTALA CHELT. ELIGIBILE: Cap. 1+Cap. 2+Cap. 3+Cap. 4+Cap. 5+Cap. 6		156,272.63	29,691.80	185,964.43
din care finatare AFM 90%		140,645.37	26,722.62	167,367.99
din care finatare UAT 10%		15,627.26	2,969.18	18,596.44
CHELTUIELI NEELIGIBILE				
VALOARE TOTALA CHELTUIELI NEELIGIBILE		0.00	0.00	0

1€ = 4.66 LEI (17.12.2018)

Data:

Beneficiar / Investitor

Intocmit

Victor Rausse



ANEXA 16 - DEVIZUL OBIECTULUI
al obiectivului de investitii Administratia Fondului de Mediu:
statii de reincarcare vehicule electrice Locatia "Soseaua Pogonele"

Nr. crt.	Denumirea capitolelor si subcapitolelor de cheltuieli	Valoare fara TVA	TVA	Valoare cu TVA
		LEI	LEI	LEI
1	2	3	4	5
CAPITOLUL 4				
Cheltuieli pentru investitia de baza				
4.1	Constructii si instalatii	1,864.00	354.16	2,218.16
4.1.1	Terasamente, sistematizare pe verticala si amenajari exterioare	466.00	88.54	554.54
4.1.2	Rezistenta	0.00	0.00	0.00
4.1.3	Arhitectura	0.00	0.00	0.00
4.1.4	Instalatii	1,398.00	265.62	1,663.62
TOTAL I- subcapitol 4.1		1,864.00	354.16	2,218.16
4.2	Montaj utilaje, echipamente tehnologice si functionale	11,650.00	2,213.50	13,863.50
TOTAL II - subcapitol 4.2		11,650.00	2,213.50	13,863.50
4.3	Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care necesita montaj	125,820.00	23,905.80	149,725.80
4.4	Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care nu necesita montaj si echipamente de transport	0.00	0.00	0.00
4.5	Dotari	0.00	0.00	0.00
4.6	Active necorporale	582.50	110.68	693.18
Total capitol III: (4.3 + 4.4 + 4.5 + 4.6)		126,402.50	24,016.48	150,418.98
TOTAL (TOTAL I + TOTAL II + TOTAL III)		139,916.50	26,584.14	166,500.64

1€ = 4,66 LEI (17.12.2018)

Data:

Beneficiar / Investitor

Intocmit

Victor Rausse



ANEXA 17 - DEVIZ GENERAL

al obiectivului de investitii Administratia Fondului de Mediu: statii de reincarcare vehicule electrice "Strada Transilvaniei"

Nr. crt.	Denumirea capitolelor si subcapitolelor de cheltuieli	Valoare fara TVA	TVA	Valoare cu TVA
		LEI	LEI	LEI
1	2	3	4	5
CAPITOLUL 1				
Cheltuieli pentru obtinerea si aranjarea terenului				
1.1	Obtinerea terenului	0	0	0
1.2	Amenajarea terenului	0	0	0
1.3	Amenajarea pentru protectia mediului si aducerea terenului la starea initiala	0	0	0
1.4	Cheltuieli pentru relocarea / protectiei utilajelor	0	0	0
Total Capitol 1		0	0	0
CAPITOL 2				
Cheltuieli pentru asigurarea unitatilor necesare obiectivului de investitii:				
2.1	Strada Transilvaniei in fata Clubului "Politistilor": 1 statie de 75 kW si 2 puncte de reincarcare. Distanța de bransare electrica = 20 m.	2,423.17	460.40	2,883.57
Total Capitol 2:		2,423.17	460.40	2,883.57
CAPITOL 3				
Cheltuieli pentru proiectare si asistenta tehnica				
3.1.	Studii			
	3.1.1. Studii teren	0	0.00	0.00
	3.1.2. Raport privind impactul asupra mediului	0	0.00	0.00
	3.1.3. Alte studii specifice	0	0.00	0.00
3.2	Documentatii - suport si cheltuieli pentru obtinerea de avize, acorduri si autorizatii	2,912.00	553.28	3,465.28
3.3	Expertiza Tehnica	0.00	0.00	0.00
3.4	Certificarea performantei energetice si auditul energetic al cladirilor	0.00	0.00	0.00
3.5	Proiectare	5,242.51	996.08	6,238.59
	3.5.1. Tema de Proiectare	0.00	0.00	0.00
	3.5.2. Studii de Prefezabilitate	0.00	0.00	0.00
	3.5.3. Studii de Fezabilitate / documentatie de avizare a lucrarilor de interventii si deviz general	2,330.00	442.70	2,772.70
	3.5.4. Documentatii tehnice necesare in vederea obtinerii avizelor/acordurilor/autorizatiilor	0.00	0.00	0.00
	3.5.5. Verificarea tehnica de calitate a proiectului tehnic si a detaliilor de executie	436.88	83.01	519.89
	3.5.6 Proiect tehnic si detalii de executie	2,475.63	470.37	2,946.00

ANEXA 17 - DEVIZ GENERAL

al obiectivului de investitii Administratia Fondului de Mediu: statii de reincarcare vehicule electrice "Strada Transilvaniei"

Nr. crt.	Denumirea capitolelor si subcapitolelor de cheltuieli	Valoare fara TVA	TVA	Valoare cu TVA
		LEI	LEI	LEI
1	2	3	4	5
3.6	Organizare proceduri de achizitie	0.00	0.00	0.00
3.7	Consultanta	0.00	0.00	0.00
	3.7.1 Managementul de proiect pentru obiectul de investitii	0.00	0.00	0.00
	3.7.2 Audit Financiar	0.00	0.00	0.00
3.8	Asistenta tehnica	1,019.38	193.68	1,213.06
	3.8.1. Asistenta tehnica din partea proiectantului	728.13	138.34	866.47
	3.8.1.1.pe perioada de executie a lucrarilor	291.25	55.34	346.59
	3.8.1.2. pentru participarea proiectantului la fazele incluse in programul de control al lucrarilor de executie, avizat de catre inspectoratul de Stat in Constructii	436.88	83.01	519.89
	3.8.2 Diriginta de santier	291.25	55.34	346.59
Total capitol 3: (3.2 + 3.5 + 3.8)		9,173.89	1,743.04	10,916.93
CAPITOLUL 4				
Cheltuieli pentru investitia de baza				
4.1	Constructii si instalatii	3,728.00	708.32	4,436.32
	Strada Transilvaniei in fata Clubului "Politistilor": 1 statie de 75 kW si 2 puncte de reincarcare.	3,728.00	708.32	4,436.32
4.2	Montaj utilaje, echipamente tehnologice si functionale	11,650.00	2,213.50	13,863.50
	Strada Transilvaniei in fata Clubului "Politistilor": 1 statie de 75 kW si 2 puncte de reincarcare.	11,650.00	2,213.50	13,863.50
4.3	Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care necesita montaj	125,820.00	23,905.80	149,725.80
	Strada Transilvaniei in fata Clubului "Politistilor": 1 statie de 75 kW si 2 puncte de reincarcare.	125,820.00	23,905.80	149,725.80
4.4	Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care nu necesita montaj si echipamente de transport	0.00	0.00	0.00
4.5	Dotari	0.00	0.00	0.00
4.6	Active necorporale	582.50	110.68	693.18
Total capitol 4: (4.1 + 4.2 + 4.3 + 4.6)		141,780.50	26,938.30	168,718.80
CAPITOL 5				
Alte cheltuieli				
5.1	Organizare de santier	1,165.00		1,386.35
	5.1.1. Lucrari constructii si instalatii aferente organizarii de santier	1,165.00	221.35	1,386.35

al obiectivului de investitii Administratia Fondului de Mediu: statii de reincarcare vehicule electrice "Strada Transilvaniei"

1€ = 4,66 LEI (17.12.2018)

Beneficiar / Investor

Victor Rausse



ANEXA 18 - DEVIZUL OBIECTULUI
al obiectivului de investitii Administratia Fondului de Mediu:
statii de reincarcare vehicule electrice Locatia "Strada Transilvaniei"

Nr. crt.	Denumirea capitolelor si subcapitolelor de cheltuieli	Valoare fara TVA	TVA	Valoare cu TVA
		LEI	LEI	LEI
1	2	3	4	5
CAPITOLUL 4				
Cheltuieli pentru investitia de baza				
4.1	Constructii si instalatii	3,728.00	708.32	4,436.32
4.1.1	Terasamente, sistematizare pe verticala si amenajari exterioare	932.00	177.08	1,109.08
4.1.2	Rezistenta	0.00	0.00	0.00
4.1.3	Arhitectura	0.00	0.00	0.00
4.1.4	Instalatii	2,796.00	531.24	3,327.24
TOTAL I- subcapitol 4.1		3,728.00	708.32	4,436.32
4.2	Montaj utilaje, echipamente tehnologice si functionale	11,650.00	2,213.50	13,863.50
TOTAL II - subcapitol 4.2		11,650.00	2,213.50	13,863.50
4.3	Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care necesita montaj	125,820.00	23,905.80	149,725.80
4.4	Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care nu necesita montaj si echipamente de transport	0.00	0.00	0.00
4.5	Dotari	0.00	0.00	0.00
4.6	Active necorporale	582.50	110.68	693.18
Total capitol III: (4.3 + 4.4 + 4.5 + 4.6)		126,402.50	24,016.48	150,418.98
TOTAL (TOTAL I + TOTAL II + TOTAL III)		141,780.50	26,938.30	168,718.80

1€ = 4,66 LEI (17.12.2018)

Data:

Beneficiar / Investitor

Intocmit
Victor Rausse



ANEXA 19 - DEVIZ GENERAL

al obiectivului de investitii Administratia Fondului de Mediu: statii de reincarcare vehicule electrice "Aleea Industriilor"

Nr. crt.	Denumirea capitolelor si subcapitolelor de cheltuieli	Valoare fara TVA	TVA	Valoare cu TVA
		LEI	LEI	LEI
1	2	3	4	5
CAPITOLUL 1				
Cheltuieli pentru obtinerea si aranjarea terenului				
1.1	Obtinerea terenului	0	0	0
1.2	Amenajarea terenului	0	0	0
1.3	Amenajarea pentru protectia mediului si aducerea terenului la starea initiala	0	0	0
1.4	Cheltuieli pentru relocarea / protectiei utilajelor	0	0	0
Total Capitol 1		0	0	0
CAPITOL 2				
Cheltuieli pentru asigurarea unitatilor necesare obiectivului de investitii:				
2.1	<i>Aleea Industriilor, vecinatatea liceului Metaplast: 1 statie de 75 kW si 2 puncte de reincarcare. Distanța de bransare electrica = 50 m.</i>	6,058.00	1,151.02	7,209.02
Total Capitol 2:		6,058.00	1,151.02	7,209.02
CAPITOL 3				
Cheltuieli pentru proiectare si asistenta tehnica				
3.1.	Studii			
	3.1.1. Studii teren	0	0.00	0.00
	3.1.2. Raport privind impactul asupra mediului	0	0.00	0.00
	3.1.3. Alte studii specifice	0	0.00	0.00
3.2	Documentatii - suport si cheltuieli pentru obtinerea de avize, acorduri si autorizatii	2,912.00	553.28	3,465.28
3.3	Expertiza Tehnica	0.00	0.00	0.00
3.4	Certificarea performantei energetice si auditul energetic al cladirilor	0.00	0.00	0.00
3.5	Proiectare	5,242.51	996.08	6,238.59
	3.5.1. Tema de Proiectare	0.00	0.00	0.00
	3.5.2. Studii de Prefezabilitate	0.00	0.00	0.00
	3.5.3. Studii de Fezabilitate / documentatie de avizare a lucrarilor de interventii si deviz general	2,330.00	442.70	2,772.70
	3.5.4. Documentatii tehnice necesare in vederea obtinerii avizelor/acordurilor/autorizatiilor	0.00	0.00	0.00
	3.5.5. Verificarea tehnica de calitate a proiectului tehnic si a detaliilor de executie	436.88	83.01	519.89
	3.5.6 Proiect tehnic si detalii de executie	2,475.63	470.37	2,946.00

ANEXA 19 - DEVIZ GENERAL

al obiectivului de investitii Administratia Fondului de Mediu: statii de reincarcare vehicule electrice "Aleea Industriilor"

Nr. crt.	Denumirea capitolelor si subcapitolelor de cheltuieli	Valoare fara TVA	TVA	Valoare cu TVA
		LEI	LEI	LEI
1	2	3	4	5
3.6	Organizare proceduri de achizitie	0.00	0.00	0.00
3.7	Consultanta	0.00	0.00	0.00
	3.7.1 Managementul de proiect pentru obiectul de investitii	0.00	0.00	0.00
	3.7.2 Audit Financiar	0.00	0.00	0.00
3.8	Asistenta tehnica	1,019.38	193.68	1,213.06
	3.8.1. Asistenta tehnica din partea proiectantului	728.13	138.34	866.47
	3.8.1.1.pe perioada de executie a lucrarilor	291.25	55.34	346.59
	3.8.1.2. pentru participarea proiectantului la fazele incluse in programul de control al lucrarilor de executie, avizat de catre inspectoratul de Stat in Constructii	436.88	83.01	519.89
	3.8.2 Diriginte de santier	291.25	55.34	346.59
Total capitol 3: (3.2 + 3.5 + 3.8)		9,173.89	1,743.04	10,916.93
CAPITOLUL 4				
Cheltuieli pentru investitia de baza				
4.1	Constructii si instalatii	9,320.00	1,770.80	11,090.80
	<i>Aleea Industriilor, vecinatatea liceului Metaplast: 1 statie de 75 kW si 2 puncte de reincarcare. Distanța de bransare electrica = 50 m.</i>	9,320.00	1,770.80	11,090.80
4.2	Montaj utilaje, echipamente tehnologice si functionale	11,650.00	2,213.50	13,863.50
	<i>Aleea Industriilor, vecinatatea liceului Metaplast: 1 statie de 75 kW si 2 puncte de reincarcare. Distanța de bransare electrica = 50 m.</i>	11,650.00	2,213.50	13,863.50
4.3	Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care necesita montaj	125,820.00	23,905.80	149,725.80
	<i>Aleea Industriilor, vecinatatea liceului Metaplast: 1 statie de 75 kW si 2 puncte de reincarcare. Distanța de bransare electrica = 50 m.</i>	125,820.00	23,905.80	149,725.80
4.4	Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care nu necesita montaj si echipamente de transport	0.00	0.00	0.00
4.5	Dotari	0.00	0.00	0.00
4.6	Active necorporale	582.50	110.68	693.18
Total capitol 4: (4.1 + 4.2 + 4.3 + 4.6)		147,372.50	28,000.78	175,373.28
CAPITOL 5				
Alte cheltuieli				
5.1	Organizare de santier	1,165.00	221.35	1,386.35

ANEXA 19 - DEVIZ GENERAL

al obiectivului de investitii Administratia Fondului de Mediu: statii de reincarcare vehicule electrice "Aleea Industriilor"

Nr. crt.	Denumirea capitolelor si subcapitolelor de cheltuieli	Valoare fara TVA	TVA	Valoare cu TVA
		LEI	LEI	LEI
1	2	3	4	5
	5.1.1. Lucrari constructii si instalatii aferente organizarii de santier	1,165.00	221.35	1,386.35
	5.1.2. Cheltuieli conexe organizarii de santier	0.00	0.00	0.00
5.2	Comisioane, cote, taxe, costul creditului	2,184.38	415.03	2,599.41
	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	582.50	110.68	693.18
	5.2.3. Cota aferenta ISC pentru controlul statului in amenajarea teritoriului, urbanism si pentru autorizarea lucrarilor de constructii.	145.63	27.67	173.30
	5.2.4. Cota aferenta Casei Sociale a Constructiilor - CSC	582.50	110.68	693.18
	5.2.5. Taxe pentru acorduri, avize conforme si autorizatia de construire / desfiintare.	873.75	166.01	1,039.76
5.3	Cheltuieli diverse si neprevazute	1,389.00	263.91	1,652.91
5.4	Cheltuieli pentru informare si publicitate	941.00	178.79	1,119.79
Total capitol 5: (5.1 + 5.2 + 5.3)		5,679.38	1,079.08	6,758.46
CAPITOL 6				
Cheltuieli pentru probe tehnologice si teste				
6.1	Pregatirea personalului de exploatare	145.63	27.67	173.30
6.2	Probe tehnologice si teste	145.63	27.67	173.30
Total capitol 6: (6.1 + 6.2)		291.26	55.34	346.60
din care: C+M (1.2+1.3+1.4+2+4.1+4.2+5.1)		28,193.00	5,356.67	33,549.67
CHELTUIELI ELIGIBILE				
VALOARE TOTALA CHELT. ELIGIBILE: Cap. 1+Cap. 2+Cap. 3+Cap. 4+Cap. 5+Cap. 6		168,575.03	32,029.26	200,604.29
din care finatare AFM 90%		151,717.53	28,826.33	180,543.86
din care finatare UAT 10%		16,857.50	3,202.93	20,060.43
CHELTUIELI NEELIGIBILE				
VALOARE TOTALA CHELTUIELI NEELIGIBILE		0.00	0.00	0

1€ = 4,66 LEI (17.12.2018)

Data:

Beneficiar / Investitor

Intocmit

Victor Rausse



ANEXA 20 - DEVIZUL OBIECTULUI
al obiectivului de investitii Administratia Fondului de Mediu:
statii de reincarcare vehicule electrice Locatia "Aleea Industriilor"

Nr. crt.	Denumirea capitolelor si subcapitolelor de cheltuieli	Valoare fara TVA	TVA	Valoare cu TVA
		LEI	LEI	LEI
1	2	3	4	5
CAPITOLUL 4				
Cheltuieli pentru investitia de baza				
4.1	Constructii si instalatii	9,320.00	1,770.80	11,090.80
4.1.1	Terasamente, sistematizare pe verticala si amenajari exterioare	2,330.00	442.70	2,772.70
4.1.2	Rezistenta	0.00	0.00	0.00
4.1.3	Arhitectura	0.00	0.00	0.00
4.1.4	Instalatii	6,990.00	1,328.10	8,318.10
TOTAL I- subcapitol 4.1		9,320.00	1,770.80	11,090.80
4.2	Montaj utilaje, echipamente tehnologice si functionale	11,650.00	2,213.50	13,863.50
TOTAL II - subcapitol 4.2		11,650.00	2,213.50	13,863.50
4.3	Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care necesita montaj	125,820.00	23,905.80	149,725.80
4.4	Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care nu necesita montaj si echipamente de transport	0.00	0.00	0.00
4.5	Dotari	0.00	0.00	0.00
4.6	Active necorporale	582.50	110.68	693.18
Total capitol III: (4.3 + 4.4 + 4.5 + 4.6)		126,402.50	24,016.48	150,418.98
TOTAL (TOTAL I + TOTAL II + TOTAL III)		147,372.50	28,000.78	175,373.28

1€ = 4,66 LEI (17.12.2018)

Data:

Beneficiar / Investitor

Intocmit
Victor Rausse



ANEXA 21 - DEVIZ GENERAL

al obiectivului de investitii Administratia Fondului de Mediu: statii de reincarcare vehicule electrice "Soseua Brailei"

Nr. crt.	Denumirea capitolelor si subcapitolelor de cheltuieli	Valoare fara TVA	TVA	Valoare cu TVA
		LEI	LEI	LEI
1	2	3	4	5
CAPITOLUL 1				
Cheltuieli pentru obtinerea si aranjarea terenului				
1.1	Obtinerea terenului	0	0	0
1.2	Amenajarea terenului	0	0	0
1.3	Amenajarea pentru protectia mediului si aducerea terenului la starea initiala	0	0	0
1.4	Cheltuieli pentru relocarea / protectiei utilajelor	0	0	0
Total Capitol 1		0	0	0
CAPITOL 2				
Cheltuieli pentru asigurarea unitatilor necesare obiectivului de investitii:				
2.1	Soseaua "Brailei", in fata benzinariei Petrom: 1 statie de 75 kW si 2 puncte de reincarcare. Distanta de bransare electrica = 20 m.	2,423.17	460.40	2,883.57
Total Capitol 2:		2,423.17	460.40	2,883.57
CAPITOL 3				
Cheltuieli pentru proiectare si asistenta tehnica				
3.1.	Studii			
	3.1.1. Studii teren	0	0.00	0.00
	3.1.2. Raport privind impactul asupra mediului	0	0.00	0.00
	3.1.3. Alte studii specifice	0	0.00	0.00
3.2	Documentatii - suport si cheltuieli pentru obtinerea de avize, acorduri si autorizatii	2,912.50	553.38	3,465.88
3.3	Expertiza Tehnica	0.00	0.00	0.00
3.4	Certificarea performantei energetice si auditul energetic al cladirilor	0.00	0.00	0.00
3.5	Proiectare	5,242.51	996.08	6,238.59
	3.5.1. Tema de Proiectare	0.00	0.00	0.00
	3.5.2. Studii de Prefezabilitate	0.00	0.00	0.00
	3.5.3. Studii de Fezabilitate / documentatie de avizare a lucrarilor de interventii si deviz general	2,330.00	442.70	2,772.70
	3.5.4. Documentatii tehnice necesare in vederea obtinerii avizelor/acordurilor/autorizatiilor	0.00	0.00	0.00
	3.5.5. Verificarea tehnica de calitate a proiectului tehnic si a detaliilor de executie	436.88	83.01	519.89
	3.5.6 Proiect tehnic si detalii de executie	2,475.63	470.37	2,946.00

ANEXA 21 - DEVIZ GENERAL

al obiectivului de investitii Administratia Fondului de Mediu: statii de reincarcare vehicule electrice "Soseua Brailei"

Nr. crt.	Denumirea capitolelor si subcapitolelor de cheltuieli	Valoare fara TVA	TVA	Valoare cu TVA
		LEI	LEI	LEI
1	2	3	4	5
3.6	Organizare proceduri de achizitie	0.00	0.00	0.00
3.7	Consultanta	0.00	0.00	0.00
	3.7.1 Managementul de proiect pentru obiectvul de investitii	0.00	0.00	0.00
	3.7.2 Audit Financiar	0.00	0.00	0.00
3.8	Asistenta tehnica	1,019.38	193.68	1,213.06
	3.8.1. Asistenta tehnica din partea proiectantului	728.13	138.34	866.47
	3.8.1.1.pe perioada de executie a lucrarilor	291.25	55.34	346.59
	3.8.1.2. pentru participarea proiectantului la fazele incluse in programul de control al lucrarilor de executie, avizat de catre inspectoratul de Stat in Constructii	436.88	83.01	519.89
	3.8.2 Diriginte de santier	291.25	55.34	346.59
Total capitol 3: (3.2 + 3.5 + 3.8)		9,174.39	1,743.13	10,917.52
CAPITOLUL 4				
Cheltuieli pentru investitia de baza				
4.1	Constructii si instalatii	3,728.00	708.32	4,436.32
	Soseaua "Brailei", in fata benzinariei Petrom: 1 statie de 75 kW si 2 puncte de reincarcare. Dista nta de bransare electrica = 20 m.	3,728.00	708.32	4,436.32
4.2	Montaj utilaje, echipamente tehnologice si functionale	11,650.00	2,213.50	13,863.50
	Soseaua "Brailei", in fata benzinariei Petrom: 1 statie de 75 kW si 2 puncte de reincarcare. Dista nta de bransare electrica = 20 m.	11,650.00	2,213.50	13,863.50
4.3	Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care necesita montaj	125,820.00	23,905.80	149,725.80
	Soseaua "Brailei", in fata benzinariei Petrom: 1 statie de 75 kW si 2 puncte de reincarcare. Dista nta de bransare electrica = 20 m.	125,820.00	23,905.80	149,725.80
4.4	Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care nu necesita montaj si echipamente de transport	0.00	0.00	0.00
4.5	Dotari	0.00	0.00	0.00
4.6	Active necorporale	582.50	110.68	693.18
Total capitol 4: (4.1 + 4.2 + 4.3 + 4.6)		141,780.50	26,938.30	168,718.80
CAPITOL 5				
Alte cheltuieli				
5.1	Organizare de santier	1,165.00	221.35	1,386.35

ANEXA 21 - DEVIZ GENERAL

al obiectivului de investitii Administratia Fondului de Mediu: statii de reincarcare vehicule electrice "Soseua Brailei"

Nr. crt.	Denumirea capitolelor si subcapitolelor de cheltuieli	Valoare fara TVA	TVA	Valoare cu TVA
		LEI	LEI	LEI
1	2	3	4	5
	5.1.1. Lucrari constructii si instalatii aferente organizarii de santier	1,165.00	221.35	1,386.35
	5.1.2. Cheltuieli conexe organizarii de santier	0.00	0.00	0.00
5.2	Comisioane, cote, taxe, costul creditului	2,184.38	415.03	2,599.41
	5.2.1. Comisiunile si dobanzile aferente creditului bancii finantatoare	0.00	0.00	0.00
	5.2.2. Cota aferenta ISC pentru controlul calitatii lucrarilor de constructii	582.50	110.68	693.18
	5.2.3. Cota aferenta ISC pentru controlul statului in amenajarea teritoriului, urbanism si pentru autorizarea lucrarilor de constructii.	145.63	27.67	173.30
	5.2.4. Cota aferenta Casei Sociale a Constructiilor - CSC	582.50	110.68	693.18
	5.2.5. Taxe pentru acorduri, avize conforme si autorizatia de construire / desfiintare.	873.75	166.01	1,039.76
5.3	Cheltuieli diverse si neprevazute	1,389.00	263.91	1,652.91
5.4	Cheltuieli pentru informare si publicitate	941.00	178.79	1,119.79
Total capitol 5: (5.1 + 5.2 + 5.3)		5,679.38	1,079.08	6,758.46
CAPITOL 6				
Cheltuieli pentru probe tehnologice si teste				
6.1	Pregatirea personalului de exploatare	145.63	27.67	173.30
6.2	Probe tehnologice si teste	145.63	27.67	173.30
Total capitol 6: (6.1 + 6.2)		291.26	55.34	346.60
din care: C+M (1.2+1.3+1.4+2+4.1+4.2+5.1)		18,966.17	3,603.57	22,569.74
CHELTUIELI ELIGIBILE				
VALOARE TOTALA CHELT. ELIGIBILE: Cap. 1+Cap. 2+Cap. 3+Cap. 4+Cap. 5+Cap. 6		159,348.70	30,276.25	189,624.95
din care finatare AFM 90%		143,413.83	27,248.63	170,662.46
din care finatare UAT 10%		15,934.87	3,027.63	18,962.50
CHELTUIELI NEELIGIBILE				
VALOARE TOTALA CHELTUIELI NEELIGIBILE		0.00	0.00	0

1€ = 4,66 LEI (17.12.2018)

Data:

Beneficiar / Investitor

Intocmit

Victor Rausse



ANEXA 22 - DEVIZUL OBIECTULUI
al obiectivului de investitii Administratia Fondului de Mediu:
statii de reincarcare vehicule electrice Locatia "Soseua Brailiei"

Nr. crt.	Denumirea capitolelor si subcapitolelor de cheltuieli	Valoare fara TVA	TVA	Valoare cu TVA
		LEI	LEI	LEI
1	2	3	4	5
CAPITOLUL 4				
Cheltuieli pentru investitia de baza				
4.1	Constructii si instalatii	3,728.00	708.32	4,436.32
4.1.1	Terasamente, sistematizare pe verticala si amenajari exterioare	932.00	177.08	1,109.08
4.1.2	Rezistenta	0.00	0.00	0.00
4.1.3	Arhitectura	0.00	0.00	0.00
4.1.4	Instalatii	2,796.00	531.24	3,327.24
TOTAL I- subcapitol 4.1		3,728.00	708.32	4,436.32
4.2	Montaj utilaje, echipamente tehnologice si functionale	11,650.00	2,213.50	13,863.50
TOTAL II - subcapitol 4.2		11,650.00	2,213.50	13,863.50
4.3	Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care necesita montaj	125,820.00	23,905.80	149,725.80
4.4	Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care nu necesita montaj si echipamente de transport	0.00	0.00	0.00
4.5	Dotari	0.00	0.00	0.00
4.6	Active necorporale	582.50	110.68	693.18
Total capitol III: (4.3 + 4.4 + 4.5 + 4.6)		126,402.50	24,016.48	150,418.98
TOTAL (TOTAL I + TOTAL II + TOTAL III)		141,780.50	26,938.30	168,718.80

1€ = 4,66 LEI (17.12.2018)

Data:

Beneficiar / Investitor

Intocmit
Victor Rausse



ANEXA 23 - DEVIZ GENERAL

al obiectivului de investitii Administratia Fondului de Mediu: statii de reincarcare vehicule electrice "Strada Ostrovului"

Nr. crt.	Denumirea capitolelor si subcapitolelor de cheltuieli	Valoare fara TVA	TVA	Valoare cu TVA
		LEI	LEI	LEI
1	2	3	4	5
CAPITOLUL 1				
Cheltuieli pentru obtinerea si aranjarea terenului				
1.1	Obtinerea terenului	0	0	0
1.2	Amenajarea terenului	0	0	0
1.3	Amenajarea pentru protectia mediului si aducerea terenului la starea initiala	0	0	0
1.4	Cheltuieli pentru relocarea / protectiei utilajelor	0	0	0
Total Capitol 1		0	0	0
CAPITOL 2				
Cheltuieli pentru asigurarea unitatilor necesare obiectivului de investitii:				
2.1	Strada "Ostrovului", in spatele Tribunalului: 1 statie de 75 kW si 2 puncte de reincarcare. Distanta de bransare electrica = 10 m.	1,211.60	230.20	1,441.80
Total Capitol 2:		1,211.60	230.20	1,441.80
CAPITOL 3				
Cheltuieli pentru proiectare si asistenta tehnica				
3.1.	Studii			
	3.1.1. Studii teren	0	0.00	0.00
	3.1.2. Raport privind impactul asupra mediului	0	0.00	0.00
	3.1.3. Alte studii specifice	0	0.00	0.00
3.2	Documentatii - suport si cheltuieli pentru obtinerea de avize, acorduri si autorizatii	2,912.00	553.28	3,465.28
3.3	Expertiza Tehnica	0.00	0.00	0.00
3.4	Certificarea performantei energetice si auditul energetic al cladirilor	0.00	0.00	0.00
3.5	Proiectare	5,242.51	996.08	6,238.59
	3.5.1. Tema de Proiectare	0.00	0.00	0.00
	3.5.2. Studii de Prefezabilitate	0.00	0.00	0.00
	3.5.3. Studii de Fezabilitate / documentatie de avizare a lucrarilor de interventii si deviz general	2,330.00	442.70	2,772.70
	3.5.4. Documentatii tehnice necesare in vederea obtinerii avizelor/acordurilor/autorizatiilor	0.00	0.00	0.00
	3.5.5. Verificarea tehnica de calitate a proiectului tehnic si a detaliilor de executie	436.88	83.01	519.89
	3.5.6 Proiect tehnic si detalii de executie	2,475.63	470.37	2,946.00

ANEXA 23 - DEVIZ GENERAL

al obiectivului de investitii Administratia Fondului de Mediu: statii de reincarcare vehicule electrice "Strada Ostrovului"

Nr. crt.	Denumirea capitolelor si subcapitolelor de cheltuieli	Valoare fara TVA	TVA	Valoare cu TVA
		LEI	LEI	LEI
1	2	3	4	5
3.6	Organizare proceduri de achizitie	0.00	0.00	0.00
3.7	Consultanta	0.00	0.00	0.00
	3.7.1 Managementul de proiect pentru obiectvul de investitii	0.00	0.00	0.00
	3.7.2 Audit Financiar	0.00	0.00	0.00
3.8	Asistenta tehnica	1,019.38	193.68	1,213.06
	3.8.1. Asistenta tehnica din partea proiectantului	728.13	138.34	866.47
	3.8.1.1.pe perioada de executie a lucrarilor	291.25	55.34	346.59
	3.8.1.2. pentru participarea proiectantului la fazele incluse in programul de control al lucrarilor de executie, avizat de catre inspectoratul de Stat in Constructii	436.88	83.01	519.89
	3.8.2 Diriginte de santier	291.25	55.34	346.59
Total capitol 3: (3.2 + 3.5 + 3.8)		9,173.89	1,743.04	10,916.93
CAPITOLUL 4				
Cheltuieli pentru investitia de baza				
4.1	Constructii si instalatii	1,864.00	354.16	2,218.16
	Strada "Ostrovului", in spatele Tribunalului: 1 statie de 75 kW si 2 puncte de reincarcare. Dista nta de bransare electrica = 10 m.	1,864.00	354.16	2,218.16
4.2	Montaj utilaje, echipamente tehnologice si functionale	11,650.00	2,213.50	13,863.50
	Strada "Ostrovului", in spatele Tribunalului: 1 statie de 75 kW si 2 puncte de reincarcare.	11,650.00	2,213.50	13,863.50
4.3	Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care necesita montaj	125,820.00	23,905.80	149,725.80
	Strada "Ostrovului", in spatele Tribunalului: 1 statie de 75 kW si 2 puncte de reincarcare.	125,820.00	23,905.80	149,725.80
4.4	Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care nu necesita montaj si echipamente de transport	0.00	0.00	0.00
4.5	Dotari	0.00	0.00	0.00
4.6	Active necorporale	582.50	110.68	693.18
Total capitol 4: (4.1 + 4.2 + 4.3 + 4.6)		139,916.50	26,584.14	166,500.64
CAPITOL 5				
Alte cheltuieli				
5.1	Organizare de santier	1,165.00	221.35	1,386.35

ANEXA 23 - DEVIZ GENERAL

al obiectivului de investitii Administratia Fondului de Mediu: statii de reincarcare vehicule electrice "Strada Ostrovului"

Nr. crt.	Denumirea capitolelor si subcapitolelor de cheltuieli	Valoare fara TVA	TVA	Valoare cu TVA
		LEI	LEI	LEI
1	2	3	4	5
	5.1.1. Lucrari constructii si instalatii aferente organizarii de santier	1,165.00	221.35	1,386.35
	5.1.2. Cheltuieli conexe organizarii de santier	0.00	0.00	0.00
5.2	Comisioane, cote, taxe, costul creditului	2,184.38	415.03	2,599.41
	5.2.1. Comisiunile si dobanzile aferente creditului bancii finantatoare	0.00	0.00	0.00
	5.2.2. Cota aferenta ISC pentru controlul calitatii lucrarilor de constructii	582.50	110.68	693.18
	5.2.3. Cota aferenta ISC pentru controlul statului in amenajarea teritoriului, urbanism si pentru autorizarea lucrarilor de constructii.	145.63	27.67	173.30
	5.2.4. Cota aferenta Casei Sociale a Constructiilor - CSC	582.50	110.68	693.18
	5.2.5. Taxe pentru acorduri, avize conforme si autorizatia de construire / desfiintare.	873.75	166.01	1,039.76
5.3	Cheltuieli diverse si neprevazute	1,389.00	263.91	1,652.91
5.4	Cheltuieli pentru informare si publicitate	941.00	178.79	1,119.79
Total capitol 5: (5.1 + 5.2 + 5.3)		5,679.38	1,079.08	6,758.46
CAPITOL 6				
Cheltuieli pentru probe tehnologice si teste				
6.1	Pregatirea personalului de exploatare	145.63	27.67	173.30
6.2	Probe tehnologice si teste	145.63	27.67	173.30
Total capitol 6: (6.1 + 6.2)		291.26	55.34	346.60
din care: C+M (1.2+1.3+1.4+2+4.1+4.2+5.1)		15,890.60	3,019.21	18,909.81
CHELTUIELI ELIGIBILE				
VALOARE TOTALA CHELT. ELIGIBILE: Cap. 1+Cap. 2+Cap. 3+Cap. 4+Cap. 5+Cap. 6		156,272.63	29,691.80	185,964.43
din care finatare AFM 90%		140,645.37	26,722.62	167,367.99
din care finatare UAT 10%		15,627.26	2,969.18	18,596.44
CHELTUIELI NEELIGIBILE				
VALOARE TOTALA CHELTUIELI NEELIGIBILE		0.00	0.00	0

1€ = 4,66 LEI (17.12.2018)

Data:

Beneficiar / Investitor

Intocmit
Victor Rausse



ANEXA 24 - DEVIZUL OBIECTULUI
al obiectivului de investitii Administratia Fondului de Mediu:
statii de reincarcare vehicule electrice Locatia "Locatia Ostrovului"

Nr. crt.	Denumirea capitolelor si subcapitolelor de cheltuieli	Valoare fara TVA	TVA	Valoare cu TVA
		LEI	LEI	LEI
1	2	3	4	5
CAPITOLUL 4				
Cheltuieli pentru investitia de baza				
4.1	Constructii si instalatii	1,864.00	354.16	2,218.16
4.1.1	Terasamente, sistematizare pe verticala si amenajari exterioare	466.00	88.54	554.54
4.1.2	Rezistenta	0.00	0.00	0.00
4.1.3	Arhitectura	0.00	0.00	0.00
4.1.4	Instalatii	1,398.00	265.62	1,663.62
TOTAL I- subcapitol 4.1		1,864.00	354.16	2,218.16
4.2	Montaj utilaje, echipamente tehnologice si functionale	11,650.00	2,213.50	13,863.50
TOTAL II - subcapitol 4.2		11,650.00	2,213.50	13,863.50
4.3	Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care necesita montaj	125,820.00	23,905.80	149,725.80
4.4	Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care nu necesita montaj si echipamente de transport	0.00	0.00	0.00
4.5	Dotari	0.00	0.00	0.00
4.6	Active necorporale	582.50	110.68	693.18
Total capitol III: (4.3 + 4.4 + 4.5 + 4.6)		126,402.50	24,016.48	150,418.98
TOTAL (TOTAL I + TOTAL II + TOTAL III)		139,916.50	26,584.14	166,500.64

1€ = 4,66 LEI (17.12.2018)

Data:

Beneficiar / Investitor

Intocmit

Victor Rausse



ANEXA 25 - DEVIZ GENERAL

al obiectivului de investitii Administratia Fondului de Mediu: statii de reincarcare vehicule electrice "Piata Dacia"

Nr. crt.	Denumirea capitolelor si subcapitolelor de cheltuieli	Valoare fara TVA	TVA	Valoare cu TVA
		LEI	LEI	LEI
1	2	3	4	5
CAPITOLUL 1				
Cheltuieli pentru obtinerea si aranjarea terenului				
1.1	Obtinerea terenului	0	0	0
1.2	Amenajarea terenului	0	0	0
1.3	Amenajarea pentru protectia mediului si aducerea terenului la starea initiala	0	0	0
1.4	Cheltuieli pentru relocarea / protectiei utilajelor	0	0	0
Total Capitol 1		0	0	0
CAPITOL 2				
Cheltuieli pentru asigurarea unitatilor necesare obiectivului de investitii:				
2.1	Piata "DACIA": 2 statii de 75 kW si 4 puncte de reincarcare. Distanța de bransare electrica = 120 m.	29,078.40	5,524.90	34,603.30
Total Capitol 2:		29,078.40	5,524.90	34,603.30
CAPITOL 3				
Cheltuieli pentru proiectare si asistenta tehnica				
3.1.	Studii			
	3.1.1. Studii teren	0	0.00	0.00
	3.1.2. Raport privind impactul asupra mediului	0	0.00	0.00
	3.1.3. Alte studii specifice	0	0.00	0.00
3.2	Documentatii - suport si cheltuieli pentru obtinerea de avize, acorduri si autorizatii	5,825.00	1,106.75	6,931.75
3.3	Expertiza Tehnica	0.00	0.00	0.00
3.4	Certificarea performantei energetice si auditul energetic al cladirilor	0.00	0.00	0.00
3.5	Proiectare	10,485.02	1,992.15	12,477.17
	3.5.1. Tema de Proiectare	0.00	0.00	0.00
	3.5.2. Studii de Prefezabilitate	0.00	0.00	0.00
	3.5.3. Studii de Fezabilitate / documentatie de avizare a lucrarilor de interventii si deviz general	4,660.00	885.40	5,545.40
	3.5.4. Documentatii tehnice necesare in vederea obtinerii avizelor/acordurilor/autorizatiilor	0.00	0.00	0.00
	3.5.5. Verificarea tehnica de calitate a proiectului tehnic si a detaliilor de executie	873.76	166.01	1,039.77

ANEXA 25 - DEVIZ GENERAL

al obiectivului de investitii Administratia Fondului de Mediu: statii de reincarcare vehicule electrice "Piata Dacia"

Nr. crt.	Denumirea capitolului si subcapitolelor de cheltuieli	Valoare fara TVA	TVA	Valoare cu TVA
		LEI	LEI	LEI
1	2	3	4	5
	3.5.6 Proiect tehnic si detalii de executie	4,951.26	940.74	5,892.00
3.6	Organizare proceduri de achizitie	0.00	0.00	0.00
3.7	Consultanta	0.00	0.00	0.00
	3.7.1 Managementul de proiect pentru obiectivul de investitii	0.00	0.00	0.00
	3.7.2 Audit Financiar	0.00	0.00	0.00
3.8	Asistenta tehnica	2,039.26	387.46	2,426.72
	3.8.1. Asistenta tehnica din partea proiectantului	1,456.26	276.69	1,732.95
	3.8.1.1.pe perioada de executie a lucrarilor	582.50	110.68	693.18
	3.8.1.2. pentru participarea proiectantului la fazele incluse in programul de control al lucrarilor de executie, avizat de catre inspectoratul de Stat in Constructii	873.76	166.01	1,039.77
	3.8.2 Diriginte de santier	583.00	110.77	693.77
Total capitol 3: (3.2 + 3.5 + 3.8)		18,349.28	3,486.36	21,835.64
CAPITOLUL 4				
Cheltuieli pentru investitia de baza				
4.1	Constructii si instalatii	22,368.00	4,249.92	26,617.92
	Piata "DACIA": 2 statii de 75 kW si 4 puncte de reincarcare. Distanța de bransare electrica = 120 m.	22,368.00	4,249.92	26,617.92
4.2	Montaj utilaje, echipamente tehnologice si functionale	23,300.00	4,427.00	27,727.00
	Piata "DACIA": 2 statii de 75 kW si 4 puncte de reincarcare.	23,300.00	4,427.00	27,727.00
4.3	Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care necesita montaj	251,640.00	47,811.60	299,451.60
	Piata "DACIA": 2 statii de 75 kW si 4 puncte de reincarcare.	251,640.00	47,811.60	299,451.60
4.4	Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care nu necesita montaj si echipamente de transport	0.00	0.00	0.00
4.5	Dotari	0.00	0.00	0.00
4.6	Active necorporale	1,165.00	221.35	1,386.35
Total capitol 4: (4.1 + 4.2 + 4.3 + 4.6)		298,473.00	56,709.87	355,182.87
CAPITOL 5				
Alte cheltuieli				
5.1	Organizare de santier	2,330.00	442.70	2,772.70

ANEXA 25 - DEVIZ GENERAL

al obiectivului de investitii Administratia Fondului de Mediu: statii de reincarcare vehicule electrice "Piata Dacia"

Nr. crt.	Denumirea capitolelor si subcapitolelor de cheltuieli	Valoare fara TVA	TVA	Valoare cu TVA
		LEI	LEI	LEI
1	2	3	4	5
	5.1.1. Lucrari constructii si instalatii aferente organizarii de santier	2,330.00	442.70	2,772.70
	5.1.2. Cheltuieli conexe organizarii de santier	0.00	0.00	0.00
5.2	Comisioane, cote, taxe, costul creditului	4,590.12	872.12	5,462.24
	5.2.1. Comisiunile si dobanzile aferente creditului bancii finantatoare	0.00	0.00	0.00
	5.2.2. Cota aferenta ISC pentru controlul calitatii lucrarilor de constructii	1,165.00	221.35	1,386.35
	5.2.3. Cota aferenta ISC pentru controlul statului in amenajarea teritoriului, urbanism si pentru autorizarea lucrarilor de constructii.	291.26	55.34	346.60
	5.2.4. Cota aferenta Casei Sociale a Constructiilor - CSC	1,386.36	263.41	1,649.77
	5.2.5. Taxe pentru acorduri, avize conforme si autorizatia de construire / desfiintare.	1,747.50	332.03	2,079.53
5.3	Cheltuieli diverse si neprevazute	2,778.00	527.82	3,305.82
5.4	Cheltuieli pentru informare si publicitate	1,882.00	357.58	2,239.58
Total capitol 5: (5.1 + 5.2 + 5.3)		11,580.12	2,200.22	13,780.34
CAPITOL 6				
Cheltuieli pentru probe tehnologice si teste				
6.1	Pregatirea personalului de exploatare	291.26	55.34	346.60
6.2	Probe tehnologice si teste	291.26	55.34	346.60
Total capitol 6: (6.1 + 6.2)		582.52	110.68	693.20
din care: C+M (1.2+1.3+1.4+2+4.1+4.2+5.1)		77,076.40	14,644.52	91,720.92
CHELTUIELI ELIGIBILE				
VALOARE TOTALA CHELT. ELIGIBILE: Cap. 1+Cap. 2+Cap. 3+Cap. 4+Cap. 5+Cap. 6		358,063.32	68,032.03	426,095.35
din care finatare AFM 90%		322,256.99	61,228.83	383,485.82
din care finatare UAT 10%		35,806.33	6,803.20	42,609.54
CHELTUIELI NEELIGIBILE				
VALOARE TOTALA CHELTUIELI NEELIGIBILE		0.00	0.00	0.00

1€ = 4,66 LEI (17.12.2018)

Data:

Beneficiar / Investitor

Intocmit

Victor Rausse



ANEXA 26 - DEVIZUL OBIECTULUI
al obiectivului de investitii Administratia Fondului de Mediu:
statii de reincarcare vehicule electrice Locatia "Piata Dacia"

Nr. crt.	Denumirea capitolelor si subcapitolelor de cheltuieli	Valoare fara TVA	TVA	Valoare cu TVA
		LEI	LEI	LEI
1	2	3	4	5
CAPITOLUL 4				
Cheltuieli pentru investitia de baza				
4.1	Constructii si instalatii	22,368.00	4,249.92	26,617.92
4.1.1	Terasamente, sistematizare pe verticala si amenajari exterioare	5,592.00	1,062.48	6,654.48
4.1.2	Rezistenta	0.00	0.00	0.00
4.1.3	Arhitectura	0.00	0.00	0.00
4.1.4	Instalatii	16,776.00	3,187.44	19,963.44
TOTAL I- subcapitol 4.1		22,368.00	4,249.92	26,617.92
4.2	Montaj utilaje, echipamente tehnologice si functionale	23,300.00	4,427.00	27,727.00
TOTAL II - subcapitol 4.2		23,300.00	4,427.00	27,727.00
4.3	Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care necesita montaj	251,640.00	47,811.60	299,451.60
4.4	Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care nu necesita montaj si echipamente de transport	0.00	0.00	0.00
4.5	Dotari	0.00	0.00	0.00
4.6	Active necorporale	1,165.00	221.35	1,386.35
Total capitol III: (4.3 + 4.4 + 4.5 + 4.6)		252,805.00	48,032.95	300,837.95
TOTAL (TOTAL I + TOTAL II + TOTAL III)		298,473.00	56,709.87	355,182.87

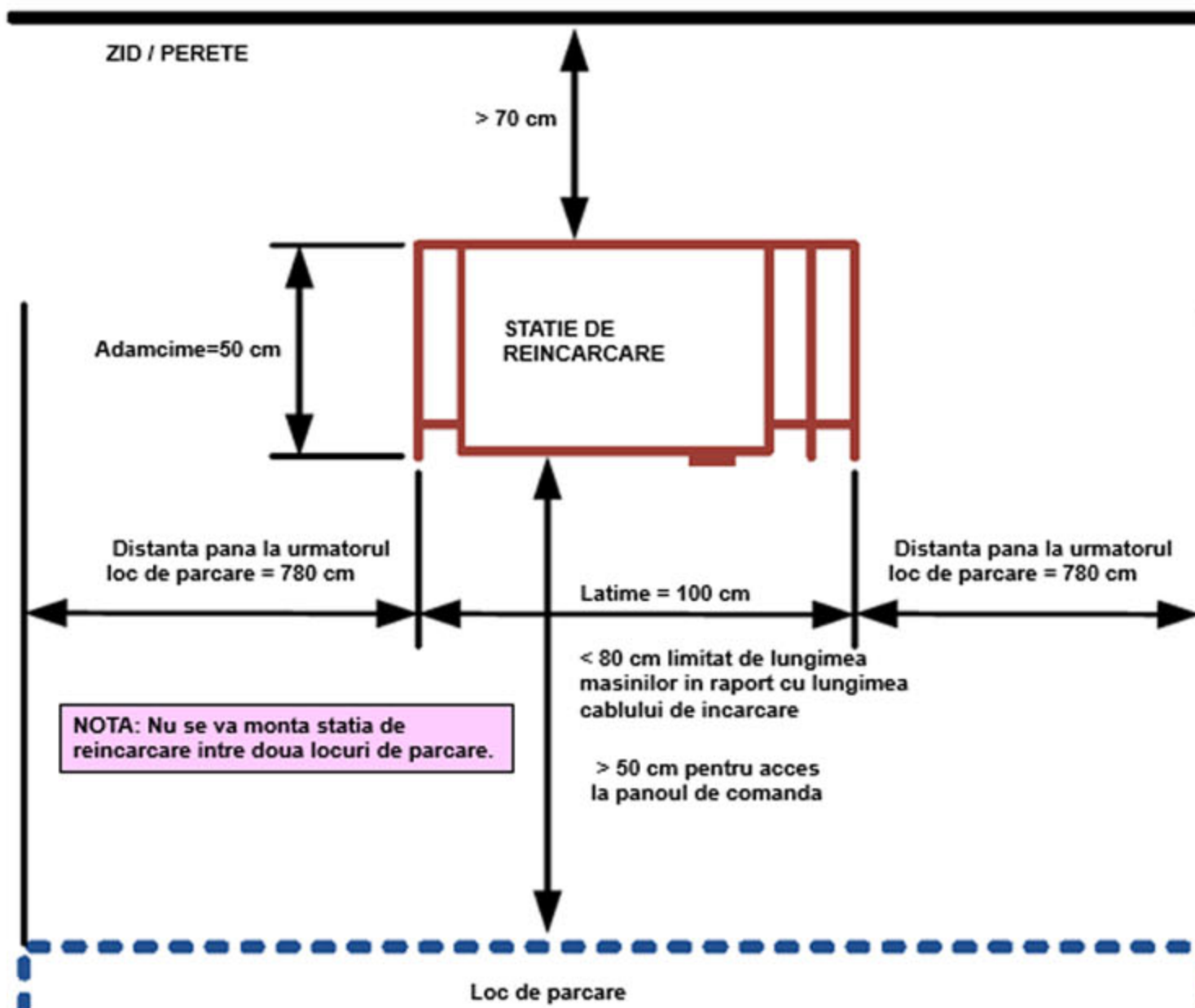
1€ = 4,66 LEI (17.12.2018)

Data:

Beneficiar / Investitor

Intocmit
Victor Rausse





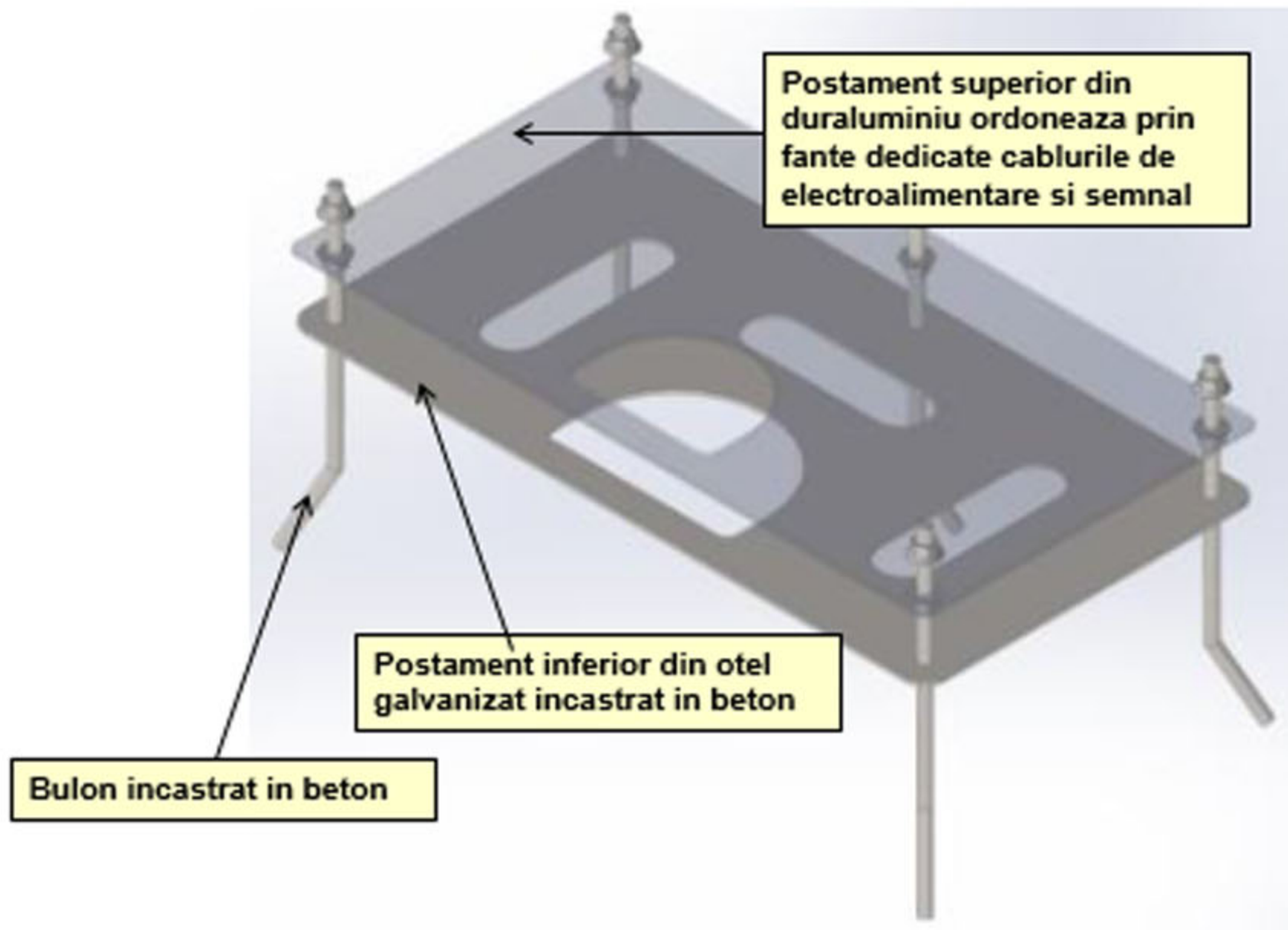
Anexa 27

POZIȚIONARE STAȚIE DE REÎNCĂRCARE - VEDERE DIN PROFIL

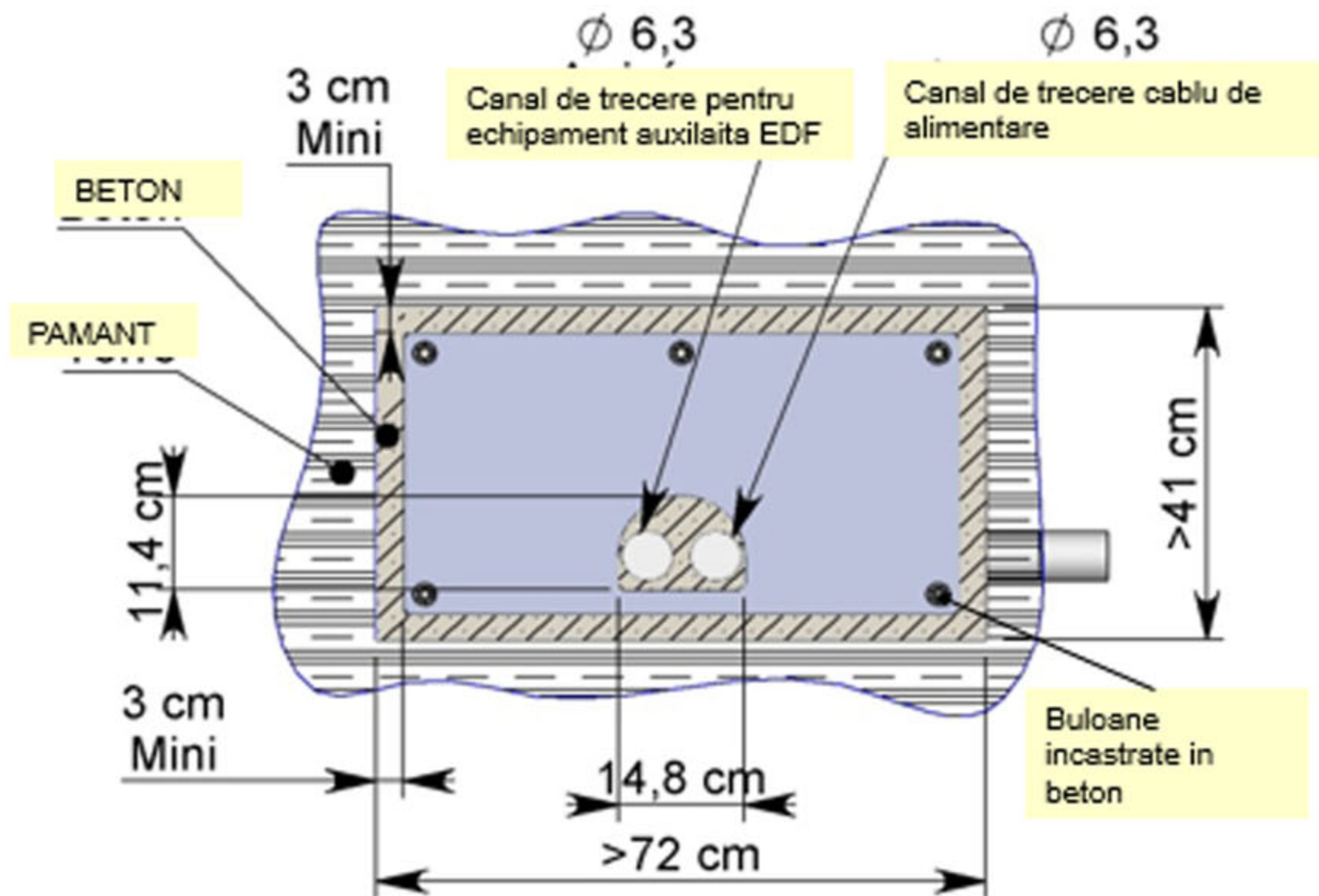
SC GLOBAL TECH XPERT srl Bucuresti, Str. Poarta Alba nr. 1-3 J40/8236/2011, CUI 28784181		OBIECTIV: Stații de încărcare pentru mașini electrice		Faza:
		Beneficiar:		S.F.
	Numele:	Semnatura:	Scara:	Specialitatea:
Proiectat :	Victor Rausse			Titlul planșei:
Desenat :	Victor Rausse		Data:	Poziționare stație de reîncărcare - vedere din profil
Sef proiect :	Victor Rausse		17.12.2018	Planșa nr.:

Anexa 28

POSTAMENTUL DE INSTALARE A STAȚIEI DE REÎNCĂRCARE



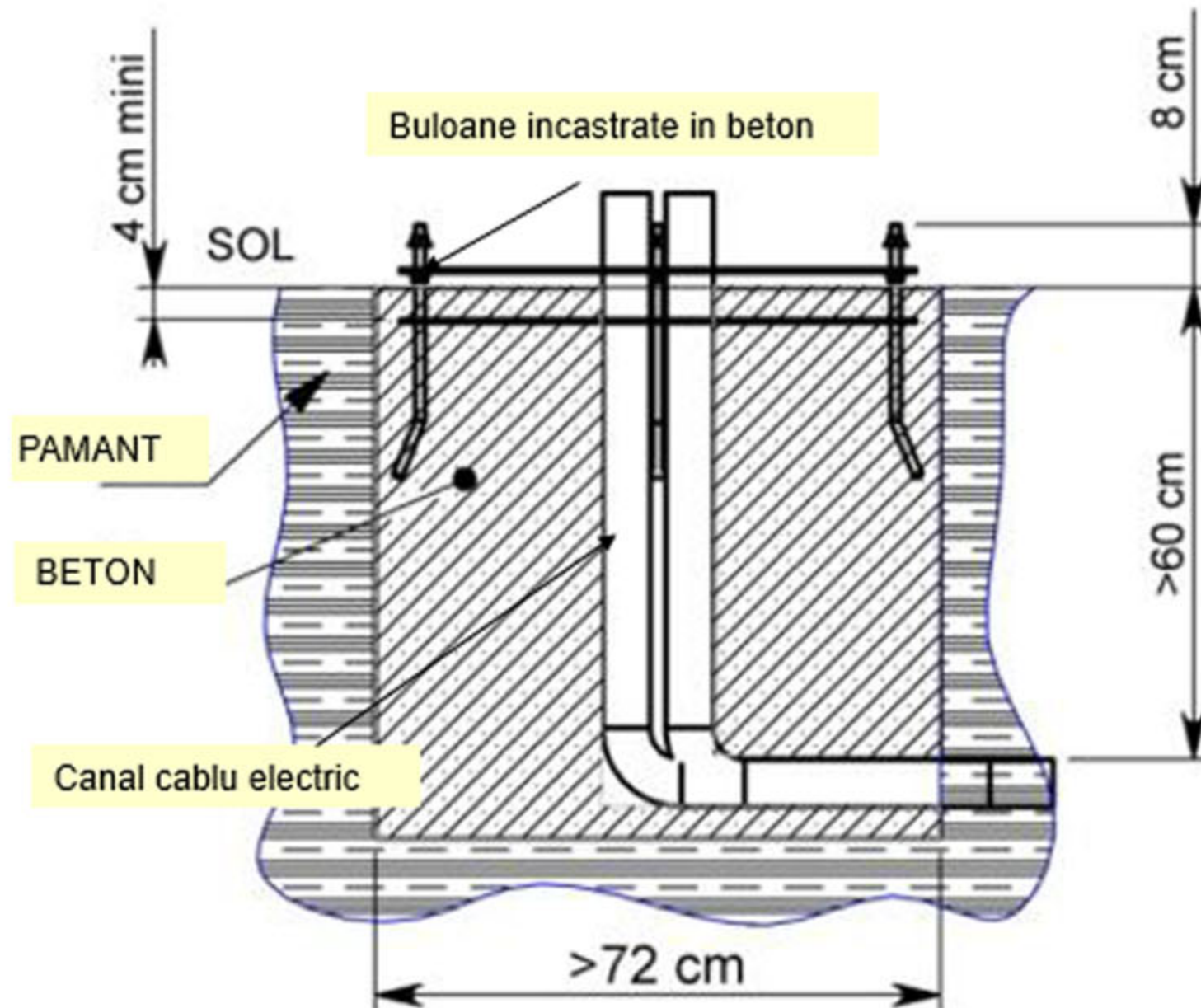
SC GLOBAL TECH XPERT srl Bucuresti, Str. Poarta Alba nr. 1-3 J40/8236/2011, CUI 28794181				OBIECTIV: Stații de încărcare pentru mașini electrice		Faza:
				Beneficiar:		S.F.
	Numele:	Semnatura:	Scara:	Specialitatea:		
Proiectat :	Victor Rausse			Titlul planșei:		
Desenat :	Victor Rausse		Data:	Postamentul de instalare a stației de reîncărcare		
Sef proiect :	Victor Rausse		17.12.2018	Planșa nr.:		



Anexa 29

AMPLASARE STAȚIE DE REÎNCĂRCARE - VEDERE DE SUS

SC GLOBAL TECH XPERT srl Bucuresti, Str. Poarta Alba nr. 1-3 J40/8236/2011, CUI 28784181			OBIECTIV: Stații de încărcare pentru mașini electrice		Faza:
			Beneficiar:		S.F.
	Numele:	Semnatura:	Scara:	Specialitatea:	
Proiectat :	Victor Rausse		Data:	Titlul planșei:	
Desenat :	Victor Rausse			Amplasare stație de reîncărcare - vedere de sus	
Sef proiect :	Victor Rausse			Planșa nr.:	
			17.12.2018		



Anexa 30

AMPLASARE STAȚIE DE REÎNCĂRCARE - VEDERE DIN PROFIL

SC GLOBAL TECH XPERT srl București, Str. Poarta Alba nr. 1-3 J40/8236/2011, CUI 28784181				OBIECTIV: Stații de încărcare pentru mașini electrice		Faza:
				Beneficiar:		S.F.
	Numele:	Semnatura:	Scara:	Specialitatea:		
Proiectat :	Victor Rausse			Titlul planșei:		
Desenat :	Victor Rausse		Data:	Amplasare stație de reîncărcare - vedere din profil		
Sef proiect :	Victor Rausse		17.12.2018	Planșa nr.:		



Anexa 31

Obiectiv:

1. Alea Trandafirilor

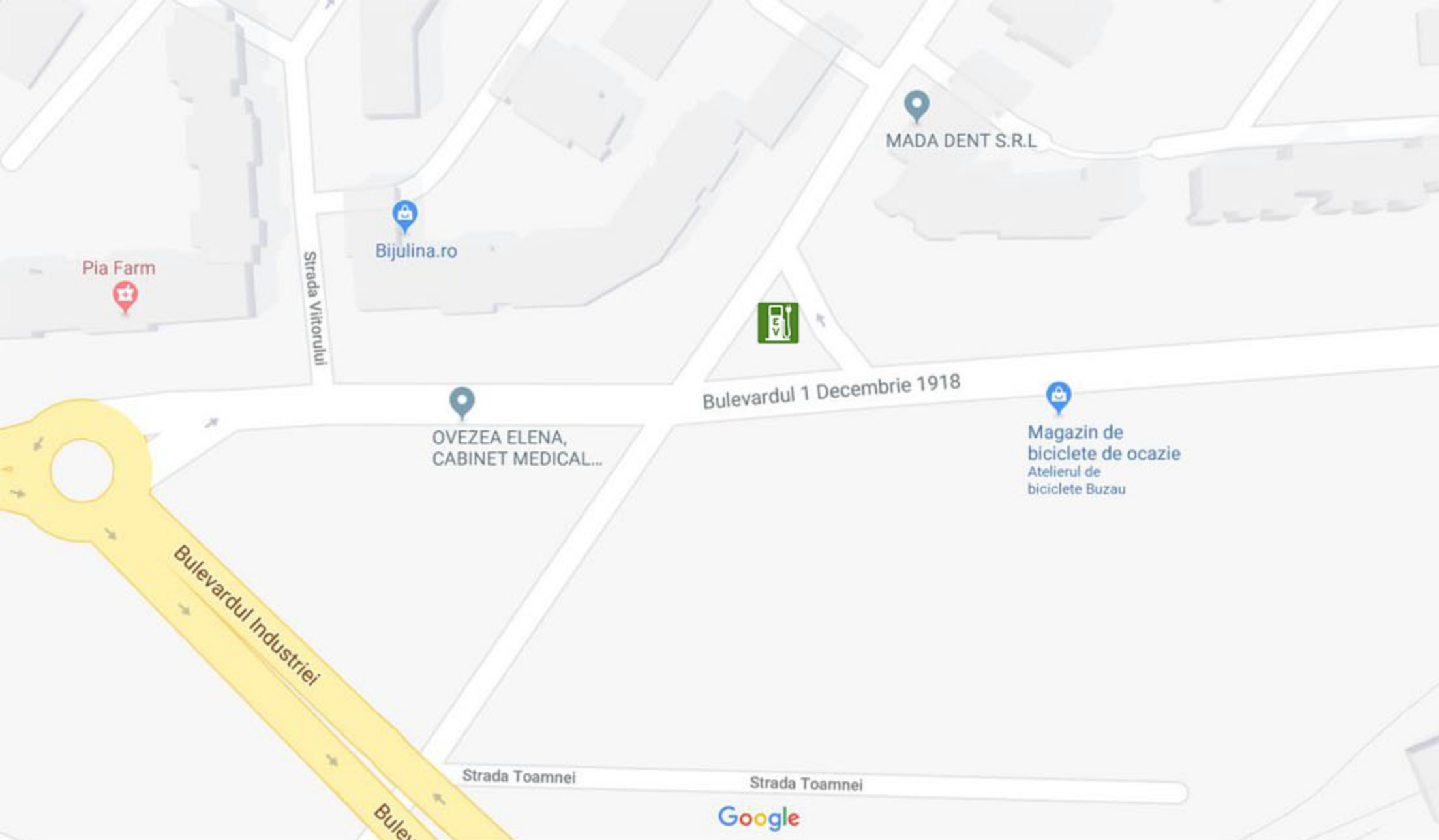


= Stație de încărcare

Coordonate GPS:

45.152344, 26.819101

SC GLOBAL TECH XPERT srl Bucuresti, Str. Poarta Alba nr. 1-3 J40/8236/2011, CUI 28784181				OBIECTIV: Stații de încărcare pentru mașini electrice		Faza:
				Beneficiar:		S.F.
	Numele:	Semnatura:	Scara:	Specialitatea:		
Proiectat :	Victor Rausse			Titlul plansei: Plan amplasare stații Alea Trandafirilor		
Desenat :	Victor Rausse		Data:			
Sef proiect :	Victor Rausse		17.12.2018	Plansa nr.:		



Anexa 32

Obiectiv:

2. Bulevardul 1 Decembrie 1918,
intersecție cu strada Independenței



= Stație de încărcare

Coordonate GPS:

45.142688, 26.812778

SC GLOBAL TECH XPERT srl Bucuresti, Str. Poarta Alba nr. 1-3 J40/8236/2011, CUI 28784181				OBIECTIV: Stații de încărcare pentru mașini electrice		Faza:
				Beneficiar:		S.F.
	Numele:	Semnatura:	Scara:	Specialitatea:		
Proiectat :	Victor Rausse			Titlul planșei: Plan amplasare stații		
Desenat :	Victor Rausse		Data:	Bulevardul 1 Decembrie 1918		
Sef proiect :	Victor Rausse		17.12.2018	Plansa nr.:		



Anexa 33

Obiectiv:

3. Calea Eroilor

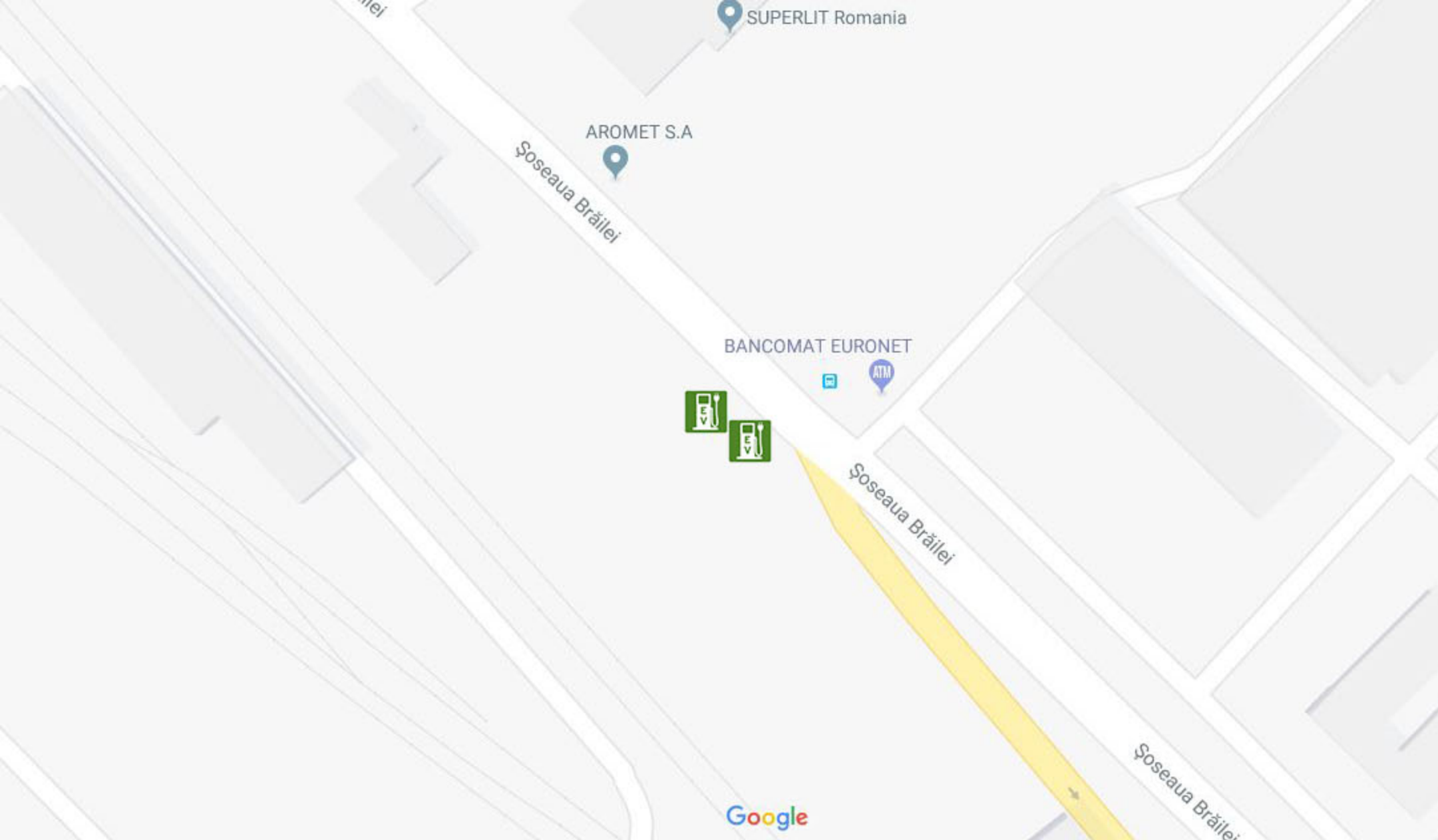


= Stație de încărcare

Coordonate GPS:

45.138835, 26.799332

SC GLOBAL TECH XPERT srl Bucuresti, Str. Poarta Alba nr. 1-3 J40/8236/2011, CUI 28784181				OBIECTIV: Stații de încărcare pentru mașini electrice		Faza:
				Beneficiar:		S.F.
	Numele:	Semnatura:	Scara:	Specialitatea:		
Proiectat :	Victor Rausse			Titlul planșei: Plan amplasare stații Calea Eroilor		
Desenat :	Victor Rausse		Data:			
Sef proiect :	Victor Rausse		17.12.2018	Planșa nr.:		



Anexa 34

Obiectiv:

4. Șoseaua Brăilei - vis-a-vis de
Grup Romet

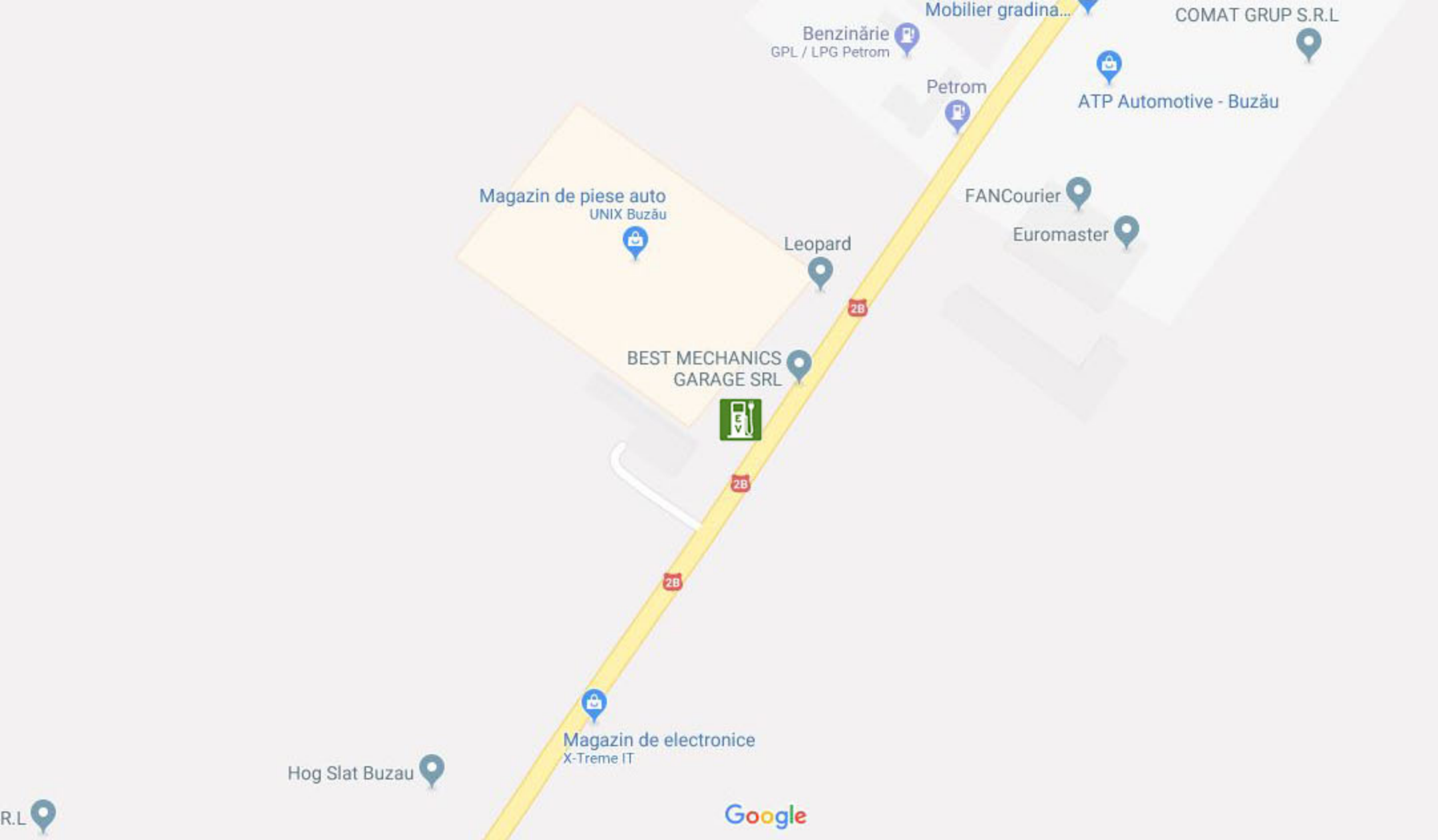


= Stație de încărcare

Coordonate GPS:

45.137129, 26.852553

SC GLOBAL TECH XPERT srl Bucuresti, Str. Poarta Alba nr. 1-3 J40/8236/2011, CUI 28794181			OBIECTIV: Stații de încărcare pentru mașini electrice		Faza:
			Beneficiar:		S.F.
	Numele:	Semnatura:	Scara:	Specialitatea:	
Proiectat :	Victor Rausse		Data:	Titlul plansei: Plan amplasare stații	
Desenat :	Victor Rausse			Soseaua Brăilei - vis-a-vis de	
Sef proiect :	Victor Rausse			Grup Romet	
			17.12.2018	Plansa nr.:	



Anexa 35

Obiectiv:

5. Șoseaua Spătaru

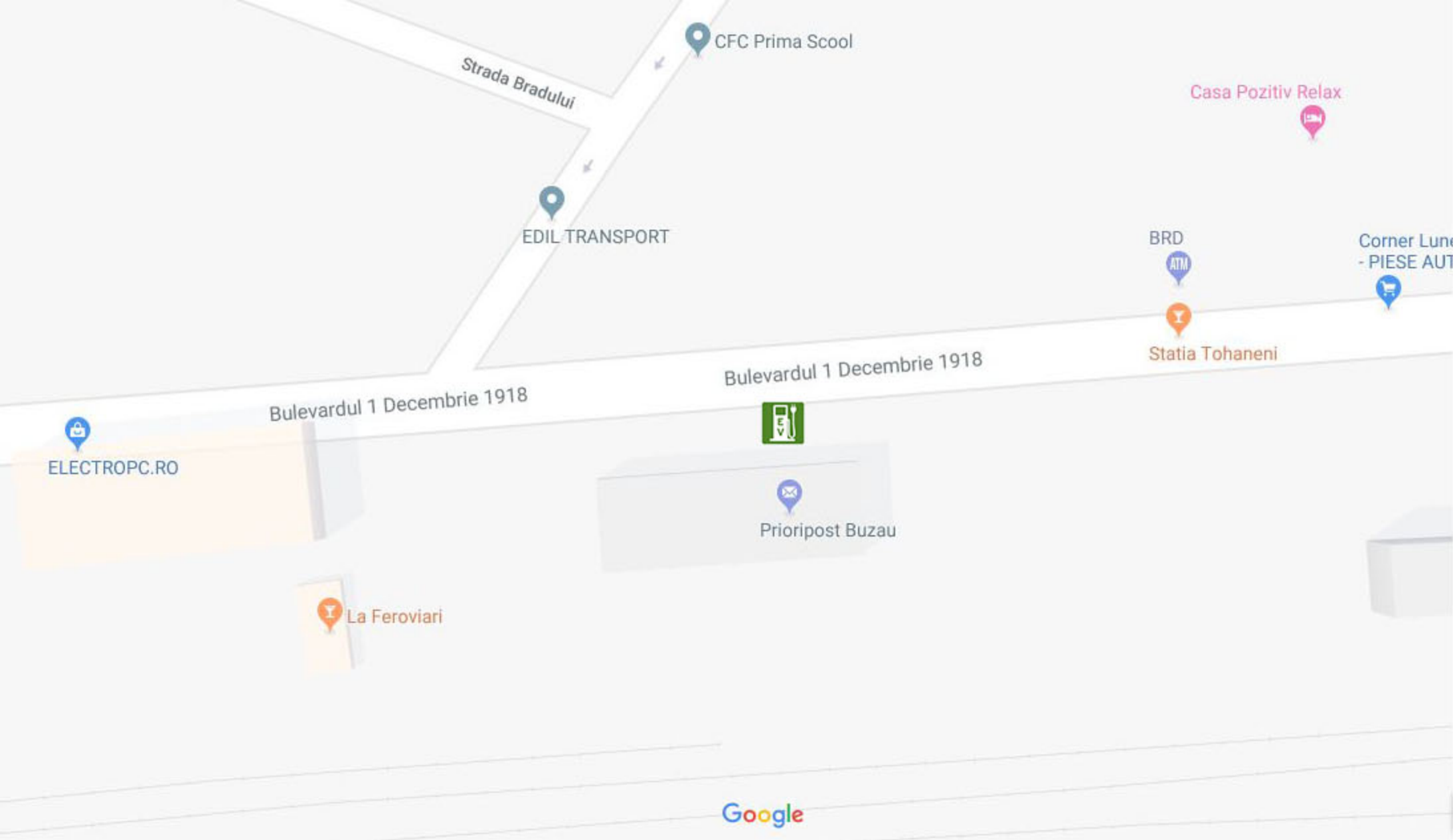


= Stație de încărcare

Coordonate GPS:

45.126441, 26.808907

SC GLOBAL TECH XPERT srl Bucuresti, Str. Poarta Alba nr. 1-3 J40/8236/2011, CUI 28784181				OBIECTIV: Stații de încărcare pentru mașini electrice		Faza:
				Beneficiar:		S.F.
	Numele:	Semnatura:	Scara:	Specialitatea:		
Proiectat :	Victor Rausse			Titlul plansei: Plan amplasare stații		
Desenat :	Victor Rausse		Data:	Șoseaua Spătaru		
Sef proiect :	Victor Rausse		17.12.2018	Plansa nr.:		



Anexa 36

Obiectiv:

**6. Bulevardul 1 Decembrie 1918,
în fața Poștei**

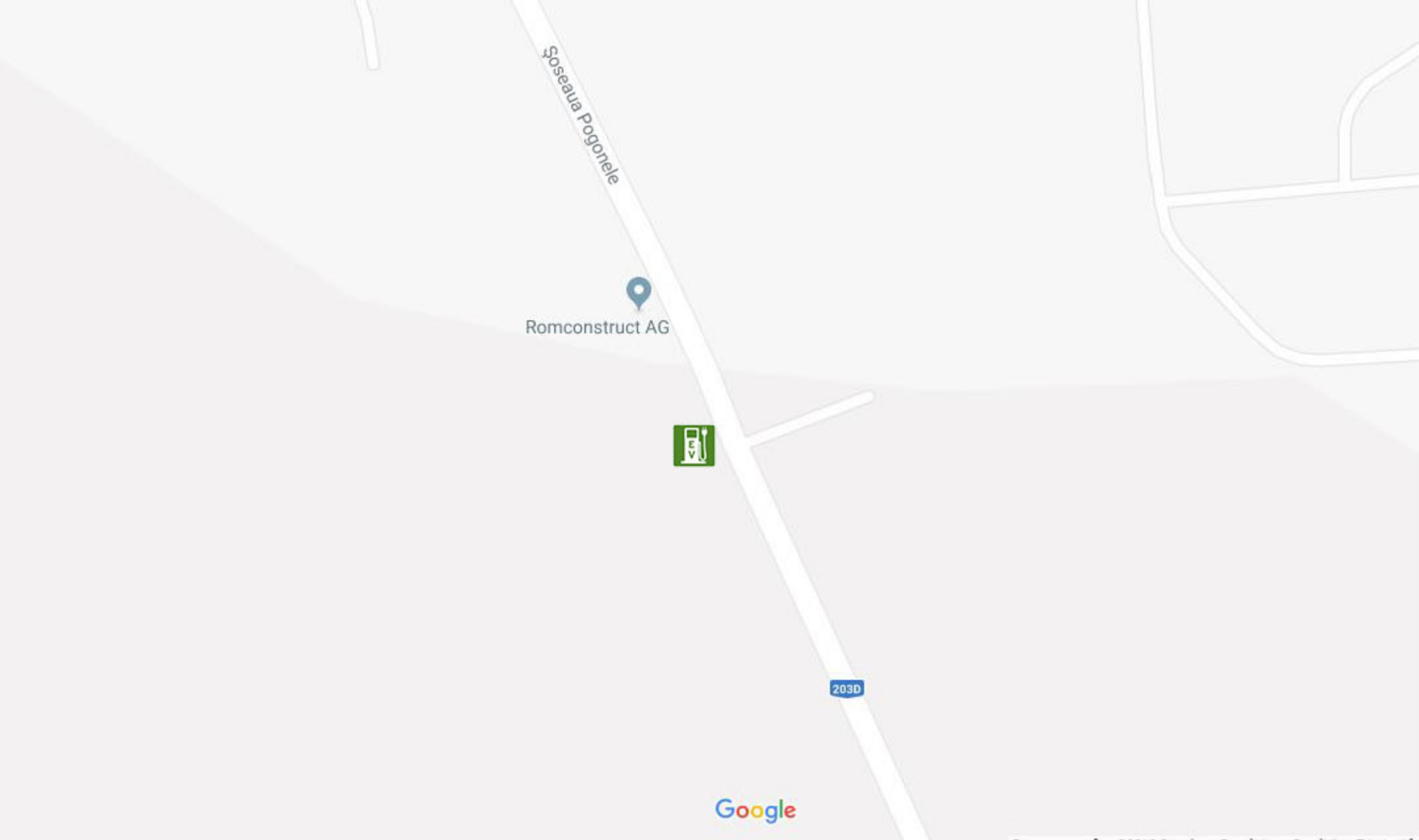


= Stație de încărcare

Coordonate GPS:

45.143064, 26.823358

SC GLOBAL TECH XPERT srl Bucuresti, Str. Poarta Alba nr. 1-3 J40/8236/2011, CUI 28784181				OBIECTIV: Stații de încărcare pentru mașini electrice		Faza:
				Beneficiar:		S.F.
	Numele:	Semnatura:	Scara:	Specialitatea:		
Proiectat :	Victor Rausse		Data:	Titlul planșei: Plan amplasare stații		
Desenat :	Victor Rausse			Bulevardul 1 Decembrie 1918,		
Sef proiect :	Victor Rausse			în fața Poștei		
		17.12.2018		Planșa nr.:		



Anexa 37

Obiectiv:

7. Șoseaua Pogonele

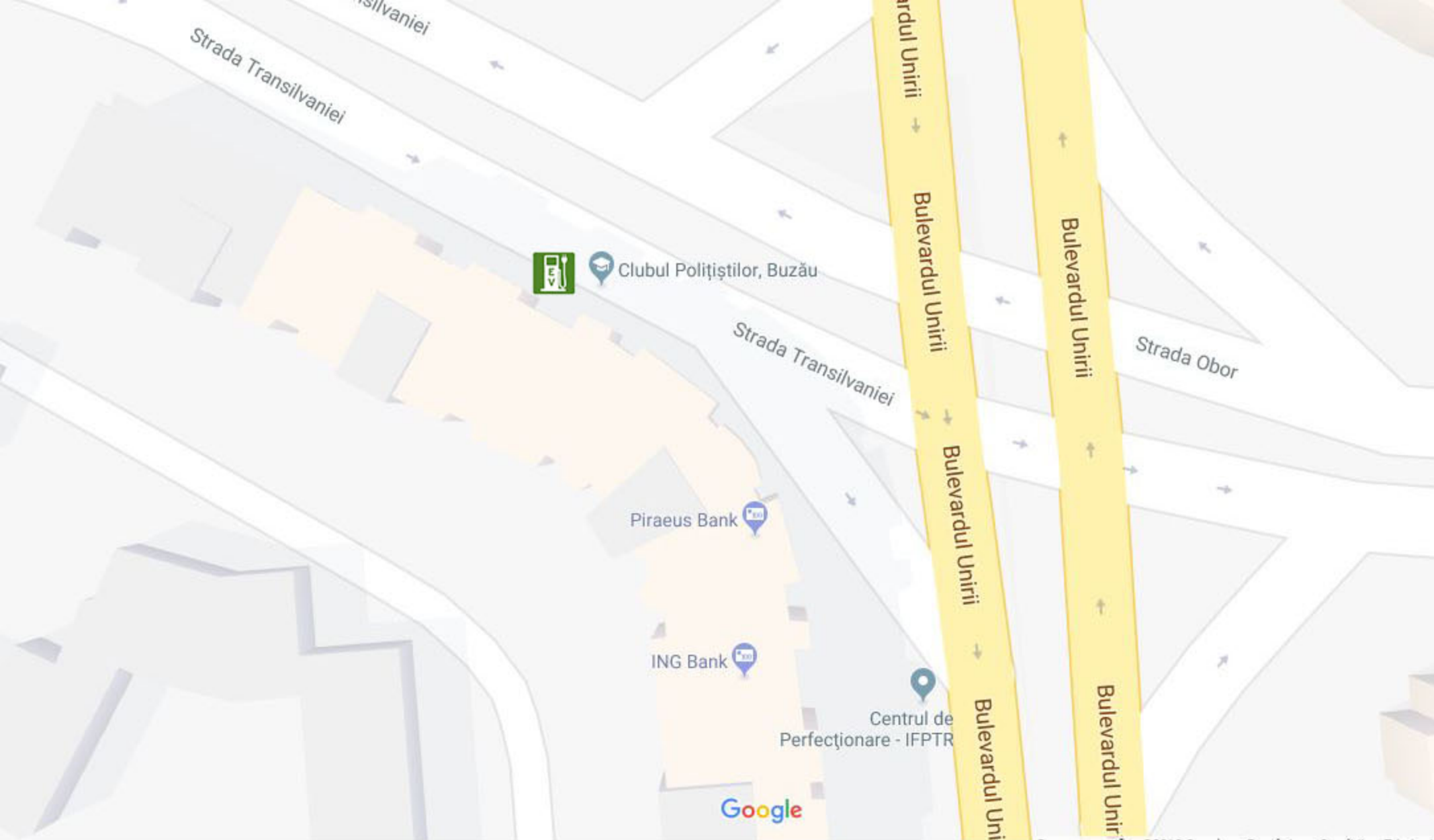


= Stație de încărcare

Coordonate GPS:

45.127958, 26.820524

SC GLOBAL TECH XPERT srl Bucuresti, Str. Poarta Alba nr. 1-3 J40/8236/2011, CUI 28784181				OBIECTIV: Stații de încărcare pentru mașini electrice		Faza:
				Beneficiar:		S.F.
	Numele:	Semnatura:	Scara:	Specialitatea:		
Proiectat :	Victor Rausse			Titlul plansei: Plan amplasare stații		
Desenat :	Victor Rausse		Data:	Șoseaua Pogonele		
Sef proiect :	Victor Rausse		17.12.2018	Plansa nr.:		



Anexa 38

Obiectiv:

8. Strada Transilvaniei

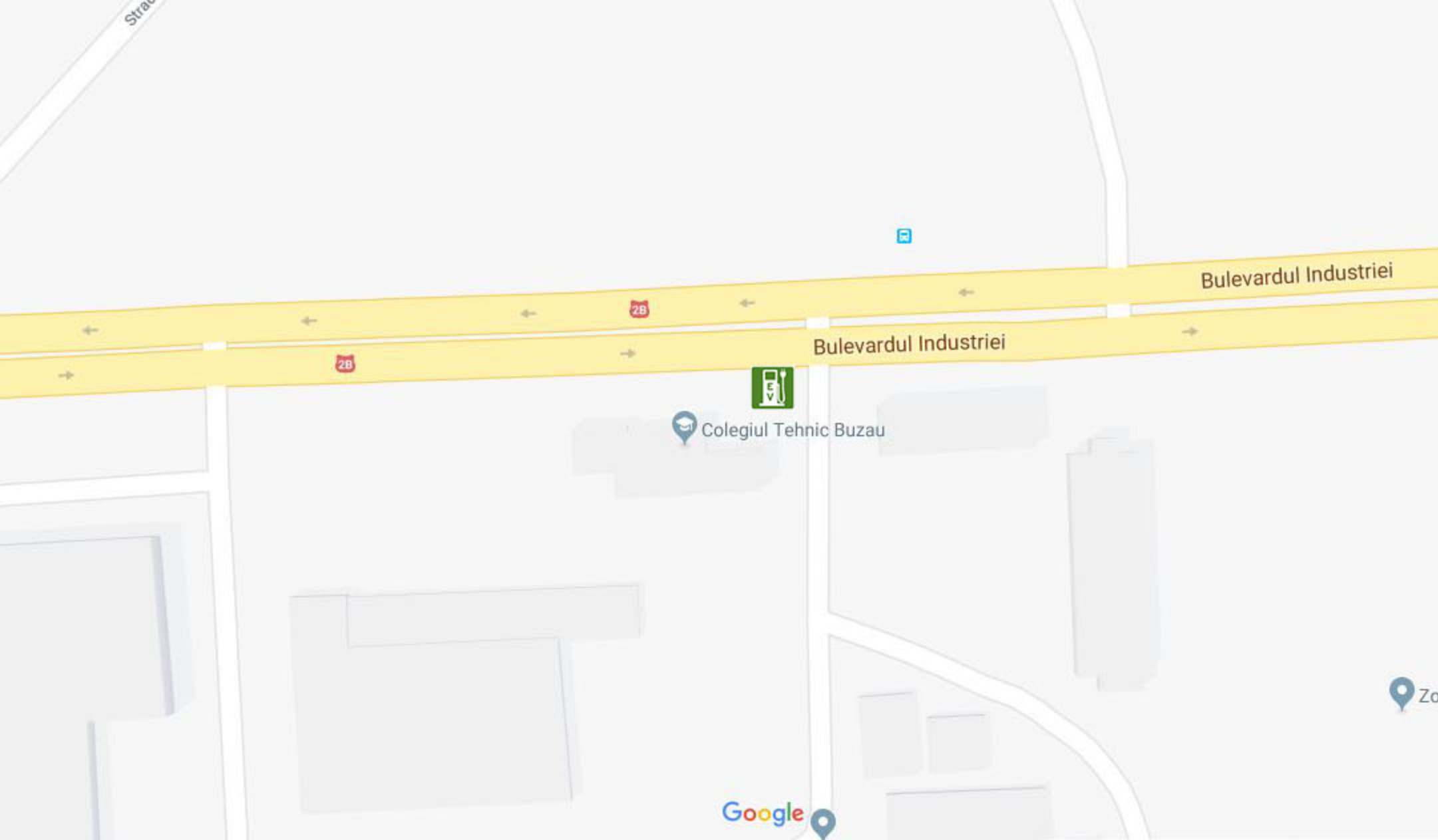


= Stație de încărcare

Coordonate GPS:

45.156097, 26.816294

SC GLOBAL TECH XPERT srl Bucuresti, Str. Poarta Alba nr. 1-3 J40/8236/2011, CUI 28784181				OBIECTIV: Stații de încărcare pentru mașini electrice	Faza:
				S.F.	
	Numele:	Semnatura:	Scara:	Specialitatea:	
Proiectat :	Victor Rausse			Titlul planșei: Plan amplasare stații Strada Transilvaniei	
Desenat :	Victor Rausse		Data:		
Sef proiect :	Victor Rausse		17.12.2018	Planșa nr.:	



Anexa 39

Obiectiv:

9. Aleea Industriilor



= Stație de încărcare

Coordonate GPS:

45.134350, 26.833839

SC GLOBAL TECH XPERT srl Bucuresti, Str. Poarta Alba nr. 1-3 J40/8236/2011, CUI 28794181				OBIECTIV: Stații de încărcare pentru mașini electrice		Faza:
				Beneficiar:		S.F.
	Numele:	Semnatura:	Scara:	Specialitatea:		
Proiectat :	Victor Rausse			Titlul plansei: Plan amplasare stații Aleea Industriilor		
Desenat :	Victor Rausse		Data:			
Sef proiect :	Victor Rausse		17.12.2018	Plansa nr.:		



Anexa 40

Obiectiv:

10. Șoseaua Brăilei, lângă
Petrom

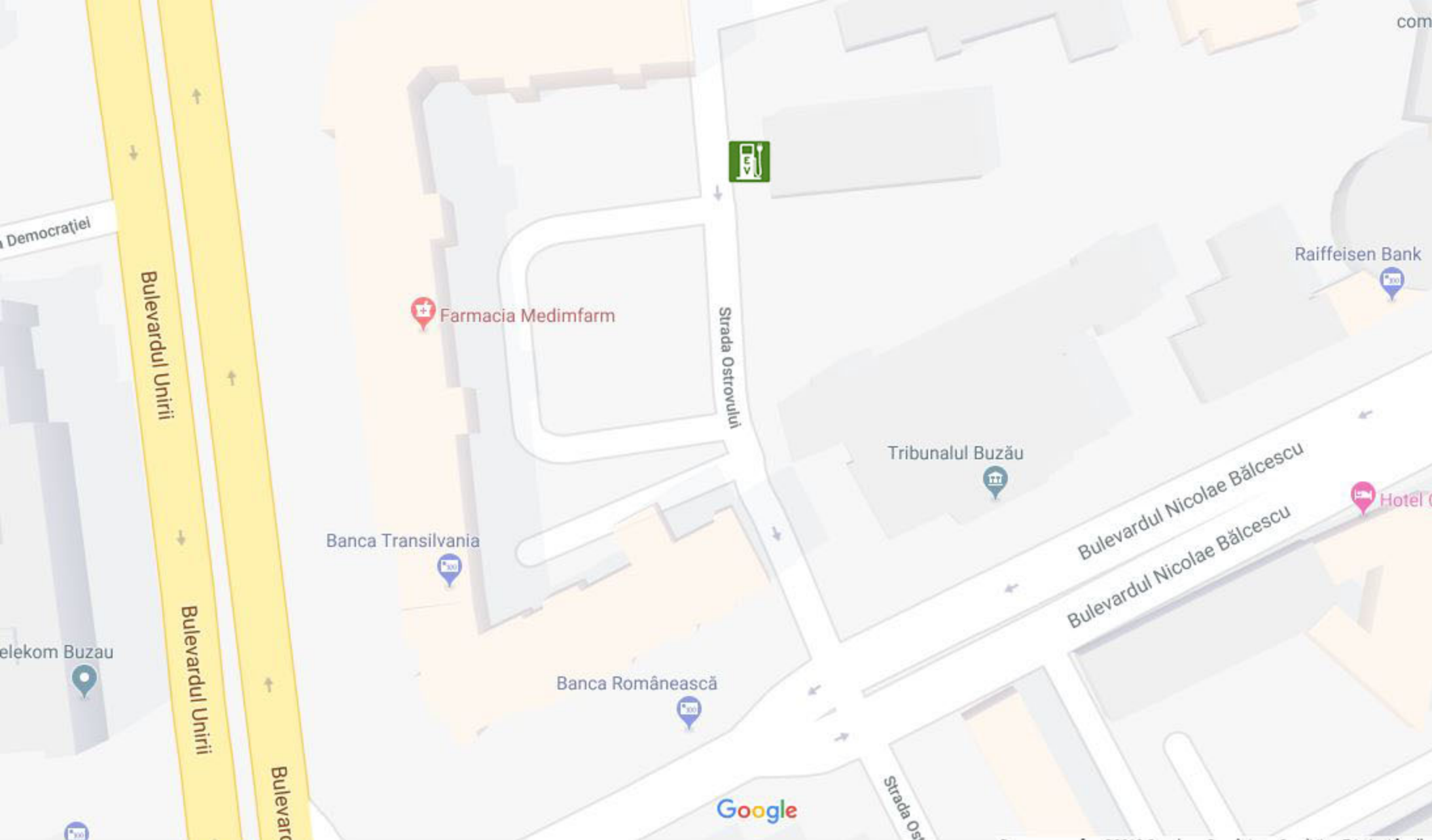


= Stație de încărcare

Coordonate GPS:

45.132131, 26.859892

SC GLOBAL TECH XPERT srl Bucuresti, Str. Poarta Alba nr. 1-3 J40/8236/2011, CUI 28784181				OBIECTIV: Stații de încărcare pentru mașini electrice	Faza:
				Beneficiar:	S.F.
	Numele:	Semnatura:	Scara:	Specialitatea:	
Proiectat :	Victor Rausse			Titlul planșei: Plan amplasare stații	
Desenat :	Victor Rausse		Data:	Șoseaua Brăilei, lângă Petrom	
Sef proiect :	Victor Rausse		17.12.2018	Planșa nr.:	



Anexa 41

Obiectiv:

11. Strada Ostrovului

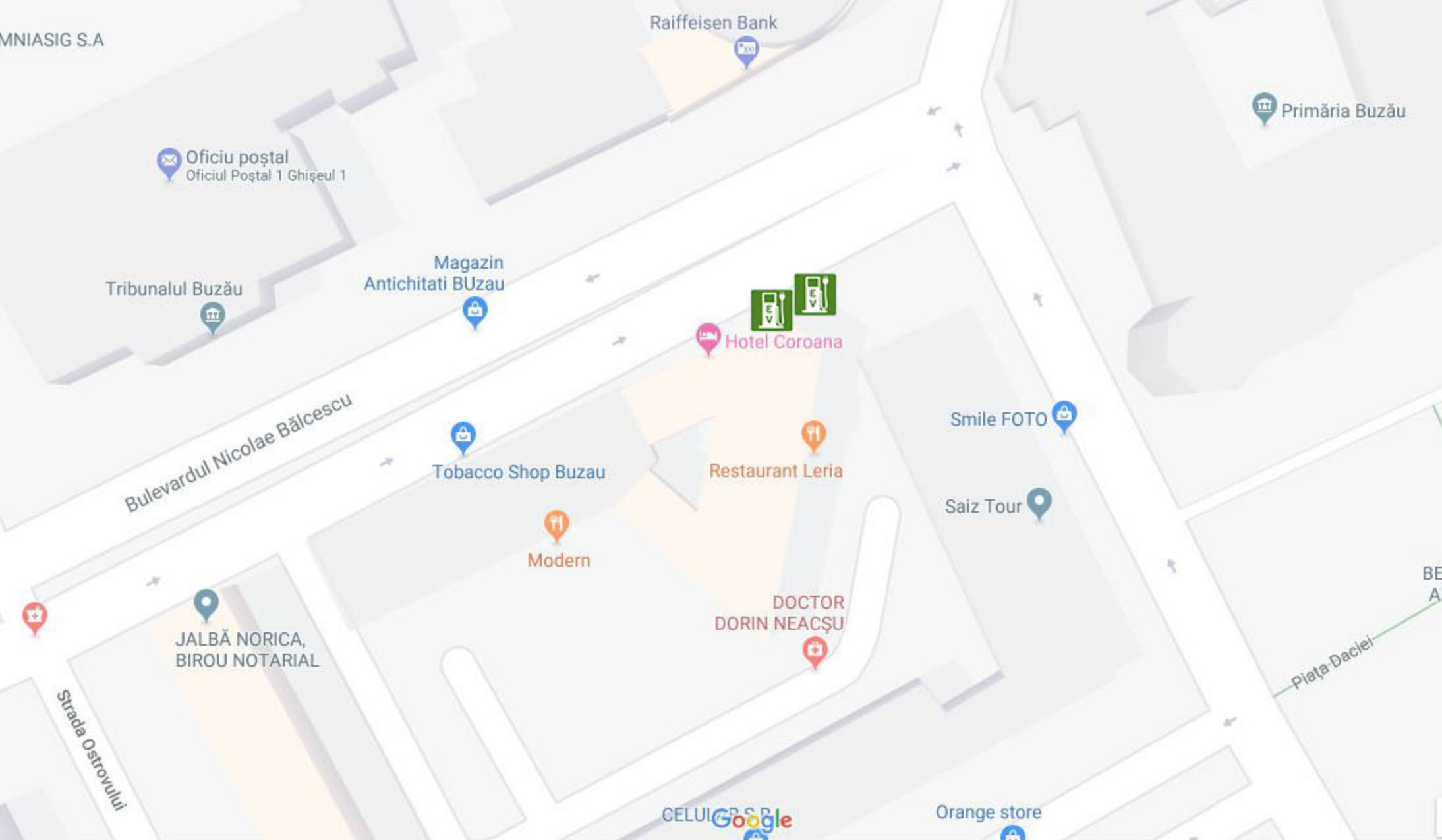


= Stație de încărcare

Coordonate GPS:

45.153861, 26.818510

SC GLOBAL TECH XPERT srl Bucuresti, Str. Poarta Alba nr. 1-3 J40/8236/2011, CUI 28784181				OBIECTIV: Stații de încărcare pentru mașini electrice		Faza:
				Beneficiar:		S.F.
	Numele:	Semnatura:	Scara:	Specialitatea:		
Proiectat :	Victor Rausse			Titlul plansei: Plan amplasare stații		
Desenat :	Victor Rausse		Data:	Strada Ostrovului		
Sef proiect :	Victor Rausse		17.12.2018	Plansa nr.:		



Anexa 42

Obiectiv:

12. Piața Dacia, în fața hotelului Coroana



= Stație de încărcare

Coordonate GPS:

45.153437, 26.819951

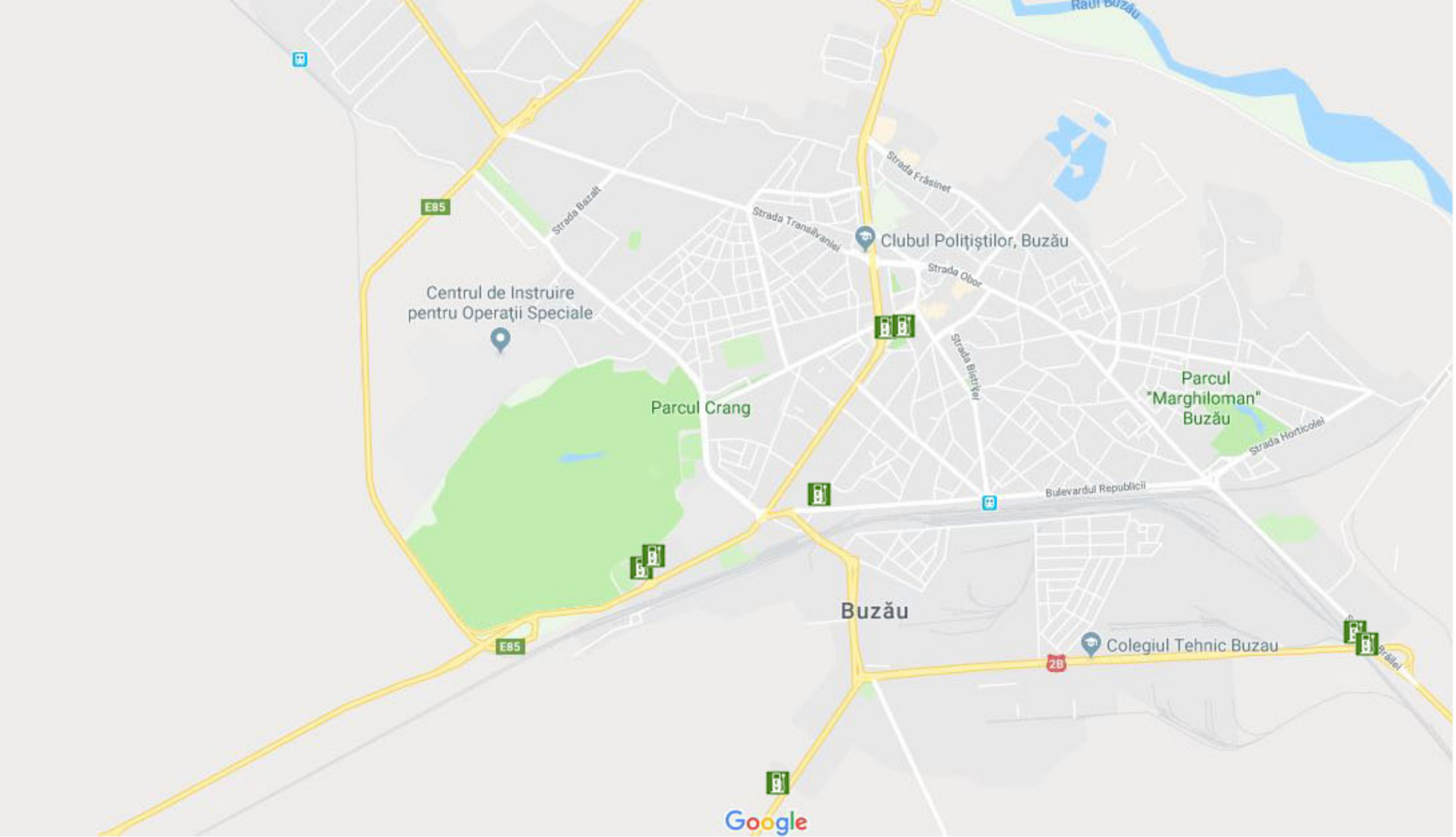
SC GLOBAL TECH XPERT srl Bucuresti, Str. Poarta Alba nr. 1-3 J40/8236/2011, CUI 28784181				OBIECTIV: Stații de încărcare pentru mașini electrice		Faza:
				Beneficiar:		S.F.
	Numele:	Semnatura:	Scara:	Specialitatea:		
Proiectat :	Victor Rausse			Titlul planșei: Plan amplasare stații Piața Dacia		
Desenat :	Victor Rausse		Data:			
Sef proiect :	Victor Rausse		17.12.2018	Planșa nr.:		

Anexa 43

Plan de ansamblu
Buzău



= Stație de încărcare



SC GLOBAL TECH XPERT srl Bucuresti, Str. Poarta Alba nr. 1-3 J40/8236/2011, CUI 28784181				OBIECTIV: Stații de încărcare pentru mașini electrice		Faza:
				Beneficiar:		S.F.
	Numele:	Semnatura:	Scara:	Specialitatea:		
Proiectat :	Victor Rausse			Titlul planșei:		
Desenat :	Victor Rausse		Data:	Plan de ansamblu Buzău		
Sef proiect :	Victor Rausse		17.12.2018	Plansa nr.:		