

STUDIU DE FUNDAMENTARE

a deciziei de delegare a exploatarei (functionare si utilizare) a statiilor de
incarcare electrica in Comuna Lumina, Judetul Constanta

Beneficiar: Comuna Lumina, Judetul Constanta

Elaborator: Centrul de Idei și Soluții Financiare

Responsabili elaborare studiu:

Vasilică ȚUGUI

Expert Judiciar

Expert Achizitii Publice

Expert evaluator financiar proiecte europene

Manager al grupului de firme C.I.S.I.F. - Centrul de Idei si Solutii Financiare

Alexandra-Nicoleta Acsinte

Consultant Elaborator

A handwritten signature in black ink, appearing to be 'Acsinte'.

IUNIE 2026





Centrul de Idei și Soluții Financiare

Cuprins	
I. Preambul	4
II. Aspecte generale	5
3.1. Statii de reincarcare vehicule electrice - necesitate și tendințe	5
3.2. Statii de incarcare electrica in Comuna Lumina	7
3.2. Prezentarea infrastructurii detinute de catre entitatea contractanta – bunuri de retur	7
III. Fezabilitatea tehnica	7
4.1. Informatii legale	7
4.2. Premisele tehnice ale serviciilor/lucrarilor necesare	9
4.5. Resursele necesare exploatarei si operarii	18
4.6. Concluzia fezabilitatii tehnice	19
IV. Fezabilitatea economica si financiara	19
5.1. Optiunile economice ale atingerii obiectivelor	19
• 5.1.1. Identificarea optiunilor	
• 5.1.2. Analiza comparativa a optiunilor	
5.2. Costurile generate pe durata ciclului de viata	22
5.3. Veniturile generate pe durata ciclului de viata	23
5.4. Concluzia fezabilitatii financiare– din perspectiva implementarii in regim de concesiune	23
V. Aspectele de mediu	23
VI. Aspectele sociale	24
VII. Aspectele institutionale	27
8.1. Aspecte institutionale legate de calitatea actului de administrare	29
8.2. Aspecte institutionale legate de legalitatea activitatii unui UAT pe o piata concurentiala	29
VIII. Analiza de riscuri	30
9.1. Definirea riscurilor	30
9.2. Cuantificarea in termeni economici si financiari a riscurilor de proiect	31
9.3. Variantele identificate de repartitie a riscurilor intre parti	35
9.4. Matricea preliminara de repartitie a riscurilor	38
IX. Analiza economico-financiara	40
10.1. Scopul analizei economico-financiare	40
10.2. Analiza financiara	40
10.3. Analiza Economica	42
10.4. Intocmirea costului comparativ de referinta	45
10.5. Determinarea structurii preliminare a concesiunii	47
10.6. Analiza elementelor prevazute la art 14, alin 3 din HG867/2016	47
• 10.7.1. Taxa pe valoarea adaugata	
• 10.7.2. Costuri suplimentare asociate finalizarii lucrarilor inainte de termenul contractual	
• 10.7.3. Costul reluarii procedurii de atribuire a contractului de concesiune	
• 10.7.4. Venituri din refinantarea proiectului	
• 10.7.5. Costuri de monitorizare si administrare a proiectului	
• 10.7.6. Asigurari	
11. Analiza riscului de operare - transferabilitate	48
12. Rezultatele studiului de fundamentare a deciziei de concesiune	49
13. Datele necesare stabilirii contractului	49
13.1. Stabilirea valorii estimate a contractului	49
13.2. Procedura recomandata de urmat	50
13.3. Durata recomandata a concesiunii	50
13.4. Avantajele financiare nete ale Comunei Lumina	50



Acest document a fost elaborat de Centrul de Idei și Soluții Financiare pentru a fi utilizat numai de către Client, conform principiilor de consultanță general acceptate, a bugetului și a termenilor de referință în legătură cu care s-a ajuns la un acord între Centrul de Idei și Soluții Financiare și Client. Nicio terță parte nu poate utiliza în scop comercial informații, date și analize din acest document fără un acord scris expres acordat anterior de către Client și de către Centrul de Idei și Soluții Financiare. Acordul Centrului de Idei și Soluții Financiare este obligatoriu pentru Informațiile și datele cu caracter conceptual, strategic, design, modul de structurare și prezentare, precum și analizele efectuate. Preluarea acestora de către terțe parti poate constitui concurență neloială, astfel cum a fost prevăzută de Art. 2 din Legea nr. 11/1991, în sensul că poate produce pagube constând în restrângerea elementelor de unicitate și avantaj competitiv.

I. Preambul

Prezentul studiu de fundamentare are ca principal scop analiza modalitățile de exploatare (funcționare și utilizare) a stațiilor de încărcare electrică în Comuna Lumina, Județul Constanța, în conformitate cu prevederile legislației în vigoare.

Astfel, studiul elaborat va analiza în principal necesitatea și oportunitatea realizării opțiunilor de exploatare a infrastructurii deținute de către Comuna Lumina, Județul Constanța.

Studiul de fundamentare este destinat, în principal, comisiei de coordonare și supervizare pentru pregătirea și planificarea fiecărui contract de concesiune, **prevăzut la ART. 2 din HG 867/2016.**

Cadrul legal de elaborare a studiului

Prezentul studiu de fundamentare a fost elaborat în concordanță cu următoarele acte normative:

- LEGE Nr. 100/2016 din 19 mai 2016 privind concesiunile de lucrări și concesiunile de servicii – cu completările și actualizările ulterioare;
- HOTARARE Nr. 867/2016 din 16 noiembrie 2016 pentru aprobarea Normelor metodologice de aplicare a prevederilor referitoare la atribuirea contractelor de concesiune de lucrări și concesiune de servicii din Legea nr. 100/2016 privind concesiunile de lucrări și concesiunile de servicii – cu completările și actualizările ulterioare; Legea nr. 51/2006 a serviciilor comunitare de utilități publice, republicată, cu modificările și completările ulterioare;
- Legea 98/2016 – privind achizițiile publice
- HOTĂRÂRE Nr. 395/2016 din 2 iunie 2016 - pentru aprobarea Normelor metodologice de aplicare a prevederilor referitoare la atribuirea contractului de achiziție publică/acordului-cadru din Legea nr. 98/2016 privind achizițiile publice
- Ordonanța de urgență a Guvernului nr. 39/2018 privind parteneriatul public-privat;
- Directiva 2014/23/UE a Parlamentului European și a Consiliului din 26 februarie 2014 privind atribuirea contractelor de concesiune;
- DIRECTIVA 2014/24/UE A PARLAMENTULUI EUROPEAN ȘI A CONSILIULUI din 26 februarie 2014 privind achizițiile publice și de abrogare a Directivei 2004/18/CE;
- Legea nr. 227/2015 privind Codul fiscal – cu completările și actualizările ulterioare;

- ORDONANȚĂ DE URGENȚĂ nr. 57 din 3 iulie 2019 privind Codul administrativ;
- Legea nr. 273/2006 privind finantele publice locale;
- Legea nr. 287/2009 privind Codul civil;
- Legea nr. 31/1990 privind societatile;
- Ordonanța de Urgență a Guvernului nr. 77/2014 privind procedurile naționale în domeniul ajutorului de stat, precum și pentru modificarea și completarea Legii concurenței nr. 21/1996;



II. Aspecte generale

3.1. Stații de reîncărcare vehicule electrice - necesitate și tendințe

Pe măsură ce vehiculele electrice (VE) câștigă popularitate la nivel global, infrastructura de reîncărcare a acestora devine o necesitate stringentă. Tranziția către mobilitatea electrică este susținută de politicile de mediu și de reducere a emisiilor de CO₂. Vehiculele electrice contribuie la un viitor durabil și ecologic, dar pentru a atinge potențialul lor deplin, este esențială dezvoltarea unor rețele extinse de stații de reîncărcare. Stațiile de reîncărcare nu doar că răspund nevoilor utilizatorilor actuali, dar reprezintă și o atracție pentru potențialii proprietari de vehicule electrice, oferind siguranță și confort prin acces facil la energie.

Avantajele Stațiilor de Reîncărcare pentru Vehicule Electrice

Stațiile de reîncărcare pentru vehicule electrice oferă multiple avantaje economice și ecologice:

- Reducerea emisiilor de carbon: O rețea eficientă de reîncărcare contribuie la diminuarea emisiilor de gaze cu efect de seră, sprijinind decarbonizarea transportului.
- Economii pentru utilizatori: Costurile de operare ale vehiculelor electrice sunt mai mici față de cele ale vehiculelor pe combustie internă, iar dezvoltarea stațiilor de reîncărcare face această opțiune mai accesibilă.
- Independență energetică: Utilizarea surselor de energie regenerabilă în stațiile de reîncărcare poate spori independența energetică a țărilor și reduce dependența de combustibili fosili.

Tipuri de Stații de Reîncărcare și Inovațiile în Domeniu

Stațiile de reîncărcare sunt clasificate în funcție de puterea de încărcare:

- Încărcare normală (AC): Folosită de obicei în spații rezidențiale și de birouri, oferă o încărcare lentă, potrivită pentru perioade lungi de parcare.
- Încărcare rapidă (DC): Întâlnită la stațiile publice și pe rutele de mare trafic, acest tip de încărcare permite reîncărcarea în mai puțin de o oră.



- Încărcare ultra-rapidă: O inovație recentă, oferind reîncărcare într-un timp foarte scurt (20-30 minute) și vizată mai ales pentru stațiile de pe autostrăzi și alte artere principale.

6

Inovațiile actuale includ integrarea stațiilor de reîncărcare cu surse de energie solară și stocarea energiei pentru utilizare în perioadele de vârf. De asemenea, stațiile cu încărcare bidirecțională (V2G - Vehicle to Grid) permit vehiculelor să furnizeze energie rețelei atunci când nu sunt utilizate, stabilizând astfel cererea și oferta de energie.

Tendențele în Dezvoltarea Infrastructurii de Reîncărcare

Creșterea numărului de vehicule electrice aduce cu sine dezvoltarea rapidă a infrastructurii de reîncărcare. Există o serie de tendințe care influențează acest sector:

Parteneriate public-privat: Guvernele și companiile private investesc în dezvoltarea de rețele de stații de reîncărcare, pentru a facilita accesul publicului larg la infrastructura de mobilitate electrică.

Digitalizare și servicii de plată: Stațiile moderne integrează tehnologii de plată contactless, monitorizare și aplicații mobile, oferind utilizatorilor informații în timp real despre disponibilitatea stațiilor.

Programe de subvenții: Încurajarea investițiilor în stații de reîncărcare prin programe de subvenții sau scutiri fiscale stimulează companiile și autoritățile locale să instaleze astfel de stații în zone cheie.

Provocările Actuale și Perspectivele Viitoare

Dezvoltarea rețelelor de stații de reîncărcare pentru vehicule electrice se confruntă cu anumite provocări, printre care:

Costuri ridicate de implementare: Investițiile inițiale în infrastructură și conectarea la rețea sunt mari, ceea ce poate întârzia implementarea la scară largă.

Echilibrarea cererii și a ofertei de energie: Creșterea cererii de electricitate poate pune presiune pe rețelele naționale, dar utilizarea energiei regenerabile și a tehnologiei V2G poate atenua această problemă.

Stabilirea standardelor de interoperabilitate: Diferențele de standarde între stații și vehicule pot crea dificultăți de utilizare pentru șoferi. Interoperabilitatea între stații și compatibilitatea acestora cu diverse modele de vehicule sunt esențiale pentru a încuraja utilizarea vehiculelor electrice.

Stațiile de reîncărcare pentru vehicule electrice reprezintă un element esențial pentru tranziția către mobilitatea durabilă. Dezvoltarea infrastructurii de reîncărcare este o necesitate pentru a susține creșterea parcului auto electric și pentru a contribui la obiectivele de mediu stabilite la nivel global. Tendențele actuale indică o creștere accelerată a acestor stații, bazată pe inovație tehnologică și susținută de parteneriate strategice și politici de stat. Infrastructura de reîncărcare bine dezvoltată este esențială pentru a transforma mobilitatea electrică dintr-o alternativă într-o soluție viabilă pentru transportul modern.

3.2. Statii de incarcare electrica in Comuna Lumina

Analiza si studiul este realizat pentru un prim obiectiv de 3 statii de incarcare electrica, acesta fiind un prim obiectiv realizabil in viitorul apropiat. O analiza efectuata doar pe statiile detinute in prezent, nu ar fi relevanta in luarea unei decizii.

Serviciile achizitionate sunt pentru un pachet de MAXIM 3 statii. In prezent, UAT Comuna Lumina detine doar un numar de 1 statie de incarcare, urmatoarele maxim 2 statii vor fi achizitionate in viitor, in functie de necesitati si de sursele de finantare existente. Decontarea se va face pe statie de incarcare, in functie de numarul de statii.

3.2. Prezentarea infrastructurii detinute de catre entitatea contractanta – bunuri de retur

Prin bunuri de retur se înțelege totalitatea bunurilor care au fost puse la dispoziția concesionarului de către entitatea contractantă, în scopul executării lucrărilor sau furnizării serviciilor care fac obiectul contractului de concesiune și care revin de plin drept, gratuit și libere de orice sarcini concedentului la încetarea contractului de concesiune.

III. Fezabilitatea tehnica

4.1. Informatii legale

Cadrul legal aplicabil este prevăzut de :

1. Legea nr. 51 din 8 martie 2006 a serviciilor comunitare de utilități publice - republicată, cu modificările și completările ulterioare:

Art. 8 alin. (3) lit. d): „În exercitarea competențelor și atribuțiilor ce le revin în sfera serviciilor de utilități publice, autoritățile administrației publice locale adoptă hotărâri în legătură cu alegerea modalității de gestiune a serviciilor de utilități publice și darea în administrare sau, după caz, punerea la dispoziție a sistemelor de utilități publice destinate furnizării/prestării acestora”.

Art. 22 alin. (1): „Gestiunea serviciilor de utilități publice reprezintă modalitatea de organizare, funcționare și administrare a serviciilor de utilități publice în scopul furnizării/prestării acestora în condițiile stabilite de autoritățile administrației publice locale.

(2) Gestiunea serviciilor de utilități publice se organizează și se realizează în următoarele modalități:

- a) gestiune directă;
- b) gestiune delegată.



(3) Modalitatea de gestiune a serviciilor de utilități publice se stabilește prin hotărâri ale autorităților deliberative ale unităților administrativ-teritoriale, în funcție de natura și starea serviciului, de necesitatea asigurării celui mai bun raport preț/calitate, de interesele actuale și de perspectivă ale unităților administrativ-teritoriale, precum și de mărimea și complexitatea sistemelor de utilități publice”.

Articolul 28 alin. (2): „Gestiunea directă se realizează prin intermediul unor operatori de drept public sau privat, astfel cum sunt definiți la art. 2 lit. g), respectiv lit. h), fără aplicarea prevederilor Legii nr. 98/2016 privind achizițiile publice, Legii nr. 99/2016 privind achizițiile sectoriale și Legii nr. 100/2016 privind concesiunile de lucrări și concesiunile de servicii, care pot fi:

b) societăți reglementate de Legea nr. 31/1990, republicată, cu modificările și completările ulterioare, cu capital social integral al unităților administrativ-teritoriale, înființate de autoritățile deliberative ale unităților administrativ-teritoriale respective.”

Art. 28 alin. (21): „Autoritățile deliberative ale unităților administrativ-teritoriale sau, după caz, asociațiile de dezvoltare intercomunitară cu obiect de activitate serviciile de utilități publice, în baza mandatului primit, pot încredința unui operator de drept privat gestiunea serviciilor de utilități publice sau a uneia ori mai multor activități din sfera acestor servicii prin atribuirea directă a contractului de delegare a gestiunii, cu respectarea următoarelor condiții cumulative ce trebuie îndeplinite atât la data atribuirii contractului de delegare a gestiunii, cât și pe toată durata acestui contract:

a) unitățile administrativ-teritoriale membre ale unei asociații de dezvoltare intercomunitară cu obiect de activitate serviciile de utilități publice, în calitate de acționari/asociați ai operatorului regional, prin intermediul asociației, sau, după caz, unitatea administrativ-teritorială, în calitate de acționar/asociat unic al operatorului, prin intermediul adunării generale a acționarilor și al consiliului de administrație, exercită un control direct și o influență dominantă asupra deciziilor strategice și/sau semnificative ale operatorului regional/operatorului în legătură cu serviciul furnizat/prestat, similar celui pe care îl exercită asupra structurilor proprii în cazul gestiunii directe;

b) operatorul regional, respectiv operatorul, după caz, desfășoară exclusiv activități din sfera furnizării/prestării serviciilor de utilități publice destinate satisfacerii nevoilor de interes public general ale utilizatorilor de pe raza de competență a unităților administrativ-teritoriale membre ale asociației, respectiv a unității administrativ-teritoriale care i-a încredințat gestiunea serviciului;

c) capitalul social al operatorului regional, respectiv al operatorului este deținut în totalitate de unitățile administrativ-teritoriale membre ale asociației, respectiv de unitatea administrativ-teritorială; participarea capitalului privat la capitalul social al operatorului regional/operatorului este exclusă”.

2. HOTĂRÂRE nr. 867 din 16 noiembrie 2016 pentru aprobarea Normelor metodologice de aplicare a prevederilor referitoare la atribuirea contractelor de

concesiune de lucrări și concesiune de servicii din Legea nr. 100/2016 privind concesiunile de lucrări și concesiunile de servicii

9

- Articolul 14 (1) În aplicarea art. 7 din Lege, entitatea contractantă determină, pe baza analizei economicofinanciare prevăzute la art. 13, modul în care proiectul ar trebui realizat: fie printr-o concesiune, **fie printr-un contract de achiziție publică**

Concluzia 1: Din perspectiva legala, delegarea operarii exploataarii (functionare si utilizare) a statiilor de incarcare electrica in Comuna Lumina, Judetul Constanta intruneste conditiile legale necesare.

4.2. Premisele tehnice ale serviciilor/lucrarilor necesare

Obiectul contractului de exploataarii (functionare si utilizare) a statiilor de incarcare electrica in Comuna Lumina, Judetul Constanta, il reprezinta:

I. Operarea statiilor de incarcare prin intermediul unei platforme

Cerinte minime pentru Platforma de management si administrare statii de incarcare:

Nr Crt	Specificatii tehnice impuse prin Caietul de Sarcini	Correspondenta propunerii tehnice cu specificatiile tehnice impuse prin Caietul de Sarcini	Produsator/Dezvoltator
I	Parametri tehnici si functionali		
1	Platforma software de administrare, management si operare Statii de incarcare pentru vehicule electrice		
1.1	Ofertantul va pune la dispozitie Platforma de administrare, management si operare Statii de incarcare pentru vehicule electrice, prin care Autoritatea Contractanta va putea gestiona, administra si opera propriile statii de incarcare		
1.2	Platforma va fi instalata in Cloud, pe serverele Ofertantului. Nu se accepta instalarea locala pe un calculator/server al Autoritatii Contractante		
1.3	Platforma trebuie sa fie certificata de un laborator de testare acreditat OCA, Charging Station Management System (CSMS) cel putin "Fully Certified"		
1.4	Platforma trebuie sa fie existenta pe piata, in exploatare de cel putin 2 ani. Nu se accepta solutii tip "proiect"		



Centrul de Idei și Soluții Financiare

1.5	Posibilitatea de integrare si cu alte Platforme similare		10
1.6	Autoritatea Contractanta va primi acces securizat cu user si parola, accesibil de pe orice dispozitiv (calculator, laptop, tableta, telefon) si din orice browser (Chrome, Microsoft Edge, Opera, Mozilla FireFox, Safari, etc), cu drepturi de administrator.		
1.7	Platforma trebuie sa fie cu interfata grafica, intuitiva, usor de inteles si folosit, structurata pe meniuri clare si bine definite		
1.8	Meniurile si informatiile vor fi disponibile cel putin in limba romana, maghiara, engleza si germana		
1.9	Autoritatea Contractanta poate gestiona prin Platforma un numar nelimitat de statii instalate intr-un numar nelimitat de locatii		
1.10	Meniu tip "Dashboard" cu informatii si statistici care ofera o privire de ansamblu asupra statiilor de incarcare proprii si cuprinde cel putin: disponibilitate totala, durata totala incarcare, durata totala cat au fost ocupate fara sa incarce, in eroare sau indisponibile, afisare grafica, cu filtrare pe ore, zile, luna si descarcare grafice		
1.11	Meniu "Jurnale de erori" care cuprinde informatii despre eventualele erori aparute la statii (data, ora, conector, coduri de eroare, explicatii, solutii de rezolvare)		
1.12	Meniu "Sesiuni de incarcare" care cuprinde cel putin: nume statie, conector utilizat, data/ora pornire/oprire incarcare, durata incarcarii, durata ocuparii conectorului fara sa incarce, energie consumata, cost, statusul tranzactiei, ID-ul/numele utilizatorului. Toate aceste informatii vor putea fi filtrate, generand astfel rapoarte personalizate dupa nevoile beneficiarului		
1.13	Meniu "Locatii statii de incarcare" cu afisare informatii tip lista si harta cu		





Centrul de Idei și Soluții Financiare

	filtrare cel puțin după disponibilitate și putere		
1.14	Meniu "Stații de încărcare" care cuprinde informații despre nume și disponibilitatea stației, disponibilitatea conectorilor, identificatorul stației, locația, etc. - La fiecare stație se vor putea adăuga imagini de la locație/stație. - Posibilitatea de la distanță de: restart soft/hard stație, update firmware, autostart (pentru stațiile care nu au fixat un preț de încărcare), modificare vizibilitate în aplicația mobilă, vizualizare jurnale		
1.15	Meniu "Profiluri de încărcare" de unde se pot crea, edita, șterge anumite profiluri de încărcare și asocia fiecărei stații		
1.16	Meniu "Echilibrare putere" prin care să se poată gestiona automat rezerva maximă de putere pentru un grup de stații dintr-o locație		
1.17	Meniu carduri RFID prin care beneficiarul poate crea, edita sau șterge un număr nelimitat de carduri RFID care pot fi utilizate la stațiile sale		
1.18	Posibilitatea de update firmware de la distanță, reset soft/hard stație, vizibilitatea în Aplicație mobilă, setare Autostart (la stațiile cu încărcare gratuită)		
1.19	Vizualizare log-uri pentru fiecare stație în parte		
1.20	Posibilitatea de adăugare imagini de la fiecare locație a stației		
1.21	Autoritatea Contractantă va avea posibilitatea și dreptul de a crea la randul sau conturi de parteneri prin care vor putea fi gestionate o parte sau toate stațiile proprii din diferite locații		
1.22	Meniu pentru creare, editare, ștergere de utilizatori ai stațiilor beneficiarului		
1.23	Posibilitatea de creare, editare, ștergere de prețuri diferite pentru fiecare conector în parte. Prețul final		

	trebuie sa aiba urmatoarele componente: - Pretul unitar pentru incarcarea unui vehicul care sa poata fi stabilit atat pe unitatea de energie cat si pe minut - Taxa de procesare in valoare fixa - Taxa de conectare in valoare fixa - Taxa de parcare care se aplica dupa o perioada definita in care utilizatorul nu a eliberat punctul de incarcare. Autoritatea Contractanta sau partenerii creati, putand opta pentru activarea sau dezactivarea acestor taxe precum si stabilirea valorilor acestora		
1.24	Posibilitatea de a impune blocarea unei sume, stabilite de Autoritatea Contractanta, de pe cardul utilizatorului, inaintea inceperii unei sesiuni de incarcare. La finalul incarcarii diferenta (daca exista) se va debloca automat.		
1.25	Integrare cu un procesator de plati		
1.26	Facturare automata catre utilizator dupa finalizarea incarcarii si transmiterea facturilor fiscale pe mail		
1.27	Integrare cu sistemul E-Factura si transmiterea automata a facturilor in SPV atat pentru persoane juridice cat si pentru persoane fizice		
2	Aplicatie mobila pentru utilizatori		
2.1	Aplicatia mobila va fi disponibila gratuit in galeriile online Google Play si App Store		
2.2	Posibilitatea utilizatorilor noi de a inregistra contul atat manual cat si utilizarea autentificarii Google		
2.3	Informatiile afisate vor fi in Romana, Engleza si cel putin alte 4 limbi de circulatie internationala		
2.4	Posibilitatea utilizatorilor de a inregistra mai multe companii pe acelasi cont putand selecta datele de facturare inaintea pornirii sesiunii de incarcare		

2.5	Posibilitatea utilizatorilor de a inregistra mai multe carduri de debit/credit pe același cont, putând selecta cardul bancar utilizat înainte pornirii sesiunii de încărcare		13
2.6	Posibilitatea alimentării și utilizării a unui Portofel Virtual în aplicație		
2.7	Aplicația va afișa harta cu poziționarea stațiilor și posibilitatea de navigare		
2.8	Lista stații cu filtrare după distanță, tip conector, putere, disponibilitate		
2.9	Afișare în timp real status conectori pentru fiecare stație (disponibil, ocupat, încărcare, defect, indisponibil)		
2.10	Fiecare conector va avea afișat în aplicație toate componentele pretului încărcării așa cum au fost stabilite din Platforma, inclusiv suma care se va preautoriza (dacă este cazul)		
2.11	Utilizatorul va avea posibilitatea de rezervare a unui conector pentru o perioadă rezonabilă de timp		
2.12	În timpul unei încărcări vor fi afișate și actualizate în timp real informații relevante despre sesiunea de încărcare: puterea de încărcare, energia consumată, timpul de la începutul încărcării, puterea medie de încărcare, timpul estimat până la finalizarea încărcării și nivelul SOC al bateriei cel puțin pentru încărcarea DC, costul încărcării.		
2.13	Modul scanare cod QR pentru identificare directă a conectorului		
2.14	Istoricul sesiunilor de încărcare cu posibilitatea descărcării facturilor fiscale direct din aplicație		
2.15	Notificări de tip Push privind pornirea/finalizarea încărcării		
II	Condiții de garanție		
1.1	Ofertantul va asigura serviciul de suport tehnic pe întreaga perioadă de derulare a contractului		
1.2	Ofertantul va asigura pe întreaga perioadă de derulare a contractului, fără a solicita costuri suplimentare, update/upgrade ale Platformei sau		

	aplicatiei mobile, mentenanta, sau orice alte costuri legate de rularea Platformei si Aplicatiei mobile in conditiile si cerintele de mai sus		14
III	Alte conditii cu caracter tehnic		
	Ofertantii vor prezenta: - Certificat CSMS OCA minim "Fully certified" - Fisa tehnica a Platformei si Aplicatiei mobile din care sa se regaseasca cel putin specificatiile corespundente solicitate, semnata de Dezvoltator - Declaratia Dezvoltatorului Platformei si Aplicatiei Mobile care sa confirme existenta pe piata si exploatarea de minim 2 ani - Dovezi care cuprind, dar fara a se limita la imagini, capturi de ecran, prezentare, etc, din care sa reiasa functionalitatile Platformei si Aplicatiei mobile - Dovezi privind integrarea su sistemul E-Factura - Certificate ISO 9001:2015, ISO14001:2015, ISO45001:2023, ISO27001:2023 atat pentru dezvoltator cat si pentru Ofertant - Manual de utilizare a Platformei in limba romana		

Sistem Call Center IP cu IVR, găzduit în cloud

Nr. crt.	Caracteristică tehnică	Specificatii tehnice impuse prin Caietul de Sarcini	Correspondenta propunerii tehnice cu specificatiile tehnice impuse prin Caietul de Sarcini	Producator/ Dezvoltator
1.	Tip platformă	Soluție de Call Center profesională, bazată pe IP (VoIP), de tip 3CX sau echivalent		
2.	Găzduire	În cloud (data center certificat, preferabil în România)		



Centrul de Idei și Soluții Financiare

3.	Număr minim utilizatori (extensii active)	Minim 20 utilizatori		
4.	Număr extensii de sistem (IVR, cozi etc.)	Minim 20 extensii virtuale		
5.	Trunk SIP activ	Minim 1 trunk SIP cu suport pentru cel puțin 10 apeluri simultane		
6.	Apeluri simultane funcționale la instalare	Minim 4 canale active		
7.	Răspuns vocal interactiv (IVR)	IVR configurabil, cu minim 2 niveluri de meniu și răspunsuri audio preînregistrate		
8.	Stocare înregistrări apeluri	Păstrare minim 90 de zile		
9.	Funcții de rutare a apelurilor	Posibilitate de rutare după calendar (business hours), fallback, redirectionare către cozi și grupuri de rezervă		
10.	Rapoarte	Rapoarte standard și personalizabile, disponibile online și programabil		
11.	Cozi de apeluri	Minim 3 cozi configurabile		
12.	Conferință audio	Funcție integrată de conferință pentru minim 3 participanți		
13.	Intervenție supervizor	Funcționalități de tip barge-in și whisper		
14.	Agenda telefonică centralizată	Posibilitatea de definire și acces la agendă unică pentru toți utilizatorii		
15.	Integrare cu email	Alocare adresă email per departament și notificare automată în caz de apel ratat		
16.	Integrare cu SMS	Posibilitate de trimitere automată SMS (sau prin API) pentru notificări critice		





Centrul de Idei și Soluții Financiare

16

17.	Escaladare apeluri	Direcționare automată către operatori umani în program, alertare email la apel ratat		
18.	Call queue pentru suport tehnic	Cozi dedicate cu prioritate în preluare		
19.	Backup și uptime	Backup zilnic automat, uptime garantat minim 99% lunar		
20.	Interfață de administrare	Acces prin interfață web securizată, cu conturi și permisiuni diferențiate		

II. Procesarea incasarilor in numele UAT-ului

- Primaria stabileste pretul energiei pentru utilizatori, dupa o consultare cu operatorul
- Pretul poate fi modificat pe perioada contractului.
- Operatorul achita toate incasarile la primarie si primeste un comision din incasari

III. Intretinerea statiilor - mentenanta

Asa cum la toate echipamentele electrice, in special cele utilizate outdoor, este necesara o mentenanta si verificare periodica, si la statiile de incarcare pentru vehiculele electrice si plug-in hybrid este necesar a se verifica periodic astfel incat acestea sa functioneze 24/7 in parametrii optimi.

In acest sens trebuie executat un plan de mentenanta preventiva si corectiva, pentru prevenirea si remedierea eventualelor disfunctionalitati.

Mentenanta preventiva trebuie sa includa:

Nr Crt	Serviciu	Frecventa	Durata/statie	Mod verificare
1	Verificare setari statie si efectuarea eventualelor update-uri de firmware pentru componentele statiilor de incarcare, daca sunt disponibile de la producator	lunar	10 min	La distanta sau la fata locului
2	Verificare vizuala integritate carcasa statie conform claselor IP si IK declarate de producator	La 6 luni	10 min	Fizic, la fata locului





Centrul de Idei și Soluții Financiare

3	Curatarea suprafetei exterioare a statiei de incarcare conform instructiunilor producatorului	La 6 luni	10 min	Fizic, la fata locului
4	Verificarea integritatii cablului de incarcare si conectorului. Verificarea uzurii datorata utilizarii a contactelor conectorilor	La 6 luni	10 min	Fizic, la fata locului
5	Verificarea principalilor parametri: • Tensiunea si curentul de iesire • Temperatura la conector in timpul unei sesiuni de incarcare (unde este cazul) • Initierea si oprirea corecta a unei sesiuni de incarcare • Incasarea corecta a contravalorii unei sesiuni de incarcare (unde este cazul) • Conexiunea cu Sistemul central de Management (unde este cazul)	La 6 luni	30 min	Fizic, la fata locului
6	Verificare functionalitatii sistemului de ventilatie (unde este cazul) si curatarea filtrelor de praf	La 6 luni	10 min	Fizic, la fata locului
7	Verificarea interiorului statiei de incarcare (componente, conexiuni, existenta elementelor straine ce pot afecta functionarea in parametri optimi)	La 6 luni	15 min	Fizic, la fata locului
8	Verificarea si testarea tensiunii de intrare in gol si in sarcina	La 6 luni	10 min	Fizic, la fata locului
9	Verificarea sistemelor de siguranta (intreruptoare, buton de urgenta, incuietori, etc.)	La 6 luni	10 min	Fizic, la fata locului
10	Testarea prizei de pamant.	La 12 luni	5 min	Fizic, la fata locului

- **Mentenanța corectivă se efectuează la solicitarea Beneficiarului, în cazul în care o stație de încărcare este defectă sau nu funcționează în parametrii declarați de producător.**

- Timp de răspuns: maxim 48 de ore de la solicitare
- Identificarea problemei care a dus la defectarea stației și înlăturarea acesteia
- Aducerea stației la conformitate (dacă este posibil) sau înlocuirea acesteia





Centrul de Idei și Soluții Financiare

- Consultanța și recomandări privind achiziția de piese/componente/stații de încărcare echivalente

18

În cadrul operațiunilor de mentenanță preventivă și corectivă, nu sunt incluse materialele sau componentele consumabile necesare efectuării acestor servicii (filtre de praf, revopsirea stației în urma vandalizării, etc) sau componentele defecte care nu fac obiectul garanției (carcasa îndoită, ecran spart, cablu tăiat sau rupt în urma trecerii multiple cu roțile mașinii, mufe crapate, componente electronice defecte ca urmare a supratensiunilor din rețea, înlocuirea modulelor SPD declansate ca urmare a trăsnetelor)

4.5. Resursele necesare exploatarei și operării

Pentru preluarea reclamațiilor

Pentru preluarea reclamațiilor și sesizărilor operatorul va alocă un număr de telefon public (linie telefonică) care va fi făcut cunoscut în mass-media. Preluarea reclamațiilor se va face 24 ore pe zi inclusiv sărbătorile legale.

Întreținere, mentenanță pe toată perioada contractului. Se va înființa o unitate de intervenție care să asigure asistența tehnică.

Pentru personal minim - ofertantul trebuie să dețină personal de specialitate, după cum urmează :

- personal call center
- 1 inginer/subinginer autorizat ANRE gradul IIB conform Ordin ANRE nr. 11/2013, Ordin ANRE nr. 23/2013
- 1 electricieni gr. IIB - autorizați ANRE conform Ordin nr. 11/2013

Conform Ordin ANRE nr. 23 /2013, Ordin ANRE nr. 11/2013, precum și instrucțiunile aferente H.G. nr. 34/2006 cu completările și modificările ulterioare este obligatorie atestarea și autorizarea persoanelor responsabile de îndeplinirea contractului. Pentru personalul nominalizat cu îndeplinirea contractului, se vor prezenta după caz următoarele documente: documente din care să rezulte că persoanele nominalizate sunt angajate ale ofertantului sau, după caz angajament de participare/ declarație de disponibilitate al /ale persoanei / persoanelor responsabile pentru îndeplinirea contractului (dacă ofertantul nu are angajat astfel de persoană / persoane);

Pentru Autorizații și atestate

Ofertanții vor face dovada desfășurării activității pe baza licențelor eliberate de autoritățile de reglementare competente: ANRE (Atestate: tip b).



4.6. Concluzia fezabilitatii tehnice

Din analiza efectuata, consideram ca sunt intrunite premisele tehnice ce sustin delegarea operarii exploatarii (functionare si utilizare) a statiilor de incarcare electrica in Comuna Lumina, Judetul Constanta intruneste conditiile legale necesare.

IV. Fezabilitatea economica si financiara

5.1. Optiunile economice ale atingerii obiectivelor

5.1.1. Identificarea optiunilor

Pentru atingerea obiectivului vizat, acela de a administra in conditii de maxima eficienta infrastructura detinuta, sunt posibile 2 scenarii/optiuni:

- **Optiunea 1:** administrarea si operarea acestuia de catre personalul propriu al proprietarului infrastructurii – Comuna Lumina, Judetul Constanta ;
- **Optiunea 2:** administrarea si operarea acestuia de catre o entitate terta selectata conform legislatiei in vigoare (**contract servicii in baza L98/2016** sau contract delegare servicii conform L100/2016);

5.1.2. Analiza comparativa a optiunilor

Analiza optiunilor este necesara pentru a asigura fezabilitatea economica si financiara a modelului de urmat.

Analiza optiunii 1: administrarea si operarea acestuia de catre personalul propriu al proprietarului infrastructurii – Comuna Lumina, Judetul Constanta .

Aceasta optiune presupune ca administrarea si operarea statiilor sa fie de catre personalul propriu al Comunei Lumina, Judetul Constanta.

Premise de calcul:

- A. Necesar de personal
 - 2 ingineri electricieni x 4.050 brut/luna salariul minim x 36 luni (perioada de analiza)=291.600,00 lei
- B. Costuri platforma si aplicatie de operare: 50lei/luna x 3 statii x 36 luni = 5.400,00 lei



Centrul de Idei și Soluții Financiare

- C. Mijloc transport interventie = 50.000,00 lei
D. Cost energie electrica: 3 statii x 800kw/luna x 0,6 lei/kw x 36 luni = 51.840,00

TOTAL COSTURI minimale = 433.400,00 lei

- A. Incasari 2 statii AC x 800kw/luna x 1,5 lei/kw x 36 luni = 86.400,00 lei
Incasari 1 statii DC x 800kw/luna x 2,5 lei/kw x 36 luni = 72.000,00 lei

REZULTA o pierdere de -275.000.00 lei la fiecare 3 ani

La acest moment, aceasta optiune nu poate fi luata in calcul deoarece:

- Comuna Lumina, Judetul Constanta, nu isi va acoperi costurile de functionare, asa cum rezulta de mai sus
- Comuna Lumina, Judetul Constanta nu detine resurse umane necesare asigurarii cerintelor legale (ingineri ANRE, call center, personal gestiune aplicatie, etc)
- Comuna Lumina, Judetul Constanta nu detine resurse financiare pentru achizitionarea tuturor resurselor materiale gestiunii acestui serviciu, in contextul in care veniturile posibil generate nu acopera o astfel de structura

Analiza optiunii 2: administrarea si operarea acestuia de catre o entitate terta selectata conform legislatiei in vigoare (contract servicii in baza L98/2016 sau contract delegare servicii conform L100/2016).

PREMISE DE CALCUL:

a. Costuri intretinere statii

Costuri intretinere statii					
	Servicii	Nr. Statii	Nr. ani	Estimat cost intretinere/an /statie	Estimat cost total intretinere
1	Intretinere statii DC	1	3	2600	7800
2	Intretinere statii AC	2	3	2100	12600

b. Costuri acces platforma management statii





Centrul de Idei și Soluții Financiare

21

Platforma management statii					
	Servicii	Nr. Statii	Nr. luni	Pret/statie/ luna	Cost Total
	Acces platforma management	3	36	50	5400

C. Costuri comision operare statii

Comision operare statii						
Tip statii	Nr. Statii	Nr. luni	Estimat pret/kw	Estimat incasari/statie /luna	Estimat incasari beneficiar	Estimat Comision TOTAL AC +DC 10%
AC	2	36	1.5	800	86400	
DC	1	36	2.5	800	72000	15840

TOTAL COSTURI

TOTAL SERVICII INTRETINERE SOFT SI OPERARE						
	Servicii	Tip statii	Nr. statii	Nr luni	Estimat incasari beneficiar	Estimat incasari operator
1	Intretinere	DC	1	36		7800
		AC	2	36		12600
2	Soft	AC/DC	3	36		5400
3	Operare	AC/DC	3	36		15840
	TOTAL				158400	41640

Rezulta un profit/excedent ce revine UAT Comuna Lumina de 116.760,00 lei la fiecare 36 de luni

Avantajele optiunii 2:

- Costurile sunt acoperite in totalitate, ramand un excedent de 116.760,00 lei la fiecare 36 de luni (in comparatie cu pierderea din scenariul 1)
- Eficienta in exploatarea optima a infrastructurii prin specialisti, firme specializare



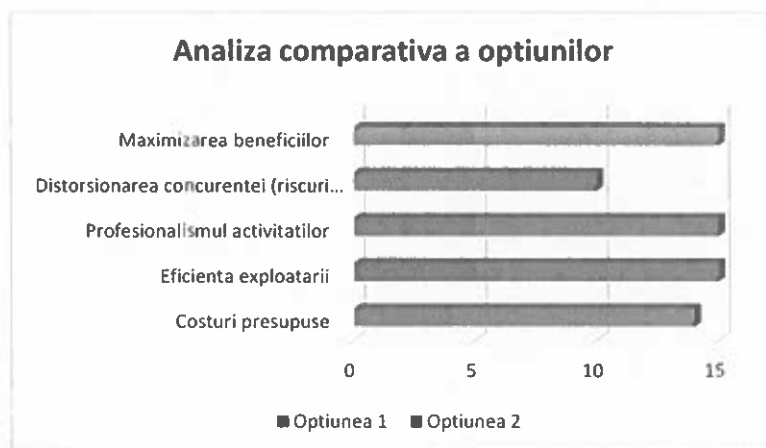
- Economii de resurse prin apelarea la firme cu experienta in aceasta activitate
- Exploatarea infrastructurii intr-un mediu concurential, de catre un operator privat, fara riscul de a distorsiona concurenta
- Posibilitatea maximizarii beneficiilor economice obtinute de catre proprietar
- Posibilitatea impunerii unor obiective clare de atins prin contract

Dezavantajele optiunii 2:

- Timpul alocat (necesar) pentru realizarea unei selectii pentru un operator privat

Analiza comparativa a optiunilor/scenariilor

Nr. crt.	Factor de comparatie	Optiunea 1	Optiunea 2
1	Costuri presupuse	4	10
2	Eficienta exploatarei	5	10
3	Profesionalismul activitatilor	5	10
4	Distorsionarea concurentei (riscuri concurentiale)	0	10
5	Maximizarea beneficiilor	5	10
0 minim	10 maxim	19	50



5.2. Costurile generate pe durata ciclului de viata

Estimarea costurilor pe durata ciclului de viata s-a facut tinand cont de urmatoarele premise:

1. Cele doua optiuni posibile – luate in calcul si detaliate mai sus
2. Durata de viata a infrastructurii
3. Tipurile de servicii si lucrari ce pot interveni

Costurile generate in cazul delegarii sunt estimate in baza urmatoarelor algoritmi:



TOTAL SERVICII INTRETINERE SOFT SI OPERARE						
	Servicii	Tip statii	Nr. statii	Nr luni	Estimat incasari beneficiar	Estimat incasari operator
1	Intretinere	DC	1	36		7800
		AC	2	36		12600
2	Soft	AC/DC	3	36		5400
3	Operare	AC/DC	3	36		15840
	TOTAL				158400	41640

5.3. Veniturile generate pe durata ciclului de viata

- A. Incasari 2 statii AC x 800kw/luna x 1,5 lei/kw x 36 luni =86.400,00 lei
- B. Incasari 1 statii DC x 800kw/luna x 2,5 lei/kw x 36 luni = 72.000,00 lei
- C. Venituri operator: 44.640,00,00 lei la un comision estimat de 10% din valoarea incasarilor

5.4. Concluzia fezabilitatii financiare- din perspectiva implementarii in regim de concesionare

Din perspectiva fezabilitatii economice a implementarii in regim de externalizare a exploatarii (functionare si utilizare) a statiilor de incarcare electrica in Comuna Lumina, Judetul Constanta, putem afirma ca sunt intrunite premisele financiare.

V. Aspectele de mediu

Stațiile de reîncărcare pentru vehicule electrice reprezintă un element esențial pentru tranziția către mobilitatea durabilă. Dezvoltarea infrastructurii de reîncărcare este o necesitate pentru a susține creșterea parcului auto electric și pentru a contribui la obiectivele de mediu stabilite la nivel global. Tendințele actuale indică o creștere accelerată a acestor stații, bazată pe inovație tehnologică și susținută de parteneriate strategice și politici de stat. Infrastructura de reîncărcare bine dezvoltată este esențială pentru a transforma mobilitatea electrică dintr-o alternativă într-o soluție viabilă pentru transportul modern.

Protecția calității apei:

Procesul tehnologic, specific obiectului exploatarii statiilor nu afecteaza acest domeniu.

Protecția aerului:

Procesul tehnologic, specific obiectului exploatarei stațiilor nu afectează acest domeniu.

Protecția împotriva zgomotului și a vibrațiilor

Instalațiile proiectate nu produc zgomote sau vibrații.

Protecția împotriva radiațiilor

Instalațiile proiectate nu produc radiații poluante pentru mediul înconjurător, oameni și animale.

Radiațiile electromagnetice produse nu au nivel semnificativ de impact asupra mediului.

Protecția solului și subsolului

Procesul tehnologic, specific obiectului exploatarei stațiilor nu afectează acest domeniu.

Protecția ecosistemelor terestre:

Procesul tehnologic, specific obiectului exploatarei stațiilor nu afectează acest domeniu.

Protecția așezărilor umane și altor obiective de interes public:

Procesul tehnologic, specific obiectului exploatarei stațiilor nu afectează acest domeniu.

Gospodăria deșeurilor:

Procesul tehnologic, specific obiectului exploatarei stațiilor nu afectează acest domeniu.

Astfel, din punct de vedere al aspectelor de mediu, indiferent de forma de exploatare, efectele cu privire la implicațiile sociale pot fi considerate pozitive și susțin premisa contractului de externalizare a operării.

VI. Aspectele sociale

Stațiile de încărcare pentru vehicule electrice (VE) aduc schimbări semnificative nu doar din punct de vedere tehnologic și economic, ci și în ceea ce privește aspectele sociale. Aceste aspecte influențează atât comunitățile locale, cât și utilizatorii de vehicule electrice, contribuind la o transformare a modului în care oamenii percep mobilitatea și infrastructura urbană.

1. Accesibilitatea și echitatea în utilizarea stațiilor de încărcare

Pentru a avea un impact social pozitiv, rețeaua de stații de încărcare trebuie să fie accesibilă pentru toate categoriile de utilizatori, indiferent de localizarea geografică sau de condițiile socio-economice. În lipsa unei infrastructuri extinse, locuitorii din zonele rurale sau comunele mici pot fi dezavantajați în tranziția către vehicule electrice, în

comparație cu cei din zonele urbane. Această situație subliniază importanța echității în distribuția stațiilor, astfel încât toți cetățenii să beneficieze de acces la mobilitate sustenabilă.

25

2. Impactul asupra comunităților locale

Stațiile de încărcare electrică influențează dezvoltarea urbană și economică locală. Instalarea acestora în puncte strategice din comune poate atrage un flux constant de utilizatori, care contribuie la economia locală prin vizitele la magazine, restaurante și alte afaceri din proximitate. Aceste stații pot deveni, astfel, centre de activitate socială și comercială, care sporesc interacțiunile între membrii comunității și dezvoltă economia locală.

Mai mult, amplasarea stațiilor de încărcare în locații frecventate, cum ar fi centrele comerciale și parcurile publice, crește vizibilitatea vehiculelor electrice și poate încuraja treptat adoptarea acestora, contribuind la o mentalitate mai prietenoasă față de mediul înconjurător.

3. Educația și conștientizarea publicului

Un aspect esențial pentru adoptarea pe scară largă a mobilității electrice îl reprezintă educația și conștientizarea beneficiilor acestui tip de transport. Stațiile de încărcare devin un simbol vizibil al schimbării spre sustenabilitate, iar companiile și autoritățile locale au oportunitatea de a folosi aceste locații pentru a disemina informații despre importanța reducerii emisiilor de carbon și avantajele vehiculelor electrice.

Organizarea de campanii de informare și evenimente la stațiile de încărcare poate ajuta la familiarizarea publicului cu utilizarea infrastructurii electrice și la consolidarea unui comportament ecologic în rândul comunității.

4. Securitatea și confortul utilizatorilor

Pentru ca stațiile de încărcare să fie utilizate în mod eficient și să inspire încredere, este necesar ca acestea să asigure un nivel înalt de securitate. O infrastructură bine iluminată, amplasată în locații sigure, poate crește gradul de confort al utilizatorilor, în special pentru persoanele care trebuie să își încarce vehiculele la ore târzii sau în zone mai izolate.

Implementarea sistemelor de monitorizare și securitate este esențială pentru a proteja atât echipamentele, cât și utilizatorii, încurajând astfel un grad ridicat de utilizare a infrastructurii de încărcare electrică.

26

5. Crearea de locuri de muncă și dezvoltarea abilităților

Instalarea și întreținerea stațiilor de încărcare electrică au un impact pozitiv asupra ocupării forței de muncă. Dezvoltarea acestei infrastructuri generează locuri de muncă noi, de la tehnicieni și ingineri specializați în instalarea și mentenanța stațiilor, la personal administrativ și de suport. În plus, investițiile în formarea profesională și dezvoltarea abilităților pentru angajații din acest domeniu pot contribui la creșterea competitivității pe piața muncii și la adaptarea acestora la noile cerințe tehnologice.

De asemenea, acest sector poate oferi oportunități de angajare în cadrul companiilor ce gestionează rețele de încărcare, în special în roluri legate de operațiuni, analiză de date și suport pentru utilizatori. Astfel, crearea locurilor de muncă în sectorul vehiculelor electrice contribuie atât la dezvoltarea economică, cât și la progresul social.

6. Reducerea poluării și îmbunătățirea calității vieții

Stațiile de încărcare electrică, prin facilitarea accesului la vehicule electrice, joacă un rol crucial în reducerea poluării aerului. Înlocuirea vehiculelor cu motoare cu combustie internă cu vehicule electrice contribuie la scăderea nivelului de noxe în comune și la îmbunătățirea calității aerului, ceea ce aduce beneficii directe pentru sănătatea publică.

Un aer mai curat și o scădere a zgomotului produs de traficul urban îmbunătățesc calitatea vieții pentru toți locuitorii, promovând totodată un mediu urban mai plăcut și mai sănătos.

7. Incluziunea socială și accesibilitatea pentru toate categoriile de utilizatori

Pentru a promova o infrastructură de reîncărcare inclusivă, este esențial ca stațiile să fie accesibile pentru toate categoriile de utilizatori, inclusiv pentru persoanele cu mobilitate redusă. Amplasarea acestora în zone accesibile și adaptarea infrastructurii pentru nevoile specifice ale diferitelor grupuri asigură un acces echitabil și contribuie la o mobilitate urbană mai integrată și mai inclusivă.

Concluzie

Stațiile de reîncărcare electrică aduc beneficii nu doar în plan tehnologic și economic, ci și în sfera socială. Prin creșterea accesibilității, dezvoltarea economiei locale, educarea publicului și crearea unui mediu mai sănătos, aceste stații contribuie la transformarea

comunelor într-un mod pozitiv și sustenabil. Dezvoltarea rețelelor de stații de reîncărcare electrică este esențială nu doar pentru a sprijini tranziția către vehicule electrice, ci și pentru a asigura un impact social benefic pe termen lung

VII. Aspectele instituționale

Compararea Scenariilor de Exploatare a Stațiilor de Încărcare Electrică: Delegarea Gestii Complete vs. Contract de Prestări Servicii

În contextul implementării stațiilor de încărcare electrică pe teritoriul unui comuna, există mai multe modalități de gestionare și exploatare a acestor stații. Fiecare scenariu prezintă avantaje și dezavantaje economice, financiare, tehnice și logistice care influențează decizia autorităților locale. **Două scenarii viabile sunt:**

- Scenariul 1: Delegarea gestiunii complete către o companie privată
- Scenariul 2: Exploatarea prin contract de prestări servicii

SCENARIUL 1: DELEGAREA GESTIUNII COMPLETE

În acest scenariu, autoritatea locală delegă în totalitate responsabilitatea operării, întreținerii și extinderii rețelei de stații unei companii private. **Compania preia controlul complet, stabilind tariful și asumându-și riscurile operaționale și financiare.**

Avantaje Economice și Financiare

- Investiții reduse din partea autorităților: Delegarea reduce costurile inițiale pentru comuna, deoarece compania privată acoperă investițiile pentru implementarea infrastructurii.
- Transferul riscurilor financiare: Riscurile financiare și operaționale sunt asumate de operatorul privat, ceea ce eliberează administrația de la gestionarea bugetelor legate de infrastructură și întreținere.
- Venituri din concesiuni: Comuna poate negocia o redevență anuală sau un procent din profit, generând venituri constante.

Dezavantaje Economice și Financiare

- Control limitat asupra tarifelor: Compania privată are libertate în stabilirea tarifelor, **ceea ce poate duce la costuri mari pentru utilizatori**, scăzând accesibilitatea.
- Riscul de monopol: Dacă operatorul privat este unic, poate să exploateze situația și să impună condiții dezavantajoase pentru utilizatori.

Avantaje Tehnice și Logistice

- Inovație și tehnologie avansată: Companiile private, fiind motivate de profit, au tendința să investească în tehnologii moderne și eficiente, cum ar fi soluții de încărcare rapidă sau platforme de monitorizare avansate.
- Întreținere și servicii specializate: Operatorul privat are capacitatea de a asigura personal dedicat și expertiză specializată în gestionarea infrastructurii, oferind un standard ridicat de întreținere și suport tehnic.

Dezavantaje Tehnice și Logistice

- Standardizare și compatibilitate: Operatorul privat poate implementa echipamente și soluții care nu sunt compatibile cu alte stații din comuna sau din regiune, limitând interoperabilitatea.
- Lipsa de implicare directă a comunei: Controlul total de către o entitate privată poate îngreuna capacitatea autorităților de a adapta infrastructura la nevoile specifice ale comunei, în special în caz de creștere rapidă a cererii.

SCENARIUL 2: CONTRACT DE PRESTĂRI SERVICII

În acest scenariu, **comuna menține controlul asupra infrastructurii**, încheind un contract de prestări servicii cu o companie privată care se ocupă de anumite aspecte specifice, cum ar fi întreținerea, operarea și reparațiile. **Autoritatea locală păstrează controlul asupra tarifelor și deciziilor strategice.**

Avantaje Economice și Financiare

- Control asupra veniturilor și tarifelor: Comuna poate stabili propriile tarife, ajustându-le în funcție de nevoile populației și asigurând accesibilitatea pentru toți cetățenii.
- Flexibilitate bugetară: Contractul de prestări servicii poate fi ajustat în funcție de bugetul anual al comunei, oferind mai multă flexibilitate în alocarea resurselor.
- Comuna își acopera costurile din încasări și rămâne și cu excedent, din care se poate să dezvolte rețeaua de stații

Avantaje Tehnice și Logistice

- Control asupra standardelor tehnice: Comuna poate stabili standardele pentru echipamentele utilizate, asigurând interoperabilitatea și compatibilitatea cu alte stații, atât în comuna, cât și în regiune.
- Adaptabilitate la cererea locală: Administrația poate decide amplasarea strategică a stațiilor și poate adapta infrastructura în funcție de schimbările demografice și de cererea de mobilitate electrică.

Concluzie



Ambele scenarii de exploatare a stațiilor de încărcare electrică prezintă atât avantaje, cât și dezavantaje. Alegerea unei soluții depinde de capacitatea financiară și tehnică a comunei, de dorința de a avea un control asupra tarifelor și de nivelul de flexibilitate necesar pentru a adapta infrastructura la nevoile în schimbare ale populației. **Contractul de prestări servicii este o soluție mai potrivită pentru comunele care doresc să păstreze controlul asupra infrastructurii, oferind un nivel ridicat de adaptabilitate și accesibilitate pentru cetățeni.**

8.1. Aspecte instituționale legate de calitatea actului de administrare

Această componentă derivă din mecanismele specifice fiecărui sector de activitate (bugetar și privat), legată de fisa postului, modul de supervizare al activității, și modul în care se reflectă performanța angajatului în remunerarea acestuia.

Din acest punct de vedere agentul economic privat va fi obligat prin relația contractuală cu Autoritatea contractantă să gestioneze activitatea într-un mod eficient, astfel încât să-și poată onora obligațiile contractuale legate de plata redevenței și să obțină și un minim de profit care să-i motiveze funcționarea.

Pe de altă parte un serviciu integrat în administrația locală, cu angajați bugetari, ar fi guvernat de mecanismele enunțate mai sus în care criteriile de performanță nu sunt bine definite în fisa postului, supervizarea ar fi sporadică, dar salarizarea respectă cu strictețe, normele din Codul Muncii privind drepturile și salarizarea bugetarilor.

8.2. Aspecte instituționale legate de legalitatea activității unui UAT pe o piață concurențială

UAT-urile (în cazul nostru Comuna Lumina) trebuie să devină un garant al folosirii eficiente a resurselor publice și nucleul de coeziune al unei administrații eficiente și moderne, printr-un management orientat spre populația județului. UAT-urile, ca element de legătură între administrație, comunitatea locală și sectorul privat va fi promotorul și sustinatorul acțiunilor de dezvoltare locală.

Comuna Lumina nu are ca obiectiv desfășurarea de activități economice, atât prin statutul acordat de legislația în vigoare cât și ca derivat al poziției sale în sfera legislativului.

UAT-urile țin resurse economice importante dar și instrumente de reglementare, care pot duce la denaturarea concurenței atunci când acestea activează pe o piață concurențială.

Acest aspect face ca externalizarea către un operator economic, legal selectat, să fie un element în favoarea promovării liberei concurenței și a principiului tratamentului egal și al nediscriminării economice.

VIII. Analiza de riscuri

9.1. Definirea riscurilor

Riscurile identificate sunt următoarele:

- A. Riscuri referitoare la locație
- B. Riscuri de proiectare – vicii ascunse
- C. Riscuri referitoare la construcție – vicii ascunse
- D. Riscuri de finanțare a activității
- E. Riscuri aferente cererii și veniturilor
- F. Riscuri legislative/politice
- G. Riscuri naturale
- H. Riscurile etapei de pregătire/atribuire
- I. Riscuri de operare și de întreținere

A. Riscuri referitoare la locație

Această categorie de riscuri se referă la:

- Locația investiției – amplasarea ei se afla pe raza Comunei Lumina;
- Proprietatea locației – deținerea terenului și a investiției în domeniul public/privat al Comunei Lumina;
- Amplasarea față de alte entități și infrastructuri economice necesare unei activități;
- Amplasarea acestuia în zone protejate din punct de vedere al mediului;

B. Riscuri de construcție - proiectare – vicii ascunse

Riscurile proiectării și construcției pot avea ca natură vicii ascunse de execuție și vicii ascunse de proiectare, dar și vicii ale evoluției din punct de vedere al soluțiilor tehnice avute în vedere.

Riscurile identificate sunt:

- Riscul ca elemente constructive ale construcției să aibă vicii ascunse de execuție
- Riscul ca proiectarea să aibă vicii ascunse, vicii cu efect direct în exploatarea la capacitate maximă/optimală a infrastructurii
- Riscul ca soluțiile tehnice și funcționale (echipamente, circuite, facilități) să fie depreciate sau să se deprecieze rapid

C. Riscuri de finanțare a activității

Din punct de vedere al finanțării activității sunt identificate următoarele riscuri:

- Riscul evoluției negative a rezultatelor sectorului energetic cu repercusiuni directe în încasările necesare funcționării
- Modificarea costurilor creditării cu efecte directe în activitatea operatorului
- Riscul de insolvabilitate
- Modificări ale sistemului de impozitare

D. Riscuri aferente cererii, veniturilor, de operare și de întreținere

- Riscul concurențial – activitățile altor infrastructuri similare care ar putea afecta piața vizată
- Înrautățirea situației economice generale
- Riscul suportabilității tarifelor minime
- Publicitate adversă

- Riscul necesitatii efectuării unor chetuieli de reparații majore pentru continuarea activității
 - Riscul defectării unor echipamente
 - Riscul necesitatii unor investiții suport
 - Riscul litigiilor
 - Riscul securității bunurilor
 - Riscul de asigurare
 - Riscul de furnizare a utilitatilor
 - Riscul capacității de management
 - Riscul de cash-flow
- E. Riscuri legislative/politice
- Schimbări legislative în domeniul pieței energiei
- F. Riscuri naturale
- Situații de război – conflicte zonale
 - Cutremur și alte evenimente naturale
 - Terorism
 - Forta majora
- G. Riscurile etapei de pregătire/atribuire
- Riscul de pregătire
 - Opoziția publică față de proiect
 - Pregătirea necorespunzătoare a documentației de atribuire
 - Semnarea contractului de concesiune

9.2. Cuantificarea în termeni economici și financiari a riscurilor de proiect

TIPUL DE RISC	CUANTIFICARE ECONOMICĂ ȘI FINANCIARĂ				
	Profit	Costuri	Atractivitate	Bancabilitate	Efect proprietății (Comuna Lumina)
A. Riscuri referitoare la locație					
- Locația investiției – amplasarea ei se află pe raza Comunei Lumina	(-) profit operator	(+) costuri ale operatorului	(-) atractivitate operator	neutru	neutru
- Proprietatea locației – deținerea terenului și a investiției în domeniul public/privat al Comunei Lumina	neutru	neutru	neutru	(-) bancabilitate	neutru

- Amplasarea fata de alte entitati si infrastructuri economice necesare unei activitati	(-) profit operator	(+) costuri ale operatorului	(-) atractivitate operator	(-) bancabilitate	neutru
- Amplasarea acestuia in zone protejate din punct de vedere al mediului	neutru	neutru	neutru	neutru	neutru
B. Riscuri de constructie - proiectare – vicii ascunse					
- Riscul ca elemente constructive ale constructiei sa aiba vicii ascunse de executie	neutru	neutru	neutru	neutru	neutru
- Riscul ca proiectarea sa aiba vicii ascunse, vicii cu efect direct in exploatarea la capacitate maxima/optima a infrastructurii	neutru	neutru	neutru	neutru	neutru
- Riscul ca solutiile tehnice si functionale (echipamente, circuite, facilitati) sa fie depreciate sau sa se deprecieze rapid	(-) profit operator	(+) costuri ale operatorului	(-) atractivitate operator	neutru	neutru
C. Riscuri de finantare a activitatii					
- Riscul evolutiei negative a rezultatelor sectorului energetic	(-) profit operator	(+) costuri ale operatorului	(-) atractivitate operator	neutru	neutru
- Modificarea costurilor creditarii cu efecte directe in activitatea operatorului	(-) profit operator	(+) costuri ale operatorului	(-) atractivitate operator	neutru	neutru
- Riscul de insolvabilitate	(-) profit operator	(+) costuri ale operatorului	(-) atractivitate operator	neutru	riscul recuperarii redeventei

- Modificari ale sistemului impozitare de	(-) profit operator	(+) costuri ale operatorului	(-) atractivitate operator	neutru	neutru
D. Riscuri aferente cererii, veniturilor, de operare si de intretinere					
- Riscul concurential -	(-) profit operator	(+) costuri ale operatorului	(-) atractivitate operator	(-) bancabilitate	neutru
- Inrautatarea situatiei economice generale	(-) profit operator	(+) costuri ale operatorului	(-) atractivitate operator	(-) bancabilitate	neutru
- Schimbari in domeniul energetic	(-) profit operator	(+) costuri ale operatorului	(-) atractivitate operator	(-) bancabilitate	neutru
- Riscul suportabilitatii tarifelor minime	(-) profit operator	(+) costuri ale operatorului	(-) atractivitate operator	(-) bancabilitate	neutru
- Publicitate adversa	(-) profit operator	(+) costuri ale operatorului	(-) atractivitate operator	(-) bancabilitate	neutru
- Riscul necesitatii efectuarii unor chetuieli de reparatii majore pentru continuarea activitatii	(-) profit operator	(+) costuri ale operatorului	(-) atractivitate operator	(-) bancabilitate	neutru
- Riscul defectarii unor echipamente	(-) profit operator	(+) costuri ale operatorului	(-) atractivitate operator	(-) bancabilitate	neutru
- Riscul necesitatii unor investitii suport	(-) profit operator	(+) costuri ale operatorului	(-) atractivitate operator	(-) bancabilitate	neutru
- Riscul litigiilor	(-) profit operator	(+) costuri ale operatorului	(-) atractivitate operator	(-) bancabilitate	neutru
- Riscul securitatii bunurilor	(-) profit operator	(+) costuri ale operatorului	(-) atractivitate operator	(-) bancabilitate	neutru
- Riscul de asigurare	(-) profit operator	(+) costuri ale operatorului	(-) atractivitate operator	(-) bancabilitate	neutru

- Riscul de furnizare utilitatilor	(-) profit operator	(+) costuri ale operatorului	(-) atractivitate operator	(-) bancabilitate	neutru
- Riscul de capacitatii management	(-) profit operator	(+) costuri ale operatorului	(-) atractivitate operator	(-) bancabilitate	neutru
- Riscul de cash-flow	(-) profit operator	(+) costuri ale operatorului	(-) atractivitate operator	(-) bancabilitate	neutru
E. Riscuri legislative/politice					
- Schimbări legislative in domeniul energetic	(-) profit operator	(+) costuri ale operatorului	(-) atractivitate operator	(-) bancabilitate	neutru
F. Riscuri naturale					
- Situatii de razboi – conflicte zonale	(-) profit operator	(+) costuri ale operatorului	(-) atractivitate operator	(-) bancabilitate	neutru
- Cutremur si alte evenimente naturale	(-) profit operator	(+) costuri ale operatorului	(-) atractivitate operator	(-) bancabilitate	neutru
- Terorism	(-) profit operator	(+) costuri ale operatorului	(-) atractivitate operator	(-) bancabilitate	neutru
- Forta majora	(-) profit operator	(+) costuri ale operatorului	(-) atractivitate operator	(-) bancabilitate	neutru
G. Riscurile etapei de pregatire/atribuire					
- Riscul de pregatire	neutru	neutru	neutru	neutru	risc de intarziere si sanctiuni
- Opozitia publica fata de proiect	neutru	neutru	neutru	neutru	risc de intarziere
- Pregatirea necorespunzatoare a documentatiei de atribuire	neutru	neutru	neutru	neutru	risc de intarziere si sanctiuni
- Semnarea contractului de concesiune	neutru	neutru	neutru	neutru	risc de intarziere si sanctiuni

9.3. Variantele identificate de repartitie a riscurilor intre parti

Datorita naturii contractului, a cadrului legal de desfasurare a oricarui raport juridic, variantele identificate de preluare a riscului sunt:

TIPUL DE RISC	MODALITATE DE LUCRU		
	EXPLOATARE DE CATRE COMUNA LUMINA	EXPLOATARE PRIN CONCESIONARE	EXPLOATARE PRIN CONTRACT DE PRESTARI SERVICII
A. Riscuri referitoare la locatie			
- Locatia investitiei - amplasarea	riscul revine in totalitate Comuna Lumina	riscul revine in totalitate concesionarului	riscul revine in totalitate operatorului privat
- Amplasarea fata de alte entitati si infrastructuri economice necesare unei activitati	riscul revine in totalitate Comuna Lumina	riscul revine in totalitate concesionarului	riscul revine in totalitate operatorului privat
- Amplasarea acestuia in zone protejate din punct de vedere al mediului	riscul revine in totalitate Comuna Lumina	riscul revine in totalitate concesionarului	riscul revine in totalitate operatorului privat
B. Riscuri de constructie - proiectare - vicii ascunse			
- Riscul ca elemente constructive ale constructiei de aiba vicii ascunse de executie	riscul revine in totalitate Comuna Lumina	riscul revine in totalitate concesionarului	riscul revine in totalitate operatorului privat
- Riscul ca proiectarea sa aiba vicii ascunse, vicii cu efect direct in exploatarea la capacitate maxima/optima a infrastructurii	riscul revine in totalitate Comuna Lumina	riscul revine in totalitate concesionarului	riscul revine in totalitate operatorului privat
- Riscul ca solutiile tehnice si functionale (echipamente, circuite, facilitati) sa fie depreciate sau sa se deprecieze rapid	riscul revine in totalitate Comuna Lumina	riscul revine in totalitate concesionarului	riscul revine in totalitate operatorului privat
C. Riscuri de finantare a activitatii			
- Riscul evolutiei negative a rezultatelor sectorului energetic	riscul revine in totalitate Comuna Lumina	riscul revine in totalitate concesionarului	riscul revine in totalitate operatorului privat
- Modificarea costurilor creditarii cu efecte directe in activitatea operatorului	riscul revine in totalitate Comuna Lumina	riscul revine in totalitate concesionarului	riscul revine in totalitate operatorului privat

- Riscul de insolvabilitate	riscul revine in totalitate Comuna Lumina	riscul revine in totalitate concesionarului	riscul revine in totalitate operatorului privat
- Modificari ale sistemului de impozitare	riscul revine in totalitate Comuna Lumina	riscul revine in totalitate concesionarului	riscul revine in totalitate operatorului privat
D. Riscuri aferente cererii, veniturilor, de operare si de intretinere			
- Riscul concurential -	riscul revine in totalitate Comuna Lumina	riscul revine in totalitate concesionarului	riscul revine in totalitate operatorului privat
- Inrautatarea situatiei economice generale	riscul revine in totalitate Comuna Lumina	riscul revine in totalitate concesionarului	riscul revine in totalitate operatorului privat
- Schimbări în domeniul energetic	riscul revine in totalitate Comuna Lumina	riscul revine in totalitate concesionarului	riscul revine in totalitate operatorului privat
- Riscul suportabilitatii tarifelor minime	riscul revine in totalitate Comuna Lumina	riscul revine in totalitate concesionarului	riscul revine in totalitate operatorului privat
- Publicitate adversa	riscul revine in totalitate Comuna Lumina	riscul revine in totalitate concesionarului	riscul revine in totalitate operatorului privat
- Riscul scaderii preturilor	riscul revine in totalitate Comuna Lumina	riscul revine in totalitate concesionarului	riscul revine in totalitate operatorului privat
- Riscul necesitatii efectuarii unor chetuieli de reparatii majore pentru continuarea activitatii	riscul revine in totalitate Comuna Lumina	riscul revine in totalitate concesionarului	riscul revine in totalitate operatorului privat
- Riscul defectarii unor echipamente	riscul revine in totalitate Comuna Lumina	riscul revine in totalitate concesionarului	riscul revine in totalitate operatorului privat
- Riscul necesitatii unor investitii suport	riscul revine in totalitate Comuna Lumina	riscul revine in totalitate concesionarului	riscul revine in totalitate operatorului privat
- Riscul litigiilor	riscul revine in totalitate Comuna Lumina	riscul revine in totalitate concesionarului	riscul revine in totalitate operatorului privat
- Riscul securitatii bunurilor	riscul revine in totalitate Comuna Lumina	riscul revine in totalitate concesionarului	riscul revine in totalitate operatorului privat
- Riscul de asigurare	riscul revine in totalitate Comuna Lumina	riscul revine in totalitate concesionarului	riscul revine in totalitate operatorului privat
- Riscul de furnizare a utilitatilor	riscul revine in totalitate Comuna Lumina	riscul revine in totalitate concesionarului	riscul revine in totalitate operatorului privat

- Riscul capacității de management	riscul revine în totalitate Comuna Lumina	riscul revine în totalitate concesionarului	riscul revine în totalitate operatorului privat
- Riscul de cash-flow	riscul revine în totalitate Comuna Lumina	riscul revine în totalitate concesionarului	riscul revine în totalitate operatorului privat
E. Riscuri legislative/politice			
- Schimbări legislative în domeniul energetic	riscul revine în totalitate Comuna Lumina	riscul revine în totalitate concesionarului	riscul revine în totalitate operatorului privat
- Schimbări legislative în domeniul serviciilor publice și energetice	riscul revine în totalitate Comuna Lumina	riscul revine în totalitate concesionarului	riscul revine în totalitate operatorului privat
F. Riscuri naturale			
- Situații de război - conflicte zonale	riscul revine în totalitate Comuna Lumina	riscul revine în totalitate concesionarului	riscul revine în totalitate operatorului privat
- Cutremur și alte evenimente naturale	riscul revine în totalitate Comuna Lumina	riscul revine în totalitate concesionarului	riscul revine în totalitate operatorului privat
- Terorism	riscul revine în totalitate Comuna Lumina	riscul revine în totalitate concesionarului	riscul revine în totalitate operatorului privat
- Forta majora	riscul revine în totalitate Comuna Lumina	riscul revine în totalitate concesionarului	riscul revine în totalitate operatorului privat
G. Riscurile etapei de pregătire/atribuire			
- Riscul de pregătire	riscul revine în totalitate Comuna Lumina	riscul revine în totalitate Comuna Lumina	riscul revine în totalitate operatorului privat
- Opoziția publică față de proiect	riscul revine în totalitate Comuna Lumina	riscul revine în totalitate Comuna Lumina	riscul revine în totalitate operatorului privat
- Pregătirea necorespunzătoare a documentației de atribuire	riscul revine în totalitate Comuna Lumina	riscul revine în totalitate Comuna Lumina	riscul revine în totalitate operatorului privat
- Semnarea contractului de concesiune	riscul revine în totalitate Comuna Lumina	riscul revine în totalitate Comuna Lumina	riscul revine în totalitate operatorului privat
Riscul pierderii controlului asupra tarifelor	Nu există acest risc	Risc crescut	Nu există acest risc
Ajustarea costurilor în funcție de disponibilitățile financiare	Nu există acest risc	Risc crescut	Nu există acest risc
CLASAMENT DIN PUNCT DE VEDERE AL RISCURILOR	LOCUL 3	LOCUL 2	LOCUL 1

9.4. Matricea preliminară de repartitie a riscurilor

38

TIPUL DE RISC	EXPLOATARE PRIN CONTRACT DE PRESTARI SERVICII
A. Riscuri referitoare la locatie	
- Locatia investitiei -	riscul revine in totalitate operatorului privat
- Proprietatea locatiei - detinerea terenului si a investitiei in domeniul public/privat al Comunei Lumina	riscul revine in totalitate operatorului privat
- Amplasarea fata de alte entitati si infrastructuri economice necesare unei activitati	riscul revine in totalitate operatorului privat
- Amplasarea acestuia in zone protejate din punct de vedere al mediului	riscul revine in totalitate operatorului privat
B. Riscuri de constructie - proiectare - vicii ascunse	
- Riscul ca elemente constructive ale constructiei sa aiba vicii ascunse de executie	riscul revine in totalitate operatorului privat
- Riscul ca proiectarea sa aiba vicii ascunse, vicii cu efect direct in exploatarea la capacitate maxima/optima a infrastructurii	riscul revine in totalitate operatorului privat
- Riscul ca solutiile tehnice si functionale (echipamente, circuite, facilitati) sa fie depreciate sau sa se deprecieze rapid	riscul revine in totalitate operatorului privat
C. Riscuri de finantare a activitatii	
- Riscul evolutiei negative a rezultatelor sectorului energetic si al serviciilor publice	riscul revine in totalitate operatorului privat
- Modificarea costurilor creditarii cu efecte directe in activitatea operatorului	riscul revine in totalitate operatorului privat
- Riscul de insolvabilitate	riscul revine in totalitate operatorului privat
- Modificari ale sistemului de impozitare	riscul revine in totalitate operatorului privat
D. Riscuri aferente cererii, veniturilor, de operare si de intretinere	
- Riscul concurential -	riscul revine in totalitate operatorului privat
- Inrautatarea situatiei economice generale	riscul revine in totalitate Comuna Lumina
- Schimbari in domeniul energetic is al serviciilor publice	riscul revine in totalitate Comuna Lumina
- Riscul suportabilitatii tarifelor minime	riscul revine in totalitate Comuna Lumina
- Publicitate adversa	riscul revine in totalitate Comuna Lumina
- Riscul scaderii preturilor	riscul revine in totalitate Comuna Lumina
- Riscul necesitatii efectuarii unor chetuieli de reparatii majore pentru continuarea activitatii	riscul revine in totalitate Comuna Lumina
- Riscul defectarii unor echipamente	riscul revine in totalitate Comuna Lumina
- Riscul insolvabilitatii rezidentilor	riscul revine in totalitate Comuna Lumina

- Riscul necesitatii unor investitii suport	riscul revine in totalitate Comuna Lumina
- Riscul litigiilor	riscul revine in totalitate Comuna Lumina
- Riscul securitatii bunurilor	riscul revine in totalitate Comuna Lumina
- Riscul de asigurare	riscul revine in totalitate Comuna Lumina
- Riscul de furnizare a utilitatilor	riscul revine in totalitate Comuna Lumina
- Riscul capacitatii de management	riscul revine in totalitate Comuna Lumina
- Riscul de cash-flow	riscul revine in totalitate Comuna Lumina
E. Riscuri legislative/politice	
- Schimbări legislative in domeniul energetic	riscul revine in totalitate Comuna Lumina
- Schimbări legislative in domeniul serviciilor publice	riscul revine in totalitate Comuna Lumina
F. Riscuri naturale	
- Situatii de razboi – conflicte zonale	riscul revine in totalitate Comuna Lumina
- Cutremur si alte evenimente naturale	riscul revine in totalitate Comuna Lumina
- Terorism	riscul revine in totalitate Comuna Lumina
- Forta majora	riscul revine in totalitate Comuna Lumina
G. Riscurile etapei de pregatire/atribuire	
- Riscul de pregatire	riscul revine in totalitate Comuna Lumina
- Opozitia publica fata de proiect	riscul revine in totalitate Comuna Lumina
- Pregatirea necorespunzatoare a documentatiei de atribuire	riscul revine in totalitate Comuna Lumina
- Semnarea contractului de concesiune	riscul revine in totalitate Comuna Lumina
RAPORT DE DISTRIBUTIE A RSICURILOR	45%

In concluzie, rezulta in mod clar ca solutia care presupune repartizarea riscurilor intr-o mare masura catre entitatea terta este cea a externalizarii serviciilor pe baza de contract de prestari servicii.

IX. Analiza economico-financiara

10.1. Scopul analizei economico-financiara

Analiza isi propune evidentieze in primul rand daca proiectul este oportun din punct de vedere economic si contribuie la indeplinirea obiectivelor politicii regionale. In al doilea rand, lucrarea cerceteaza daca este necesara contributia finantarii publice pentru ca proiectul sa fie viabil din punct de vedere financiar sau daca aceasta este posibil a fi sustinut financiar de catre concesionar.

In realizarea analizei s-a urmarit in special cuantificarea monetara a tuturor impacturilor posibile, in scopul de a determina costurile si beneficiile proiectului si de a analiza daca proiectul este oportun si merita pus in aplicare. Costurile si beneficiile au fost evaluate pe o baza diferentiala, luand in considerare diferenta dintre scenariul proiectului si un scenariu alternativ in afara proiectului. Impactul s-a evaluat in functie de obiectivele stabilite.

Analiza faptului daca proiectul «merita» executat s-a luat in urma calculului si valorii VNAE – Valoarea economica actuala neta a proiectului si a RIRE – Rata interna de rentabilitate Economica.

Analiza faptului daca proiectul «necesita» finantare s-a luat in urma calculului si valorii VNAF – Valoarea financiara actuala neta a proiectului si a RIRF – Rata interna de rentabilitate financiara.

10.2. Analiza financiara

Analiza financiara efectuata se bazeaza in principal pe analiza detaliata a fluxurilor de numerar. Mentionam ca analiza financiara este realizata la nivelul investitiei fara a tine cont de alte activitati ale operatorului/administratorului.

Prin analiza financiara s-a urmarit in special:

- profitabilitatea financiara a investitiei si a contributiei proprii investite in proiect determinata cu indicatorii VNAF/C (venitul net actualizat calculat la total valoare investitie) si RIRF/C (rata interna de rentabilitate calculata la total valoare investitie).

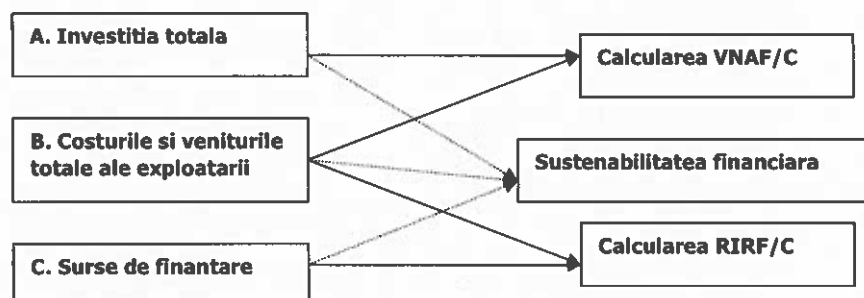
Pentru ca un proiect sa necesite interventie financiara din partea fondurilor publice, VNAF/C trebuie sa fie negativ, iar RIRF/C mai mica decat rata de actualizare ($RIRF/C < 4\%$).

Daca proiectul este sustenabil, VNAF/C este pozitiv iar RIRF/C este mai mare decat 4%.

- durabilitatea financiara a proiectului in conditiile interventiei sau lipsa interventiei financiare din partea fondurilor publice. Durabilitatea financiara a proiectului trebuie evaluata prin verificarea fluxului net de numerar cumulat (neactualizat). Acesta trebuie sa fie pozitiv in fiecare an al perioadei de analiza.

Structura analizei financiare:





Metoda utilizată în dezvoltarea analizei financiare este cea a “fluxurilor de numerar actualizat”. În această metodă fluxurile non-monetare, cum ar fi amortizarea și provizioanele, nu sunt luate în considerare.

Perioada de referință reprezintă numărul de ani pentru care sunt furnizate previziuni în analiza costuri-beneficii. În cazul nostru perioada de referință este de 5 ani.

Calculul fluxurilor financiare

Fluxurile financiare implicate în cadrul proiectului sunt cele pe baza cărora se efectuează analiza financiară și cea economică. În principiu, fluxurile sunt generate de intrările de numerar și ieșirile de numerar.

Determinarea ratei de actualizare

Pentru actualizarea la zi a fluxurilor financiare și pentru calcularea valorii actualizate nete (VNAF), trebuie definită **rata actualizării** corespunzătoare.

Sunt mai multe cai practice și teoretice pentru estimarea ratei de referință care să fie utilizată pentru actualizare în analiza financiară.

Rata actualizării. Rata la care valorile viitoare sunt actualizate la zi. De obicei este aproximativ egală cu costul de oportunitate al capitalului. 1 euro investit la o rată anuală a scontului de 4% va fi $1 + 4\% = 1,04$ după un an; $(1,04) \times (1,04) = 1,1025$ după doi ani; $1,05 \times (1,05) \times (1,05) = 1,157625$ după trei ani, etc. Valoarea economică actualizată a unui Euro care va fi cheltuit sau câștigat în doi ani este $1/1,1025 = 0,907029$; în trei ani $1/1,157625 = 0,863838$. Operația ultimă este inversul celei prezentate mai sus.

Rata de actualizare folosită în analiza financiară ar trebui să reflecte costul de oportunitate al capitalului pentru investitor. Aceasta poate fi considerată o rambursare anticipată pentru cel mai bun proiect alternativ.

Comisia recomandă aplicarea unei rate de actualizare financiare de 4% în termeni reali ca valoare orientativă pentru proiectele de investiții publice.

Calculul și analiza indicatorilor de performanță financiară specifici investiției

Rezultatele analizei financiare

Formulele pentru calculul VNAF, RIRF folosite sunt:

$$NPV(S) = S_0 / (1+i)^0 + S_1 / (1+i)^1 + S_2 / (1+i)^2 + \dots + S_n / (1+i)^n$$

$$RIR = r_{min} + (r_{min} + r_{max}) * [VNA(+)/(VNA(+)+|VNA(-)|)]$$

VANF/c	122403,9
RIRF/C	6%
Fluxul de numerar	0

10.3. Analiza Economica

Obiectivele si scopul analizei economice

Analiza economica evalueaza contributia proiectului la bunastarea economica a regiunii sau a tarii. Ea este efectuata in numele intregii societati (regiune sau tara) in locul doar al proprietarului infrastructurii ca in cazul analizei financiare.

Rezultatele analizei sunt reflectate in indicatorii: VNAE si RIRE. Sustenabilitatea economica a proiectului este data de existenta excedentului economic la finalul fiecarei perioade din anii de previziune.

Ipozeze si metode avute in vedere la elaborarea analizei cost-eficacitate

Realizarea analizei economice s-a facut plecand de la tabele analizei finciare pe baza carora s-au facut corectiile necesare. Aceste corectii au fost:

- **Corectii fiscale:** se deduc taxele indirecte (de ex. TVA), subventiile si transferurile simple (de ex. plata contributiilor de asigurare sociala). Cu toate acestea, preturile trebuie sa includa taxele directe. De asemenea, daca anumite taxe indirecte/ subventii sunt destinate corectarii efectelor externe, atunci acestea trebuie sa fie incluse.
- **Corectii pentru efectele externe:** este posibil sa se genereze anumite impacturi care depasesc proiectul si afecteaza alti agenti economici fara a obtine vreo compensatie. Aceste efecte pot fi negative sau pozitive. Deoarece, prin definitie, efectele externe apar fara compensatii monetare, acestea nu vor fi prezente in analiza financiara si prin urmare trebuie sa fie estimate si evaluate.
- **De la preturi de piata la preturi contabile (fictive):** pe langa denaturarile fiscale si efectele externe, exista si alti factori ce pot indeparta preturile de echilibrul pietei competitive (respectiv eficiente): regimurile de monopol, barierele comerciale, regulamentele de lucru, informatiile incomplete, etc. In toate aceste cazuri, preturile de piata adoptate (respectiv financiare) sunt inselatoare; in schimb, trebuie sa se foloseasca

preturi contabile (fictive), care reflecta costurile de oportunitate ale intrarilor si disponibilitatea consumatorilor de a plati iesirile. Preturile contabile se calculeaza prin aplicarea *factorilor de conversie* la preturile financiare.

Identificarea si cuantificarea beneficiilor economice generate de proiect

Beneficiul 1.

- Locuri de munca create pe durata executiei – 0 locuri de munca
- Locuri de munca create pe durata exploatarei – 3 locuri de munca

In cuantificarea acestui beneficiu plecam de la premisa ca statul roman cheltuie lunar suma de cca 1750 ron cu fiecare persoana neocupata (reduceri, ajutoare somaj, subventii, etc)¹

Peste 400 de euro pe lună

COSTUL LUNAR CU UN SOMER CARE A AVUT UN SALARIU BRUT DE 1.881 DE LEI*

Taxe, impozite, contribuții	Valori minime (lei)	Taxe, impozite, contribuții	Valori minime (lei)
Indemnizația de somaj	544	Fondul pentru accidente de muncă, boli profesionale (angajator)	3
Fondul de somaj (angajat)	9	Contribuție pentru concedii și indemnizații (angajator)	16
Fondul de somaj (angajator)	9	Fondul de garantare a creanțelor salariale (angajator)	5
CAS angajat	198	Comision ITM	5
CAS angajator	391	Total	1.750
CASS angajat	103		
CASS angajator	98		
Deducere personală (angajat)	140		
Impozit (angajat)	229		

* 1.881 lei este valoarea salariului mediu brut pe economie în octombrie 2009
Sursa: Institutul Național de Statistică, Eurostat, Ipo Gălbeneanu

Beneficiul 2.

- Beneficii economice rezultate pentru protecția mediului – **beneficiu greu de cuantificat monetar**
- Beneficii economice din creșterea calitatii serviciului de iluminat – **beneficiu greu de cuantificat monetar**

Identificarea si cuantificarea externalitatilor negative

Nu au fost identificate externalitati negative cuantificabile monetar.

Corectii fiscale si Conversia preturilor de piata

Din punct de vedere al corecțiilor fiscale, singurele corecții care se impun sunt:

- eliminarea TVA-ului din costurile de mentenanță cat si din investitii

1 <http://www.zf.ro/profesii/cat-ne-costa-desfiintarea-locurilor-de-munca-statul-pierde-5-000-de-euro-pe-an-cu-fiecare-somer-5303474> si informatie confirmata de catre TAXHouse - Anca Grigorescu, avocat partener in cadrul casei de avocatura bpv Grigorescu

- eliminarea costurilor cu avizele și taxele din investiție
- eliminarea costurilor cu diversele și neprevăzutele din investiție
- eliminarea impozitului pe profit și dividendele

Referitor la conversia preturilor de piață, în cazul nostru nu au fost incluse costuri (cu excepția TVA-ului) ce ar trebuie să fie corectate, în conformitate cu GHIDUL NATIONAL PRIVIND ANALIZA COST BENEFICIU, elaborat de JASPERS în colaborare cu Ministerul Economiei și Finanțelor, disponibil la

http://discutii.mfinante.ro/static/10/Mfp/evaluare/GhidACB_RO.pdf.

Astfel, conform acestui ghid, nici una din categoriile enumerate nu se regăsesc printre costurile proiectului.

Categorie de cost	Factor de conversie	Comentariu
Articole care se pot comercializa	1	
Articole care nu se pot comercializa	1	dacă nu se justifică altfel
Forță de muncă calificată	1	
Forță de muncă necalificată	SWRF	formula de calcul $(1-u) \times (1-t)$
Achiziția de teren	1	dacă nu se justifică altfel
Transferuri financiare	0	

Costurile și beneficiile care apar în diferite momente trebuie actualizate. Procesul de actualizare este efectuat, ca și în cazul analizei financiare, după determinarea tabelului pentru analiza cost-eficacitate.

Rata actualizării în analiza proiectelor de investiții – rata actualizării sociale încearcă să reflecte viziunea socială asupra modului în care costurile și beneficiile viitoare trebuie evaluate în raport cu cele actuale. Ea poate diferi de rata actualizării financiare în cazul în care piața capitalului este imperfectă (ceea ce se întâmplă întotdeauna în realitate).

Literatura teoretică și practică internațională prezintă o gamă largă de abordări în interpretarea și alegerea valorii ratei actualizării sociale care să fie adoptată. Experiența internațională este foarte largă și a implicat diferite țări ca și organizații internaționale.

Cu toate acestea o rată a actualizării sociale europene de 5% poate avea justificări diferite și poate furniza un jalon standard pentru proiectele publice.

VANE/c
IRRE/c
rB /C

216.535,97
7,07%
1,31

10.4. Intocmirea costului comparativ de referinta

45

Costul comparativ de referinta, denumit in continuare CCR, estimeaza un cost ipotetic la care se adauga valoarea riscurilor, in cazul in care autoritatea contractanta ar realiza acest serviciu cu forte si resurse financiare proprii.

Componentele de baza ale CCR sunt:

- a) costul primar de referinta;
- b) neutralitatea competitiva;
- c) riscul transferabil;
- d) riscul retinut.

Costul primar de referinta reprezinta costul de baza al serviciului in cazul solutiei clasice de **achizitii publice**. Costul primar de referinta include toate cheltuielile de capital, costurile directe si indirecte ale efectuarii prestatiei pentru o durata egala cu durata concesiunii avuta in vedere.

Neutralitatea competitiva reprezinta totalitatea avantajelor competitive nete ce s-ar putea genera printr-un proiect al autoritatii contractante si care sunt rezultate din natura proprietatii publice. Aceasta componenta permite o cuantificare corecta si echitabila a costurilor reale pentru realizarea serviciului cu resurse private.

Riscul transferabil reprezinta cuantificarea valorica a tuturor riscurilor ce urmeaza sa fie preluate de concesionar.

Riscul retinut reprezinta cuantificarea valorica a tuturor riscurilor ce urmeaza sa fie preluate de autoritatea contractanta.

CALCULUL neutralitatii competitive

Neutralitatea competitiva elimina avantajele nete competitive care survin in cazul unui proiect al autoritatii contractante datorita proprietatii publice. Aceasta permite o evaluare competenta a eficientei intre CCR si costurile sectorului privat prin eliminarea efectelor generate de proprietatea publica, cuantificabile in costuri echivalente. Scopul calcularii neutralitatii competitive este dat de necesitatea eliminarii distorsiunilor care apar in alocarea resurselor ca urmare a proprietatii directe a autoritatii contractante.

Neutralitatea competitiva include doar avantajele si dezavantajele care survin intr-un proiect public si care nu apar in cazul unei afaceri private. Neutralitatea competitiva nu include diferentele de performanta sau eficienta care apar intr-o piata competitiva si ar trebui sa fie separate de diferentele in materie de costuri aferente in cele doua cazuri: sectorul public si sectorul privat.

Identificarea efectelor proprietatii de stat (avantaje si dezavantaje financiare)	Avantaje: venituri estimate 3 ani	Dezavantaj1 : pierderi suplimentare
		-275.000,00
	158.400,00	Dezavantaj 2 : pierdere redeventei
		-1.584,00
Stabilirea avantajelor nete	158.400,00	-115.016,00
Calcularea neutralitatii competitive prin cuantificarea valorii avantajelor nete.	142.560,00	

CALCULUL - Identificarea si evaluarea riscurilor

In contextul CCR, riscul reflecta potentiale costuri suplimentare peste costul de baza presupus in costul primar de referinta.

Riscurile identificate sunt:

A. Riscuri referitoare la locatie

- Locatia investitiei – amplasarea ei
- Proprietatea locatiei – detinerea terenului si a investitiei in domeniul public/privat al Comunei Lumina;
- Amplasarea fata de alte entitati si infrastructuri economice necesare unei activitati;
- Amplasarea acesteia in zone protejate din punct de vedere al mediului;

B. Riscuri de constructie - proiectare - vicii ascunse

- Riscul ca elemente constructive ale constructiei de aiba vicii ascunse de executie
- Riscul ca proiectarea sa aiba vicii ascunse, vicii cu efect direct in exploatarea la capacitate maxima/optima a infrastructurii
- Riscul ca solutiile tehnice si functionale (echipamente, circuite, facilitati) sa fie depreciate sau sa se deprecieze rapid

C. Riscuri de finantare a activitatii

- Riscul evolutiei negative a rezultatelor sectorului energetic si a serviciilor publice
- Modificarea costurilor creditarii cu efecte directe in activitatea operatorului
- Riscul de insolvabilitate
- Modificari ale sistemului de impozitare

D. Riscuri aferente cererii, veniturilor, de operare si de intretinere

- Riscul concurential
- Inrautatarea situatiei economice generale
- Schimbări in domeniul energetic si a serviciilor publice
- Riscul suportabilitatii tarifelor minime
- Publicitate adversa
- Riscul scaderii preturilor chiriilor
- Riscul necesitatii efectuării unor chetuieli de reparatii majore pentru continuarea activitatii
- Riscul defectarii unor echipamente
- Riscul insolvabilitatii rezidentilor
- Riscul necesitatii unor investitii suport



- Riscul litigiilor
- Riscul securitatii bunurilor
- Riscul de asigurare
- Riscul de furnizare a utilitatilor
- Riscul capacitatii de management
- Riscul de cash-flow

E. Riscuri legislative/politice

- Schimbari legislative in domeniul energetic
- Schimbari legislative in domeniul serviciilor publice

F. Riscuri naturale

- Situatii de razboi – conflicte zonale
- Cutremur si alte evenimente naturale
- Terorism
- Forta majora

G. Riscurile etapei de pregatire/atribuire

- Riscul de pregatire
- Opozitia publica fata de proiect
- Pregatirea necorespunzatoare a documentatiei de atribuire
- Semnarea contractului de concesiune

In conformitate cu registrul si inventarul riscurilor, acestea sunt pastrate de catre proprietar in proportie de 55%.

10.5. Determinarea structurii preliminare a concesiunii

Tinand cont de elementele identificate pana in prezent:

- Faptul ca toate bunurile puse la dispozitia concesionarului sunt bunuri de retur;
- Faptul ca din previziunile financiare si economice rezulta ca **nu sunt** necesare preluarea unor riscuri financiare;
- Faptul ca din previziunile financiare si economice rezulta ca se inregistreaza un excedent de 142.560,00 lei la 3 ani, bani ce vor reveni Comunei Lumina
- Faptul ca riscurile sunt preluate de catre operator in proportie de 45% (55 raman la Comuna Lumina);

duc la concluzia ca **solutia potrivita este: externalizarea exploatarii (functionare si utilizare) a statiilor de incarcare electrica in Comuna Lumina, Judetul Constanta, pe baza unui contract de prestari servicii.**

10.6. Analiza elementelor prevazute la art 14, alin 3 din HG867/2016

10.7.1. Taxa pe valoarea adaugata

Contractul vizat este un contract de servicii – fara derogari de la regimul fiscal al TVA-ului.

10.7.2. Costuri suplimentare asociate finalizarii lucrarilor inainte de termenul contractual

Contractul vizat este un contract de servicii – costurile suplimentare asociate finalizarii lucrarilor inainte de termenul contractual nu sunt specifice si nu se pot analiza.

10.7.3. Costul reluarii procedurii de atribuire a contractului de concesiune

Contractul vizat este un contract de servicii – costul reluarii procedurii de atribuire a contractului de concesiune este estimat la cca 5 000 lei – ca fiind costuri directe si indirecte ce intervin datorita alocarii resurselor umane in procesul de atribuire a contractului

10.7.4. Venituri din refinantarea proiectului

Contractul vizat este un contract de servicii – veniturile la 3 ani fiind de 142.560,00 lei

10.7.5. Costuri de monitorizare si administrare a proiectului

Contractul vizat este un contract de servicii – nu sunt presupuse costuri din aceasta categorie.

10.7.6. Asigurari

Contractul vizat este un contract de servicii – costurile asigurarilor fiind o cheltuiala de exploatare ce revine Comunei Lumina, alaturi de costuri pentru securitatii statiei de vandalism, accidente, etc, intretinerea marcajelor si parcarilor

11. Analiza riscului de operare - transferabilitate

Riscurile de operare sunt:

TIPUL DE RISC	EXPLOATARE PRIN CONCESIONARE
- Riscul concurential	riscul revine Comunei Lumina
- Inrautatirea situatiei economice generale	riscul revine Comunei Lumina
- Schimbări in domeniul energetic si al serviciilor publice	riscul revine Comunei Lumina

- Riscul suportabilitatii tarifelor minime	riscul revine Comunei Lumina
- Publicitate adversa	riscul revine Comunei Lumina
- Riscul necesitatii efectuării unor chetuieli de reparatii majore pentru continuarea activitatii	riscul revine Comunei Lumina
- Riscul defectarii unor echipamente	riscul revine Comunei Lumina
- Riscul necesitatii unor investitii suport	riscul revine Comunei Lumina
- Riscul litigiilor	riscul revine Comunei Lumina
- Riscul securitatii bunurilor	riscul revine Comunei Lumina
- Riscul de asigurare	riscul revine Comunei Lumina
- Riscul de furnizare a utilitatilor	riscul revine Comunei Lumina
- Riscul capacitatii de management	riscul revine Comunei Lumina
- Riscul de cash-flow	riscul revine Comunei Lumina

Toate riscurile de operare sunt pastrate in sarcina Comunei Lumina, in proportie de 100% - o dovada in plus a valabilitatii contractului de servicii.

12. Rezultatele studiului de fundamentare a deciziei de concesiune

Rezultatele studiului de fundamentare elaborat sunt urmatoarele:

- proiectul raspunde cerintelor si politicilor entitatii contractante – in concordanta cu obiectivele stabilite la realizarea investitiei
- au fost luate in considerare diverse alternative de realizare a proiectului:
 - optiunea de a achizitiona conform L98/2016 servicii de administrare si operare prin delegare pe baza de contract – achizitii publice clasice (riscurile nu se transfera la prestator, acestea raman in sarcina achizitorului Comuna Lumina);
 - optiunea de a concesiune serviciile in baza L100/2016 (riscurile se transfera la concesionar in proportie de 45%);

Contractul de prestări servicii este o soluție mai potrivită pentru comuna care doresc să păstreze controlul asupra infrastructurii, oferind un nivel ridicat de adaptabilitate și accesibilitate pentru cetățeni.

13. Datele necesare stabilirii contractului

13.1. Stabilirea valorii estimate a contractului

Fiind vorba de un contract de prestari servicii, elementele valorii estimate, pentru o perioada de 36 de luni sunt:

TOTAL SERVICII INTRETINERE SOFT SI OPERARE						
	Servicii	Tip statii	Nr. statii	Nr luni	Estimat incasari beneficiar	Estimat incasari operator
1	Intretinere	DC	1	36		7800
		AC	2	36		12600
2	Soft	AC/DC	3	36		5400
3	Operare	AC/DC	3	36		15840
	TOTAL				158400	41640

Valoarea estimata a serviciilor pentru un pachet estimat de 3 statii este de 41.640,00 lei (13.880,00 lei/an)

13.2. Procedura recomandata de urmat

Fiind recomandata optiunea de a achizitiona conform L98/2016 servicii de administrare si operare prin delegare pe baza de contract – achizitii publice clasice (riscurile nu se transfera la prestator, acestea raman in sarcina achizitorului Comuna Lumina) – se vor aplica prevederile L98/2016 privind achizitiile de servicii sub pragul de 270.000,00 lei + TVA, pentru 3 ani.

13.3. Durata recomandata a concesiunii

Durata recomandata pentru durata concesiunii este de 3 ani.

Avantajele financiare nete ale Comunei Lumina

Avantaj sau dezavantaj pentru Comuna Lumina	EXPLOATARE DE CATRE COMUNA LUMINA	EXPLOATARE PRIN CONCESIONARE	EXPLOATARE PRIN CONTRACT DE PRESTARI SERVICII
Incasari pe o perioada de 3 ani	158.400,00 lei	1.584,00 (se incaseaza doar redeventa de 1%, restul ramane profit la operator)	158.400,00 lei
Profit/pierdere	-275.000,00	1.584,00	142.560,00