

MEMORIU DE PREZENTARE

(elaborat conform Legii nr. 292/2018)

pentru proiectul

"CONSTRUIRE TRASEE ȘI REȚELE DE INSTALAȚII SPECIFICE, PENTRU RACORDARE LA S.E.N. LA CEF GURA RÂULUI"

**CF Gura Râului 116685, CF Gura Râului 118086, CF
Gura Râului 118635, CF Gura Râului 118636, CF Orlat
105011**

**localitatea Gura Râului și localitatea Orlat, intravilan și
extravilan, jud. Sibiu**

Titular:

S.C. INFINITY RENEWABLES 1 S.R.L.

Sediul: mun. Sibiu, str. Târgul Vinului, nr. 12, Ap. 1, jud. Sibiu

Elaborat de:

S.C. ECO TERRA S.R.L.

Sediul: loc. Cisnădie, str. C-tin Lepădatu, nr. 37C, jud. Sibiu

E-mail: eco_camelia@yahoo.com

CUPRINS

1. DENUMIREA PROIECTULUI.....	4
2. TITULARUL PROIECTULUI.....	4
3. DESCRIEREA CARACTERISTICILOR FIZICE ALE ÎNTREGULUI PROIECT	4
3.1. Rezumatul proiectului.....	4
3.2. Justificarea necesității proiectului.....	5
3.3. Valoarea investiției.....	6
3.4. Perioada de implementare propusă	6
3.5. Planșe reprezentând limitele amplasamentului proiectului, inclusiv orice suprafață de teren solicitată pentru a fi folosită temporar	6
3.6. Descrierea caracteristicilor fizice ale proiectului	11
3.6.1. Profilul și capacitățile de producție	11
3.6.2. Descrierea instalației și fluxurilor existente pe amplasament	17
3.6.3. Descrierea proceselor de producție ale proiectului propus.....	19
3.6.4. Materiile prime, energia și combustibilii utilizați, cu modul de asigurare a acestora	19
3.6.5. Racordarea la rețelele utilitare existente în zonă.....	20
3.6.6. Descrierea lucrărilor de refacere a amplasamentului în zona afectată de executia investitiei.....	20
3.6.7. Căi noi de acces sau schimbări ale celor existente	20
3.6.8. Resursele naturale folosite în construcție și funcționare.....	21
3.6.9. Metode folosite în construcție.....	21
3.6.10. Planul de execuție, cuprinzând faza de construcție, punerea în funcțiune, exploatare, refacere și folosire ulterioară.....	22
3.6.11. Relația cu alte proiecte existente sau planificate	22
3.6.12. Detalii privind alternativele care au fost luate în considerare	22
3.6.13. Alte activități care pot apărea ca urmare a proiectului	22
3.6.14. Alte autorizații cerute pentru proiect	23
4. DESCRIEREA LUCRARILOR DE DEMOLARE NECESARE.....	23
4.1. Planul de execuție al lucrărilor de demolare, de refacere și folosire ulterioară a terenului.....	23
4.2. Descrierea lucrărilor de refacere a amplasamentului	23
4.3. Căi noi de acces și schimbări ale celor existente	23
4.4. Metode folosite în demolare	23
4.5. Detalii care au fost luate în considerare	24
4.6. Alte activități care pot apărea ca urmare a demolării	24
5. DESCRIEREA AMPLASĂRII PROIECTULUI.....	24
6. DESCRIEREA TUTUROR EFECTELOR SEMNIFICATIVE POSIBILE ASUPRA MEDIULUI, ALE PROIECTULUI.....	27
6.1. Protecția calității apelor.....	27
6.1.1. Surse de poluanți pentru ape, locul de evacuare sau emisarul.....	27
6.1.2. Stațiile și instalațiile de epurare sau preepurare a apelor uzate proiectate.....	27
6.2. Protecția aerului	27
6.2.1. Surse de poluanți pentru aer, poluanți, inclusiv surse de mirosuri	27
6.2.2. Instalațiile pentru reținerea și dispersia poluanților în atmosferă.....	28
6.3. Protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor	28
6.3.1. Sursele de zgomot și de vibrații.....	28

6.3.2. Amenajarile si dotarile pentru protectia impotriva zgomotului si vibratiilor	28
6.4. Protectia impotriva radiatiilor	28
6.4.1. Sursele de radiatii	28
6.4.2. Amenajarile si dotarile pentru protectia impotriva radiatiilor	28
6.5. Protectia solului si a subsolului.....	29
6.5.1. Sursele de poluanti pentru sol, subsol si ape freatice.....	29
6.5.2. Lucrarile si dotarile pentru protectia solului si subsolului.....	29
6.6. Protectia ecosistemelor terestre si acvatice	30
6.6.1. Identificarea arealelor sensibile ce pot fi afectate de proiect	30
6.6.2. Lucrarile si dotarile pentru protectia biodiversitatii, monumentelor naturii si ariilor protejate	30
6.7. Protectia asezarilor umane si a altor obiective de interes public.....	30
6.7.1. Identificarea obiectivelor de interes public.....	30
6.7.2. Lucrarile, dotarile si masurile pentru protectia asezarilor umane si a obiectivelor protejate si/sau de interes public.....	30
6.8. Prevenirea si gestionarea deeurilor generate pe amplasament	31
6.8.1. Tipurile si cantitatile de deseuri de orice natura rezultate	31
6.8.2. Programul de prevenire si reducere a cantitatilor de deseuri generate.....	31
6.8.3. Planul de gestionare a deeurilor	31
6.9. Gospodarirea substantelor si preparatelor chimice periculoase	32
6.9.1. Substantele si preparatele chimice periculoase utilizate si/sau produse.....	32
6.9.2. Modul de gospodarie a substantelor si preparatelor chimice periculoase si asigurarea conditiilor de protectie a factorilor de mediu si a sanatatii populatiei	32
7. DESCRIEREA ASPECTELOR DE MEDIU SUSCEPTIBILE A FI AFECTATE IN MOD SEMNIFICATIV DE PROIECT	32
7.1. Impactul asupra populatiei, sanatatii umane.....	32
7.2. Impactul asupra biodiversitatii	32
7.3. Impactul asupra solului si folosintelor acestuia	32
7.4. Impactul asupra bunurilor materiale	33
7.5. Impactul asupra calitatii si regimului cantitativ al apei	33
7.6. Impactul asupra calitatii aerului, climei	33
7.7. Impactul zgomotelor si vibratiilor.....	34
7.8. Impactul asupra peisajului si mediului vizual.....	34
7.9. Impactul asupra patrimoniului istoric si cultural.....	34
8. PREVEDERI PENTRU MONITORIZAREA MEDIULUI.....	34
8.1. Dotarile si masurile prevazute pentru controlul emisiilor de poluanti in mediu.....	34
9. LEGATURA CU ALTE ACTE NORMATIVE SI/SAU PLANURI, PROGRAME, STRATEGII, DOCUMENTE DE PLANIFICARE	35
10. LUCRARI NECESARE ORGANIZARII DE SANTIER	35
11. LUCRARI DE REFACERE A AMPLASAMENTULUI LA FINALIZAREA INVESTITIEI, IN CAZ DE ACCIDENTE, SAU LA INCETAREA ACTIVITATII	35
12. PENTRU PROIECTE CARE AU LEGATURA CU APELE.....	36
13. ANEXE – ACTE SI PIESE DESENATE.....	37

1. DENUMIREA PROIECTULUI

” CONSTRUIRE TRASEE ȘI REȚELE DE INSTALAȚII SPECIFICE, PENTRU RACORDARE LA S.E.N. LA CEF GURA RÂULUI”

CF Gura Râului 116685, CF Gura Râului 118086, CF Gura Râului 118635, CF Gura Râului 118636, CF Orlat 105011 - localitatea Gura Râului și localitatea Orlat, intravilan și extravilan, jud. Sibiu

2. TITULARUL PROIECTULUI

Titularul proiectului:

- **S.C. INFINITY RENEWABLES 1 S.R.L.**
- **Sediul: mun. Sibiu, str. Târgul Vinului, nr. 12, Ap. 1, jud. Sibiu**
- **J32/816/2022 ; CUI 46014772**

Persoana de contact pentru procedura de mediu:

- **DI. Lienert Daniel**
- **Tel. 0755 583 730**
- **E-mail: linpartnersibiu@gmail.com**

3. DESCRIEREA CARACTERISTICILOR FIZICE ALE ÎNTREGULUI PROIECT

3.1. Rezumatul proiectului

Având în vedere scopul Certificatului de Urbanism nr. 440/III-A-3 din 09.10.2023, propunerea de proiect vizează construirea de trasee și rețele de instalații electrice specifice pentru racordarea la S.E.N. a CEF Gura Râului.

Investiția propune realizarea unui circuit LES 20kV pentru racordarea CEF Gura Râului la S.E.N. (Stația de transformare 110/20kV Orlat).

Parcul fotovoltaic (CEF) pentru care se propune realizarea proiectului de construire trasee și rețele de instalații electrice specifice va avea puterea instalată (DC) de 12,1 MW, anual va produce cca. 14.866 MWh energie electrică.

3.2. Justificarea necesității proiectului

Se justifică realizarea proiectului având în vedere că realizarea traseelor și rețelelor de instalații electrice specifice sunt necesare pentru racordarea la S.E.N. a parcului fotovoltaic CEF Gura Râului pentru care a fost obținută Decizia etapei de încadrare.

Captarea energiei solare nu este poluantă și nu are efecte nocive asupra atmosferei, dovedindu-se a fi o soluție foarte bună la problema energetică globală.

UE s-a angajat să lupte împotriva schimbărilor climatice, ratificând în acest sens Protocolul de la Kyoto și angajându-se să reducă emisiile anuale de gaze cu efect de seră.

În contextul actual, caracterizat de creșterea alarmantă a poluării cauzate de producerea energiei din arderea combustibililor fosili, devine din ce în ce mai importantă reducerea dependenței de acești combustibili.

Avantajele sistemelor bazate pe energie regenerabilă solară sunt următoarele:

- Sursă de energie gratuită, inepuizabilă și infinit regenerabilă - reduce riscurile asociate prețurilor volatile ale combustibililor fosili;
- Energie curată care ajută la reducerea emisiilor de gaze cu efect de seră;
- Nu există poluare în timpul funcționării.
- Nu sunt emisii de gaze, deșeuri, risc de accidente fizice;
- Modularitate - dimensiunea instalației poate fi ajustată cu ușurință în conformitate cu nevoile și resursele disponibile. Echipamentul de producție poate fi instalat în apropierea locului de consum, evitându-se astfel pierderile de electricitate datorate distribuției și transportului;
- Întreținere facilă - activitățile, costurile de întreținere și reparații sunt minime deoarece nu există părți în mișcare.

3.3. Valoarea investiției

- informație confidențială.

3.4. Perioada de implementare propusă

- 2023-2030.

3.5. Planșe reprezentând limitele amplasamentului proiectului, inclusiv orice suprafață de teren solicitată pentru a fi folosită temporar

Terenul alocat pentru realizarea investiției este teren extravilan și intravilan conform Certificatului de Urbanism nr. 440/III-A-3 din 09.10.2023 și extraselor de carte funciară:

- CF 116685 Gura Râului,
- CF 118086 Gura Râului (4.503 mp),
- CF 118634 Gura Râului (27.190 mp),
- CF 118635 Gura Râului (4.808 mp),
- CF 118636 Gura Râului (84.685 mp),
- CF 105011 Orlat (8.762 mp).

Prezentul proiect tratează construirea de trasee și rețele de instalații electrice specifice prin realizarea unei legături între CEF Gura Râului și stația de transformare (S.E.N.) Orlat și subtraversarea paraului Valea Lupului, de către rețea, prin foraj subteran dirijat.

Accesul la amplasamentul parcului fotovoltaic se face din DJ106D (Orlat-Poplaca), iar apoi pe drum de exploatare existent (drum de pământ) cu o lungime de cca. 500 m.

Accesul pe traseul rețelei electrice se realizează din DJ106E Cristian-Orlat, iar apoi pe drumurile de exploatare existente și pe DJ106D. Traseul rețelei urmărește traseul drumurilor de exploatare din pământ existente și a DJ106D, iar în zona Vaii Lupului, subtraversează cursul de apă.

Amplasament: Amplasamentul studiat este localizat pe teritoriul comunelor Gura Raului si Orlat, jud. Sibiu, de-a lungul drumurilor existente si subtraverseaza prin foraj subteran dirijat, paraul Valea Lupului, in sectiunea identificată prin coordonatele STEREO 70: X(est) 423009; Y(nord) 472210.



Fig. nr. 1 – Amplasarea in zona a proiectului (sursa: prelucrare Google Earth)

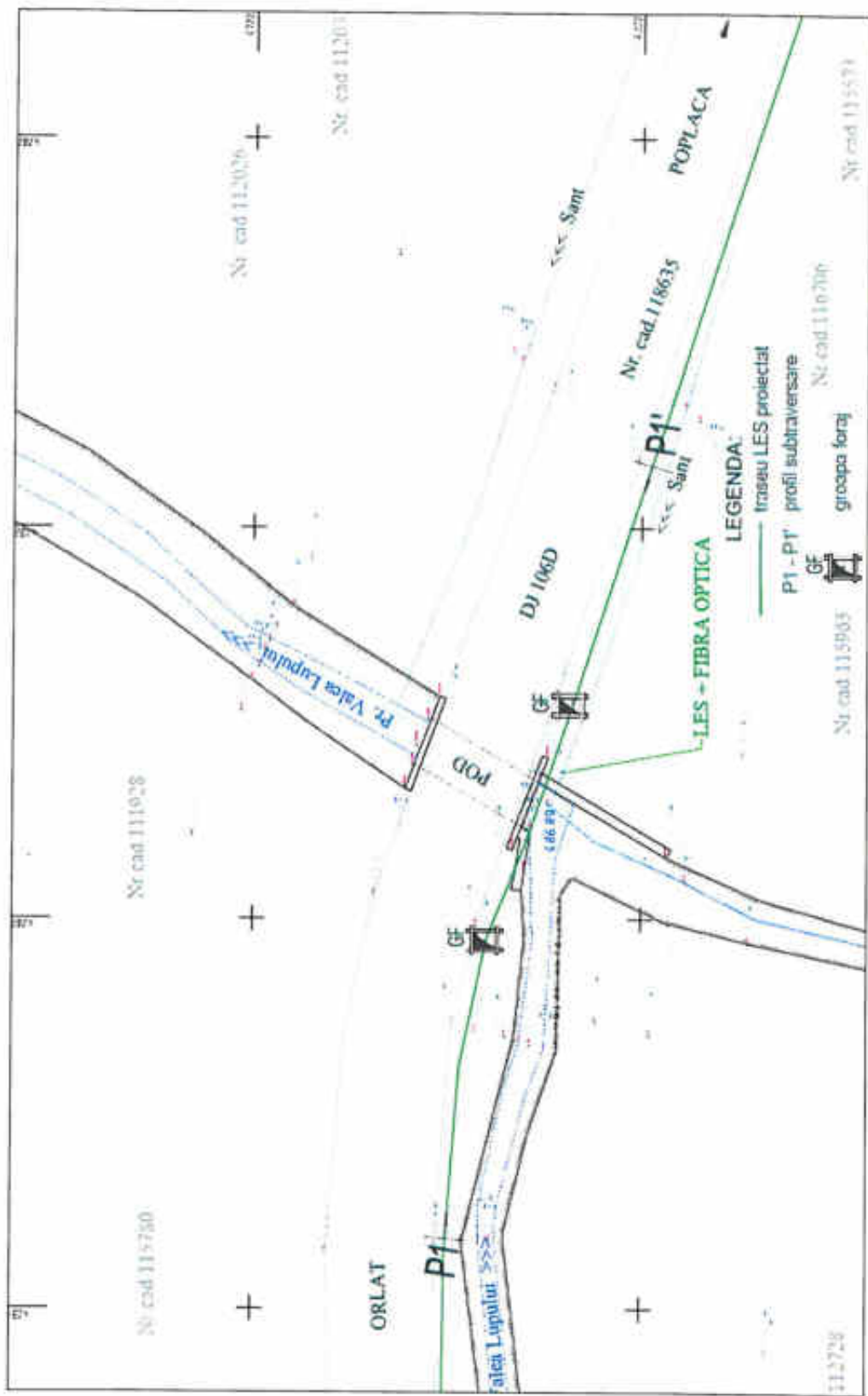


Fig. nr. 2 – Detaliu privind subtraversarea Văii Lupului, pe traseul DJ106D
 (sursa: captură Plan detaliu subtraversare paraul V. Lupului, S.C. SC GEOGOLD S.R.L.)

Traseul proiectului:

LES 20kV va porni de la limita parcelei CF. nr. 116685 pe drumul de exploatare existent, spre sud, până la intersecția cu DJ106D pe care îl subtraversează – trece pe partea cealaltă, după care își schimbă direcția spre vest pentru cca. 2,4 km. Pe parcursul acestei distanțe, LES 20kV intersectează mai multe obiective conform planului de situație. După parcurgerea zonei de paralelism cu DJ106D pe care îl subtraversează la schimbarea de direcție spre nord-est, traseul urmează drumul de exploatare (nr. cad. 378), drumul de exploatare (nr. cad. 372), drumul de exploatare (nr. cad. 370) până la limita parcelei pe care este amplasată stația de transformare 110/20kV Orlat.

Parcul fotovoltaic pentru care sunt propuse rețelele electrice pentru racordarea la S.E.N. se învecinează cu:

- pe toate direcțiile – terenuri agricole;
- în SE, la cca. 80 m, este un canal de desecare;
- în SV – este drumul de exploatare din pământ, care asigură accesul; distanța până la DJ106D este de cca. 500 m;
- în V și SV, la cca. 2.600 m este localitatea Orlat (vatra localității, cu zona rezidențială);
- în SE, la cca. 2.600 m este localitatea Poplaca (vatra localității, cu zona rezidențială);
- în N, la cca. 650 m, este o anexă agricolă și un canal de desecare, iar localitatea Cristian (vatra localității, cu zona rezidențială) este la cca. 2.200 m.

Parcul fotovoltaic este delimitat la NV de drumul de exploatare din pământ și este amplasat la cca. 3 km distanță față de stația de 20 kV unde se va face racordarea (în teritoriul localității Orlat).

Distanțe față de arii naturale protejate:

- Locația investiției proiectate este în afara ariilor naturale protejate, fiind amplasată la cca. 6 km nord de situl Natura 2000 "Frumoasa, ROSCI 0085"

Distanțe relevante față de elemente ale Repertoriul Arheologic Național și din Lista Monumentelor Istorice:

- nu este cazul; la distanță relevantă nu s-au identificat elemente ale RAN sau din LMI.

3.6. Descrierea caracteristicilor fizice ale proiectului

3.6.1. Profilul și capacitățile de producție

Având în vedere scopul Certificatului de Urbanism nr. 440/III-A-3 din 09.10.2023, emis de către Consiliul Județean Sibiu, propunerea de proiect vizează construirea de trasee și rețele de instalații electrice specifice pentru racordarea la S.E.N. a parcului fotovoltaic - CEF Gura Râului. Parcul fotovoltaic pentru care sunt propuse lucrările cuprinse în proiectul menționat va avea puterea instalată de 12,1 MW, anual va produce cca. 14.866 MWh energie electrică.

Conform Certificatului de Urbanism, terenurile se află în intravilanul și extravilanul localităților Gura Râului și Orlat și prezintă următorul regim juridic:

- Proprietate privată a persoanei juridice Domeniu Privat al comunei Gura Râului, intabulare drept de Proprietate cu titlu de drept localizare, dobândit prin Construire, cota actuală 1/1 (asupra A1) drept de Concesiune pe o perioadă de 49 de ani în favoarea persoanei juridice SC INFINITY RENEWABLES 1 SRL conform C.F. nr. 116685 Gura Raului, nr.cad 116685
- Proprietate a Primăriei Gura Râului – Domeniu Public, intabulare drept de Proprietate, dobândit prin Lege, cota actuală 1/1 (asupra A1) conform C.F. nr. 118086 Gura Raului, nr. cad./top. 118086,
- Proprietate a Județului Sibiu – Domeniu Public, intabulare, drept de Proprietate, dobândit prin Lege, cota actuală 1/1 (asupra A1) conform C.F. nr. 118634 Gura Raului, nr. cad./top. 118634,
- Proprietate a Județului Sibiu - Domeniu Public, intabulare, drept de Proprietate, dobândit prin Lege, cota actuală 1/1 (asupra A1) conform C.F. nr. 118635 Gura Raului, nr. cad./top. 118635,

-
- Proprietate a Statului Roman – Domeniu Public, intabulare, drept de Proprietate, dobândit prin Lege, cota actuala 1/1 (asupra A1) – intabulare drept de Administrare in favoarea ADMINISTRATIEI BAZINALE DE Apa OLT - S.G.A. SIBIU conform C.F. nr. 118636 Gura Raului nr. cad./top. 118636,
 - Proprietate a Judetului Sibiu - Domeniu Public, intabulare, drept de Proprietate, dobândit prin Lege, cota actuala 1/1 (asupra A1) conform C.F. nr. 105011 Orlat nr. cad./top. 105011, imobil situat in zona de protectie a drumului Judetean 106D, zona de protectie a apelor.

Accesul la amplasamentul parcului fotovoltaic pentru care se realizeaza traseele si retelele electrice specifice racordarii la S.E.N. se face din DJ106D (Orlat-Poplaca), iar apoi pe drum de exploatare existent (drum de pământ) cu o lungime de cca. 500 m.

Accesul pe traseul rețelei electrice se realizează din DJ106E Cristian-Orlat, iar apoi pe drumurile de exploatare existente și pe DJ106D. Traseul rețelei urmărește traseul drumurilor de exploatare din pământ existente și a DJ106D, iar în zona Vaii Lupului, subtraversează cursul de apă.

Solutia proiectata

Lucrările propuse pentru executarea acestei investiții:

- legăturile electrice se vor face prin cabluri subterane, pozate în pământ.

LES 20kV – se va poza un cablu tip A2XS(FL)2Y 3x240/25 mm² între stația de transformare 110/20kV Orlat și PTab1 (din parcul fotovoltaic), pe un traseu de aproximativ **4,5 km**. Cablul are conductoare din aluminiu, cu secțiunea de 240 mm² și ecran din Cu 25 mm², cu izolație din polietilenă reticulată (XLPE) și manta din polietilenă cu barieră longitudinală și transversală la pătrunderea apei.

Pozarea cablurilor 20kV

- Cablurile 20kV se vor poza în șanț realizat prin săpătură manuală sau mecanizată. În spațiul verde, cablurile de 20kV, se vor poza în pământ la adâncimea de 1,2 m, pe pat de nisip de 30 cm și vor fi protejate cu folie avertizoare și placă PVC inscripționată.
- La traversarea străzilor și a suprafețelor betonate, cablurile de 20kV se vor poza în pământ la adâncimea de 1,2 m în tub de protecție PEHD Φ 90 mm. În acest caz se va monta un tub PVC Φ 90 mm de rezervă. Intrările și ieșirile cablurilor din tuburile de protecție se vor etanșa cu mastic bituminos pentru a împiedica pătrunderea apei.

La intrare/ieșire din posturile de transformare cablurile vor fi protejate în tuburi PVC Φ 90 mm. Intrările/ieșirile din tub vor fi, de asemenea, etanșate cu dopuri de mastic bituminos pentru a împiedica pătrunderea apei.

- La traversarea cursului de apă, Valea Lupului se va realiza foraj dirijat orizontal cu țevă PEHD Φ 160 mm pentru instalarea cablurilor de energie și respectiv țevă PEHD Φ 110 mm pentru instalarea fibrei optice.
- La pozarea cablurilor de energie se prevede o rezervă de cablu pentru compensarea deformărilor, pentru manșoanele de legătură și/sau tranziție și cutii terminale. Pentru rezerve se vor prevedea următoarele lungimi minime:
 - o la manșoane, lungimea necesară refacerii de două ori a manșonului respectiv;
 - o la capete terminale, lungimea necesară refacerii o singură dată a cutiei terminale respective.
- Intrările cablurilor în posturile de transformare vor fi etanșate în vederea propagării flăcărilor, trecerii fumului sau a gazelor.
- Pe traseul cablului nou de medie tensiune se vor monta ball-markere, borne de beton, pentru marcarea traseului cablului.

Execuția rețelei electrice subterane se va executa conform NTE 007/08/00 - „Normativ pentru proiectarea și executarea rețelelor de cabluri electrice”.

Reglementarea paralelismului și a intersecțiilor cu alte instalații sau construcții.

- Pentru coexistența între cablurile de energie electrică și celelalte conducte de utilități publice sau cabluri de energie se vor respecta distanțele minime conform normativelor în vigoare și recomandările prevăzute în avize de proprietarii instalațiilor respective, conform NTE 007/08/00.

Coexistența LES 20 kV cu alte instalații și construcții

- Amplasarea în localități, respectiv în afara localităților a rețelelor electrice în săpătură se execute conform NTE 007/08/00 și STAS 8591/1-91, referitor la trasee, distanțe minime, traversări și încrucișări.

Coexistența LES 20 kV cu conducte de apă și canalizare

- Se vor respecta condițiile impuse de NTE 007/08/00, SR 8591/1997:

-
- o distanța minimă verticală între cablul energie și conducta de apă sau canalizare: 0,25 m;
 - o distanța minimă orizontală între cablul energie și conducta de apă sau canalizare: 0,50 m.

Coexistența LES 20 kV cu conducte de gaze

- Se vor respecta condițiile impuse de NTPEE aprobate prin Ordinul ANRE 89/2018 și NTE 007/08/00:
 - o distanța minimă pe orizontală între cablul de energie și conducta de gaze: 0,6 m;
 - o distanța minimă pe verticală cablul de energie și conducta de gaze: 0,25 m;
 - o unghiul minim de traversare 60°.

Coexistența LES 20 kV cu cabluri de energie sau comunicații

- Se vor respecta condițiile impuse de NTE 007/08/00:
 - o distanța minimă pe verticală: 0,5 m. Se admite reducerea până la 0,25 m cu condiția protejării mecanice a cablului, pe o distanță de 0,5 m de o parte și de alta a traversării.
 - o distanța minimă pe orizontală față de cablurile de energie 1-20 kV: 0,25 m;
 - o distanța minimă pe orizontală față de cablurile telecomunicații și tracțiune urbană: 0,5 m. *Coexistența LES 20 kV cu clădirile*
 - o distanța minimă pe orizontală față de fundațiile clădirilor: 0,6 m.

Coexistența LES 20 kV cu arborii

- distanța minimă pe orizontală față de axul arborilor: 1 m.

Coexistența LES 20 kV cu stâlpii LEA

- distanța minimă pe orizontală față de stâlpii LEA <1 kV: 0,5 m (distanța se măsoară de la marginea stâlpului sau fundației);

-
- distanța minimă pe orizontală față de LEA 1-20 kV cu neutrul izolat sau tratat: 1 m (distanța se măsoară de la conductorul extrem al LEA – protecția pe orizontală);
 - distanța minimă pe orizontală față de LEA 110-400 kV cu neutrul legat la pământ: 5 m (distanța se măsoară de la conductorul extrem al LEA – protecția pe orizontală);

Coexistența LES 20 kV cu drumurile

- distanța minimă pe orizontală: 0,5 m (măsurată de la bordură spre trotuar, în localități, sau de la ampriză spre zona de protecție, în afara localităților);
- distanța minimă pe verticală: 1 m. Distanța se măsoară în axul drumului: tubul de protecție va depăși bordura, respectiv ampriza, cu circa 0,5 m. Unghiul minim de traversare: 60° (recomandat 75° + 90°).

Coexistența LES 20 kV cu liniile de cale ferată neelectrificate

- Uzinale:
 - o distanța minimă pe orizontală: 1 m;
 - o distanța minimă pe verticală: 1 m;
- CNCF CFR S.A.:
 - o distanța minimă pe orizontală: 3 m;
 - o distanța minimă pe verticală: 2 m;

Coexistența LES 20 kV cu liniile de cale ferată electrificate

- Uzinale:
 - o distanța minimă pe orizontală: 1,5 m (cu măsuri de protecție pentru cabluri);
 - o distanța minimă pe verticală: 1,4 m (în cazul instalării în tub izolat – PVC, beton etc.) sau minim 3 m (în cazul instalării în tub metalic);
- CNCF CFR S.A.:

- o distanța minimă pe orizontală: 10 m. Se admite reducerea până la 3 m pe bază de calcul, cu măsuri de protecție pentru cablu și aprobarea organelor CNCF CFR S.A.;
- o distanța minimă pe verticală: 1,4 m (în cazul instalării în tub izolat – PVC, beton etc.) sau minim 3 m (în cazul instalării în tub metalic);

Traversari si apropieri fata de ape

Subtraversare rau cadastrat Valea Lupului

- Adancimea forajului, in zona subtraversarii este de minimum 1.50 m sub talvegul albiei minore si minimum 1.35 m sub cota de afuiere.
- Amplasarea forajului (intrare – iesire) este la o distanta de minim 7.2 m fata de malul stang, respectiv 5.1 m fata de malul drept al paraului.
- Adancimea fata de cota talvegului = 1.50 m;
- Cota talveg = 486.89 m;
- Adancimea fata de cota afluiere = 1.35 m;
- Cota afluiere = 486.74 m;
- Cote teren : mal stang = 488.30 m ; mal drept = 487.94 m.
- Lungime subtraversare intre gropi foraj = 16 m.

Coordonate STEREO 70 gropi foraj subtraversare

	X (Est)	Y (Nord)
GF mal stang	423198	472209
GF mal drept	423213	472204

La începerea lucrărilor de pozare a cablurilor, constructorul va solicita asistență tehnică din partea unităților care dețin utilități subterane pe traseul proiectat.

Amenajare preliminară a terenului

Instalarea componentelor prevazute în proiect se va face prin decopertarea stratului de sol vegetal în zonele unde vor fi pozate rețelele de instalații electrice.

Drumuri interioare

Drumurile vor fi amenajate pentru trafic temporar cu vehicule de transport și utilaje de construcție în timpul lucrărilor prevazute prin proiect.

Utilități și mențiuni privind lucrările de construcție

Pe durata lucrărilor de construcții, se vor folosi facilități mobile pentru lucrători (toaile ecologice, electro-generatoare diesel, etc).

Terenul destinat organizării de șantier va fi amplasat pe traseul proiectului, nu va ocupa parcele suplimentare de teren față de cele afectate de proiect, și va ocupa o suprafață totală de 200-300 mp. Nu vor fi necesare lucrări suplimentare pentru organizarea de șantier.

La lucrările de săpături și pozate rețea electrică se va asigura nivelul de calitate conform cerințelor legislative în vigoare. Se vor folosi produse, procedee și echipamente tradiționale și specifice, pentru care vor exista agremente tehnice corespunzătoare, conform legislației și standardelor naționale și europene.

Verificarea calității execuției lucrărilor se va efectua de către beneficiar printr-un diriginte de specialitate autorizat ISC.

Pe durata operării instalațiilor electrice

În afara racordului electric la stația electrică de 20 kV (amplasată în loc. Orlat), proiectul propus nu presupune alte tipuri de racordări la rețelele de utilități (alimentare cu apă, canalizare, gaz sau cabluri telecomunicație).

3.6.2. Descrierea instalației și fluxurilor existente pe amplasament

Regimul economic al terenului conform Certificatului de Urbanism:

Situația actuală

-
- teren intravilan si extravilan, strada – drum judetean, drum de exploatare și cursuri de ape (S=132,863 mp, S=4.503 mp, S=27.190 mp, S=4.808 mp, S=84.685 mp, S=8.762 mp)

Situatia propusa:

- construire trasee si retele de instalatii electrice specifice, pentru racordare la S.E.N. a CEF Gura Râului.

Destinatii admise conform P.A.T.J. Sibiu, actualizat pentru retele se pot autoriza:

- lucrarile de racordare si bransare la retelele edilitare publice (apa, canalizare, gaze, termice, energie electrica si telefonie) se suporta in intregime de investitor sau de beneficiar si se executa in urma obtinerii avizului autoritatii administratiei publice specializate.

Regimul tehnic

Se propun urmatoarele lucrari:

- pe limitele localitatilor Gura Râului si Orlat se va poza pe circuit de LES medie tensiune (linie electrica subterana) pentru evacuarea energiei electrice produse de parcul fotovoltaic CEF Gura Râului.
- Lungimea circuitului pana la statia de transformare 110/20kV Orlat este de cca. **4,5 km**. LES de medie tensiune va porni de la limita parcelei CF nr. 116685 pe drumul de exploatare existent, spre sud, pana la intersectia cu DJ 106 D, dupa care isi schimba directia spre vest pentru cca. 2,4 km. Pe parcursul acestei distante, LES medie tensiune subtraverseaza mai multe obiective.
- Dupa parcurgerea zonei de paralelism cu DJ 106 D, traseul urmeaza spre nord – est drumul de exploatare (nr. Cad. 378), drumul de exploatare (nr. Cad. 372) drumul de exploatare (nr. Cad. 370) pana la limita parcelei unde este amplasata statia de transformare 110/20 kV Orlat.
- Adancimea de pozare a cablului este de 1,2 m, cu exceptia portiunilor de paralelism sau de intersectare cu instalatii existente (daca este cazul).

- În zonele de intersecție cu râuri, subtraversarea se va realiza cu foraj dirijat. De-a lungul traseului săpăturile vor fi executate manual și mecanizat în zonele unde nu există rețele subterane.

La terminarea lucrărilor, suprafețele afectate se vor aduce la starea inițială.

În prezent, pe amplasamente nu se desfășoară activități productive.

3.6.3. Descrierea proceselor de producție ale proiectului propus

Traseele și rețelele de instalații electrice specifice pentru racordarea la S.E.N. sunt necesare parcului fotovoltaic care va avea o putere instalată (DC) de 12,1 MW și care anual va produce cca. 14.866 MWh energie electrică. Întreaga cantitate de energie va fi injectată în SEN prin intermediul stației electrice de 20 kV.

După finalizarea lucrărilor pe parcursul funcționării parcului vor fi doar lucrări de reparații și mentenanță ale rețelelor și instalațiilor electrice executate.

3.6.4. Materiile prime, energia și combustibilii utilizați, cu modul de asigurare a acestora

În organizarea de șantier:

Resursa / materiale	Necesar (estimare anuală)	Modul de asigurare
Materiale de construcții – material mineral (nisip), cabluri, tuburi protecție etc.	-fără deviz de lucrări	Furnizate de societăți autorizate. Antreprenorul lucrărilor o să aducă materialele în organizarea de șantier.
Apa pentru angajații din șantier	-fără estimare, în funcție de numărul de angajați și durata lucrărilor	Apa potabilă îmbuteliată

3.6.5. Racordarea la rețelele utilitare existente în zonă

În afara racordului electric la stația de 20 kV, proiectul propus nu presupune alte tipuri de racordări la rețelele de utilități (alimentare cu apă, canalizare, gaz sau cabluri telecomunicație).

3.6.6. Descrierea lucrurilor de refacere a amplasamentului în zona afectată de execuția investiției

După finalizarea lucrurilor de construcție, amplasamentul va fi reabilitat astfel:

- materialul mineral excedentă rezultat din săpături va fi asternut ca material de umplutură pentru nivelarea/sistematizarea terenului sau pentru configurarea traseelor;
- deșeurile rezultate vor fi eliminate și/sau valorificate, după caz, prin societăți autorizate;
- organizarea de șantier se va desființa prin evacuarea tuturor facilităților, a WC-ului ecologic și a altor dotări specifice;
- zonele rămase libere și care necesită înierbare vor fi reabilitate pentru a asigura refacerea naturală a vegetației erbacee.

3.6.7. Căi noi de acces sau schimbări ale celor existente

Nu este cazul, nu vor apărea drumuri noi de acces, tot traseul LEA de medie tensiune propus este accesibil prin drumuri existente (de exploatare și DJ).

3.6.8. Resursele naturale folosite in constructie si functionare

In organizarea de santier:

Resursa / materiale	Necesar (estimare anuala)	Modul de asigurare
Materiale de constructii – material mineral (nisip), cabluri, tuburi protectie etc.	-fara deviz de lucrari	Furnizate de societati autorizate. Antreprenorul lucrarilor o sa aduca materialele in organizarea de santier.
Apa pentru angajatii din santier	-fara estimare, in functie de numarul de angajati si durata lucrarilor	Apa potabila imbuteliata

Pe durata operării rețelelor electrice

In cazul de fata, nu se pune problema utilizării de materii prime. Prin proiect se urmărește realizarea traseelor si rețelelor de instalatii electrice pentru racordarea la S.E.N. a parcului fotovoltaic.

3.6.9. Metode folosite în construcție

Metodele de constructie vor fi cele clasice intr-o organizare de santier.

Sapaturile pentru cablurile electrice care se vor îngropa, se executa cu mini-excavatoare si manual.

Depozitarea materialelor de construcție se va face pe o suprafata de maxim **200 - 300 mp** pe traseul proiectului, nu va ocupa parcele suplimentare de teren față de cele afectate de proiect.

In organizarea de santier se vor asigura:

- minim o toaletă ecologică pentru muncitori;
- sursa de apa potabila – prin transport de apa imbuteliata si din retea publica de distributie apa.

3.6.10. Planul de execuție, cuprinzând faza de construcție, punerea în funcțiune, exploatare, refacere și folosire ulterioară

Lucrarile de construire a traseelor și rețelelor de instalații electrice se intenționează a se executa în perioada 2024 -2030.

După finalizarea lucrărilor de construire a traseelor și rețelelor de instalații electrice, se vor aplica următoarele măsuri:

- deseurile rezultate din construcții vor fi eliminate și/sau valorificate, după caz, prin societăți autorizate;
- se va asigura refacerea naturală a vegetației erbacee din amplasament – acolo unde a fost afectată.

Rețelele și instalațiile electrice nu au o durată determinată de funcționare.

La încetarea activității atât a parcului fotovoltaic cât și a tuturor componentelor acestuia se va notifica autoritatea de mediu și se va solicita actul de reglementare în scopul stabilirii obligațiilor de mediu. În funcție de destinația ulterioară, terenul afectat de investiție va fi eliberat de sarcini, lucrările îngropate vor fi scoase, terenul va fi nivelat cu material de umplutura local. În totalitate terenurile vor fi redată cadrului natural în stare nealterată.

3.6.11. Relația cu alte proiecte existente sau planificate

Pentru parcul fotovoltaic CEF Gura Râului a fost obținută Decizia etapei de încadrare.

3.6.12. Detalii privind alternativele care au fost luate în considerare

Nu au fost luate în considerare alternative de implementare a proiectului

3.6.13. Alte activități care pot apărea ca urmare a proiectului

Nu sunt vizate alte activități productive sau de servicii care decurg din implementarea proiectului. Traseele și rețelele de instalații electrice specifice sunt

necesare în vederea livrării în S.E.N. a energiei electrice produse de parcul fotovoltaic CEF Gura Râului .

3.6.14. Alte autorizații cerute pentru proiect

Conform Certificatului de urbanism pentru proiect s-au obținut următoarele avize:

- Aviz favorabil Delgaz Grid nr. 382147005/20.10.2023;
- Aviz condiționat nr. 728 SB din 27.10.2023, emis de Orange Romania Communications SA;
- Aviz amplasament rețele nr. 31372/06.11.2023, emis de Apa Canal Sibiu SA;
- Aviz nr. SB145/07.12.2023 emis de SGA Sibiu

4. DESCRIEREA LUCRARILOR DE DEMOLARE NECESARE

4.1. Planul de execuție al lucrărilor de demolare, de refacere și folosire ulterioară a terenului

- Nu este cazul demolării unor construcții sau a dezafectării unor echipamente.

4.2. Descrierea lucrărilor de refacere a amplasamentului

- Nu este cazul pentru demolări.

4.3. Cai noi de acces și schimbări ale celor existente

- Nu este cazul pentru demolări.

4.4. Metode folosite în demolare

- Nu este cazul execuției unor lucrări de demolare.

4.5. Detalii care au fost luate in considerare

- Nu este cazul.

4.6. Alte activitati care pot aparea ca urmare a demolarii

- Nu este cazul.

5. DESCRIEREA AMPLASARII PROIECTULUI

Conform certificatului de urbanism:

- *teren situat în intravilanul si extravilanul localitatilor Orlat si Gura Râului.*

Regimul economic al terenului:

- *Situatia actuala* - teren intravilan si extravilan, strada – drum Judetean, drum de exploatare, ape (S=132,863 mp, S=4.503 mp, S=27.190 mp, S=4.808 mp, S=84.685 mp, S=8.762 mp);
- *Destinații admise:* conform P.A.T.J. Sibiu, actualizat pentru retele se pot autoriza: lucrari de racordare si bransare la retelele edilitare publice (apa, canalizare, gaze, termice, energie electrica si telefonie) se suporta in intregime de investitor sau de beneficiar si se executa in urma obtinerii avizului autoritatii administratiei publice specializate.

Proiectul se va desfasura pe terenurile inscrise in

- CF 116685 Gura Râului, CF 118086 Gura Râului,
- CF 118634 Gura Râului,
- CF 118635 Gura Râului,
- CF 118636 Gura Râului și

-
- CF 105011 Orlat.

Terenurile sunt situate în intravilanul și extravilanul localităților Gura Râului și Orlat.

Traseul proiectului:

- LES 20kV va porni de la limita parcelei CF. nr. 116685 pe drumul de exploatare existent, spre sud, până la intersecția cu DJ106D pe care îl subtraversează – trece pe partea cealaltă, după care își schimbă direcția spre vest pentru cca. 2,4 km. Pe parcursul acestei distanțe, LES 20kV intersectează mai multe obiective conform planului de situație. După parcurgerea zonei de paralelism cu DJ106D pe care îl subtraversează la schimbarea de direcție spre nord-est, traseul urmează drumul de exploatare (nr. cad. 378), drumul de exploatare (nr. cad. 372), drumul de exploatare (nr. cad. 370) până la limita parcelei pe care este amplasată stația de transformare 110/20kV Orlat.

Parcul fotovoltaic pentru care sunt propuse rețelele electrice pentru racordarea la S.E.N. se învecinează cu:

- pe toate direcțiile – terenuri agricole;
- în SE, la cca. 80 m, este un canal de desecare;
- în SV – este drumul de exploatare din pământ, care asigură accesul; distanța până la DJ106D este de cca. 500 m;
- în V și SV, la cca. 2.600 m este localitatea Orlat (vatra localității, cu zona rezidențială);
- în SE, la cca. 2.600 m este localitatea Poplaca (vatra localității, cu zona rezidențială);
- în N, la cca. 650 m, este o anexă agricolă și un canal de desecare, iar localitatea Cristian (vatra localității, cu zona rezidențială) este la cca. 2.200 m.

Parcul fotovoltaic este delimitat la NV de drumul de exploatare din pământ și este amplasat la cca. 3 km distanță față de stația de 20 kV unde se va face racordarea (în teritoriul localității Orlat).

Distanțe față de arii naturale protejate:

- Locația investiției proiectate este în afara ariilor naturale protejate, fiind amplasată la cca. 6 km nord de situl Natura 2000 "Frumoasa, ROSCI 0085"

Distanțe relevante față de elemente ale Repertoriul Arheologic Național și din Lista Monumentelor Istorice:

- nu este cazul; la distanță relevantă nu s-au identificat elemente ale RAN sau din LMI.

Coordonate ale proiectului

Amplasamentul studiat este localizat pe teritoriul comunelor Gura Raului și Orlat, jud. Sibiu, de-a lungul strazilor și drumurilor existente, și subtraversează prin foraj subteran dirijat, paraul Valea Lupului, în secțiunea localizată de coordonatele STEREO 70: X(est) = 423009; Y(nord) = 472210.

Coordonate STEREO 70 gropi foraj subtraversare Valea Lupului:

	X (Est)	Y (Nord)
GF mal stang	423198	472209
GF mal drept	423213	472204

6.DESCRIEREA TUTUROR EFECTELOR SEMNIFICATIVE POSIBILE ASUPRA MEDIULUI, ALE PROIECTULUI

6.1. Protectia calitatii apelor

6.1.1. Surse de poluanti pentru ape, locul de evacuare sau emisarul

In organizarea de santier se asigura minim o toaletă ecologică, aceasta se vidanjează de o firma autorizată.

Lucrările proiectate nu necesita execuția de rețele de alimentari cu apa, canalizare, epurare sau evacuări de ape uzate.

Apele pluviale căzute pe suprafața proiectului sunt conventional curate și se infiltrează în sol.

6.1.2. Statiile si instalatiile de epurare sau preepurare a apelor uzate proiectate

Nu se utilizeaza apa in scop tehnologic si nu se evacueaza ape uzate tehnologice.

6.2. Protectia aerului

6.2.1. Surse de poluanti pentru aer, poluanti, inclusiv surse de mirosuri

Surse de emisii in timpul organizarii de santier:

- transport materiale / trafic rutier;
- lucrări de săpături pentru îngropare cabluri electrice.

Activitatea de construire a traseelor si rețelelor de instalatii electrice specifice va genera pe amplasament praf ca urmare a mobilizarii solului in vederea execuției santurilor pentru îngroparea cablurilor si ca urmare a activitatii utilajelor. Efectele vor fi de scurta durata si nu va afecta calitatea aerului pentru o perioada lunga de timp.

Surse de emisii dupa realizarea lucrarilor:

- nu e cazul.

6.2.2. Instalatiile pentru retinerea si dispersia poluantilor in atmosfera

Nu sunt prevazute instalatii pentru limitarea emisiilor atmosferice din șantier. Utilajele si mijloacele de transport folosite la executarea lucrărilor trebuie sa corespunda d.p.d.v. tehnic, pentru a evita poluarea aerului cu noxe rezultate din combustie.

6.3. Protectia impotriva zgomotului si vibratiilor

6.3.1. Sursele de zgomot si de vibratii

Surse de emisii in organizarea de santier:

- traficul rutier.

După realizarea lucrărilor:

- nu e cazul.

6.3.2. Amenajarile si dotarile pentru protectia impotriva zgomotului si vibratiilor

În șanter se aplică masuri de reducere la sursa:

- inspectie tehnica periodica a utilajelor si echipamentelor din organizarea de santier; mijloacele de transport trebuie sa respecte normele tehnice RAR;
- nu se permit ambalari nejustificate ale motoarelor in perimetrul lucrărilor.

Cea mai apropiată distanță față de receptorii sensibili – zona rezidentială a loc. Orlat, este de cca. 200 m, astfel că aceștia nu vor fi afectați semnificativ de lucrări

6.4. Protectia impotriva radiatiilor

6.4.1. Sursele de radiatii

Nu se utilizeaza surse de radiatii in perimetrul proiectului.

6.4.2. Amenajarile si dotarile pentru protectia impotriva radiatiilor

Nu este cazul.

6.5. Protecția solului și a subsolului

6.5.1. Sursele de poluanți pentru sol, subsol și ape freatiche

În timpul organizării de șantier și după realizarea lucrărilor pot apărea surse de emisii în sol și subsol legate de:

- parcare mijloacelor de transport și scurgeri accidentale de hidrocarburi;
- lucrări de săpătură pentru îngroparea cablurilor electrice;
- depozitari de materiale;
- depozitarea deșeurilor în spații inadecvate, direct pe sol, în zone expuse spălarilor etc.

Lucrările din organizarea de șantier se vor executa cu afectarea unei suprafețe minime de teren.

În faza de execuție suprafața de sol se va deteriora, rezultând o modificare a proprietăților sale naturale. Modificările vor fi prezente doar pe suprafețele afectate de lucrări. Tot în faza de execuție, vor apărea fenomene de compactare și tasare din cauza circulației utilajelor.

După realizarea lucrărilor:

- nu s-au identificat surse de emisii care ar putea contamina solul.
- în cazul unor intervenții sau operații de mentenanță la rețelele și instalațiile aferente parcului fotovoltaic și LEA vor fi afectate numai suprafețe supuse intervențiilor fără a avea un impact semnificativ asupra mediului ci va fi un impact local și de scurtă durată fără a periclita solul sau subsolul.

6.5.2. Lucrările și dotările pentru protecția solului și subsolului

Pentru protecția solului și subsolului:

- se va asigura minim o toaletă ecologică în organizarea de șantier și facilitati de colectare a deșeurilor; se va asigura o zonă specială pentru depozitarea deșeurilor rezultate din șantier;
- pentru prevenirea poluării solului, constructorul va deține și utiliza recipiente etanșe pentru depozitarea temporară a deșeurilor;

-
- ca o masura de prevenire a poluarii solului si subsolului in faza de executie, mijloacele de transport si utilajele nu vor suporta activitati de intretinere si reparatii în parcelă;
 - in caz de deversare accidentala in santier (hidrocarburi) se va interveni imediat cu materiale absorbante care se colecteaza separat.

6.6. Protectia ecosistemelor terestre si acvatice

6.6.1. Identificarea arealelor sensibile ce pot fi afectate de proiect

Distanțe față de arii naturale protejate:

- la distanță relevantă nu s-au identificat arii naturale protejate.

Terenul nu este ocupat de vegetație sunt trasee de DJ și drumuri de exploatare.

6.6.2. Lucrarile si dotarile pentru protectia biodiversitatii, monumentelor naturii si ariilor protejate

După finalizarea lucrărilor din șantier se vor asigura condițiile pentru revegetalizarea naturală a terenurilor afectate de lucrări – acolo unde este cazul.

6.7. Protectia asezarilor umane si a altor obiective de interes public

6.7.1. Identificarea obiectivelor de interes public

Nu au fost identificate obiective de interes public pe amplasamentul proiectului sau în vecinătatea relevantă.

Cea mai apropiată distanță față de receptorii sensibili – zona rezidențială a loc. Orlat, este de cca. 200 m, astfel că aceștia nu vor fi afectați semnificativ de lucrări

6.7.2. Lucrarile, dotarile si masurile pentru protectia asezarilor umane si a obiectivelor protejate si/sau de interes public

Avand in vedere distantele pana la zonele rezidentiale, nu sunt prognozeaza poluari sau situatii de disconfort.

6.8. Prevenirea si gestionarea deseurilor generate pe amplasament

6.8.1. Tipurile si cantitatile de deseuri de orice natura rezultate

Deseurile rezultate din organizarea de santier vor fi gestionate de antreprenor conform prevederilor legale; amplasamentul va fi predat salubrizat. Se interzic depozitari neconforme de deseuri rezultate din lucrarile de construire.

Deseurile rezultate din organizarea de santier:

Denumire deseu	Cantitatea prevazuta a fi generata to/an	Stare fizica	Cod deseu	Cod eliminare / valorificare	Societatea prin care se valorifica / elimina	Managementul deseurilor to/an		
						valorif.	elim.	ramasa in stoc
Organizarea de santier (pe durata lucrarilor de constructie)								
Deseuri menajere	~ 0,2 to	S	20 03 01	D5	-se va incheia contract cu societati autorizate pentru eliminare	-	~ 0,2 to	-
Deseuri din săpături - pământ	~ 15-20 to	S	17 05 04	R12	-se valorifica local	~ 15-20 to	-	-

6.8.2. Programul de prevenire si reducere a cantitatilor de deseuri generate

- deseuri din săpături – pământ se va valorifica local

6.8.3. Planul de gestionare a deseurilor

Gospodarirea deseurilor in va urmari urmatoarele directii:

- Deseurile vor fi colectate selectiv in europubele.
- Deseurile valorificabile vor fi predate pe baza de contract unei societati specializate si autorizate in colectarea si transportul deseurilor reciclabile, in vederea reintroducerii in circuitul economic;
- Deseurile nevalorificabile, vor fi predate in vederea depozitarii, pe baza de contract operatorului autorizat de salubritate;
- Deseuri din săpături (pământ), se vor valorifica local (pentru umpluturi, nivelări).

6.9. Gospodarirea substantelor si preparatelor chimice periculoase

6.9.1. Substantele si preparatele chimice periculoase utilizate si/sau produse

In organizarea de santier nu se utilizeaza substante/preparate periculoase in cantitati relevante.

Dupa realizarea proiectului, nu se prognozeaza utilizarea de materiale periculoase.

6.9.2. Modul de gospodarie a substantelor si preparatelor chimice periculoase si asigurarea conditiilor de protectie a factorilor de mediu si a sanatatii populatiei

Nu e cazul.

7.DESCRIEREA ASPECTELOR DE MEDIU SUSCEPTIBILE A FI AFECTATE IN MOD SEMNIFICATIV DE PROIECT

7.1. Impactul asupra populatiei, sanatatii umane

Datorita distantelor fata de zonele rezidentiale, impactul potential asupra populatiei nu se poate manifesta, atat in timpul implementarii proiectului cat si dupa finalizarea acestuia.

Cea mai apropiata distanta fata de receptorii sensibili – zona rezidentiala a loc. Orlat, este de cca. **200 m**, astfel ca acestia nu vor fi afectati semnificativ de lucrari

7.2. Impactul asupra biodiversitatii

Proiectul se situeaza la distanta fata de arii naturale protejate. Nu se prognozeaza manifestarea unui impact negativ semnificativ asupra biodiversitatii zonei.

Locatia investitiei proiectate este in afara ariilor naturale protejate, fiind amplasata la cca. 6 km nord de situl Natura 2000 "Frumoasa, ROSCI 0085".

7.3. Impactul asupra solului si folosintelor acestuia

Impactul produs de lucrarile de organizare de santier asupra solului si subsolului va fi neglijabil si nu va conduce la modificari semnificative. Temporar pot aparea

fenomene de compactare și tasare în perioada execuției prin circulația utilajelor și amplasarea cablurilor. Accidental, în timpul execuției lucrărilor s-ar putea deversa pe sol substanțe cu caracter poluant de tipul combustibili, lubrifianți și reziduurile acestora, care vor fi recuperate cu materiale absorbante și depozitate în locuri speciale pentru a fi tratate ca deșeuri cu conținut periculos. Impactul este unul local, limitat în timp, ne semnificativ.

După execuția lucrărilor, nu se operează cu substanțe toxice și periculoase care să afecteze solul și subsolul. După finalizarea lucrărilor suprafața terenului se va aduce la starea inițială

7.4. Impactul asupra bunurilor materiale

Nu s-a constatat posibilitatea de manifestare a unui impact probabil asupra bunurilor materiale proprietate publică sau privată.

7.5. Impactul asupra calitatii și regimului cantitativ al apei

Lucrările proiectate nu vor avea influență negativă asupra regimului apelor de suprafață sau subterană. După finalizarea lucrărilor, executantul trebuie să asigure igienizarea zonei, să îndepărteze pubelele cu deșeuri și să refacă cadrul natural inițial – unde este cazul.

7.6. Impactul asupra calitatii aerului, climei

Pe parcursul lucrărilor, impactul asupra mediului va fi generat de activitățile de construcție specifice (zgomot, praf) din cauza lucrărilor de excavatii și transport materiale. Aceste efecte își încetează influența în momentul în care se finalizează construirea.

Utilajele și echipamentele din șanier vor fi verificate zilnic pentru prevenirea oricăror incidente ce ar putea duce la emisii în mediu.

Pentru protecția aerului din zonă nu sunt necesare măsuri speciale în perioada de execuție și exploatare.

După execuția lucrărilor, energia electrică obținută nu se bazează pe procese de combustie, generând emisii „0„ de gaze cu efect de seră în atmosferă, spre deosebire de utilizarea cărbunilor, a petrolului ori a gazului natural.

7.7. Impactul zgomotelor si vibratiilor

In timpul organizării de șantier, tinand seama de distantele pana la zonele rezidentiale, nu vor aparea situatii de disconfort la nivelul receptorilor sensibili.

În timpul exploatării parcului și LEA, nivelul de zgomot al zonei nu se modifică.

7.8. Impactul asupra peisajului si mediului vizual

Nu se prognozeaza un impact negativ semnificativ asupra peisajului.

7.9. Impactul asupra patrimoniului istoric si cultural

Nu au fost identificate in zona elemente ale patrimoniului istoric si cultural care ar necesita protectie.

8. PREVEDERI PENTRU MONITORIZAREA MEDIULUI

8.1. Dotarile si masurile prevazute pentru controlul emisiilor de poluanti in mediu

Se vor respecta masurile propuse pentru protectia factorilor de mediu. În perioada realizării investiției, atât titularul proiectului cât și constructorul vor lua toate măsurile astfel încât lucrările să nu degradeze sub nicio formă componentele de mediu (aer, apă, sol etc), altfel decât cele prevăzute în proiectul tehnic.

Monitorizarea emisiilor de poluanți se va realiza:

- prin ținerea evidenței gestionării deșeurilor; codificarea deșeurilor se va face conform Deciziei Comisiei Europene 2014/955/ UE din 18 decembrie 2014, de modificare a Deciziei 2000/532/CE de stabilire a unei liste de deșeuri în temeiul Directivei 2008/98/CE a Parlamentului European și a Consiliului;
- prin inspecții tehnice periodice ale utilajelor, mijloacelor de transport folosite în fază de construcție;
- menținerea sub limitele maxime admise ale emisiilor de poluanți în aerul înconjurător, respectiv nivelul de zgomot.

9. LEGATURA CU ALTE ACTE NORMATIVE SI/SAU PLANURI, PROGRAME, STRATEGII, DOCUMENTE DE PLANIFICARE

La proiectare se vor respecta prevederile specificate in Certificatul de Urbanism.

10. LUCRARI NECESARE ORGANIZARII DE SANTIER

Metodele de constructie vor fi cele clasice intr-o organizare de santier. Sapaturile pentru cablurile electrice care se vor îngropa, se executa cu mini-excavatoare si manual.

Depozitarea materialelor de constructie se va face pe o suprafata de maxim **200 - 300 mp** pe traseul proiectului, nu va ocupa parcele suplimentare de teren față de cele afectate de proiect.

In organizarea de santier se vor asigura:

- minim o toaletă ecologică pentru muncitori;
- sursa de apa potabila – prin transport de apa imbuteliata si din retea publica de distributie apa.

11. LUCRARI DE REFACERE A AMPLASAMENTULUI LA FINALIZAREA INVESTITIEI, IN CAZ DE ACCIDENTE, SAU LA INCETAREA ACTIVITATII

Dupa finalizarea lucrarilor de constructie, amplasamentul va fi reabilitat astfel:

- materialul mineral excedentar rezultat din săpături va fi asternut ca material de umplutura pentru nivelarea/sistematizarea terenului sau pentru configurarea traseelor;
- deseurile rezultate vor fi eliminate si/sau valorificate, dupa caz, prin societati autorizate;
- organizarea de șantier se va desființa prin evacuarea tuturor facilităților, a WC-ului ecologic și a altor dotări specifice;

-
- zonele ramase libere si care necesita inierbare vor fi reabilitate pentru a asigura refacerea naturala a vegetatiei erbacee.

Parcul fotovoltaic impreuna cu dotarile aferente nu are o durată determinată de funcționare.

La încetarea activitatii se va notifica autoritatea de mediu si se va solicita actul de reglementare in scopul stabilirii obligatiilor de mediu. In functie de destinatia ulterioara, daca se doreste schimbarea folosintei, terenul afectat de investitie va fi eliberat de sarcini, lucrarile ingropate vor fi scoase, terenul va fi nivelat cu material de umplutura local. În totalitate terenurile vor fi redade cadrului natural in stare nealterata.

12. PENTRU PROIECTE CARE AU LEGATURA CU APELE

12.1. Localizarea proiectului

Proiectul subtraverseaza prin foraj subteran dirijat, paraul Valea Lupului, in sectiunea localizata de coordonatele STEREO 70: X(est) = 423009; Y(nord) = 472210.

Paraul Valea Lupului (Marajdia), cod cadastral 08.01.120.05. izvoraste din culmea Valari-Cioara, la sud de localitatea Gura Raului, are o lungime de cca. 15 km, o suprafata a bazinului hidrografic de 11.1 kmp si se varsa in raul Cibin.

Prin implementarea acestuia nu vor fi afectate resursele de apă.

12.2. Indicarea stării ecologice/ a potențialului ecologic și starea chimică a corpului de apă de suprafață; pentru corpul de apă subterană se va indica starea calitativă și starea chimică

► **pr. Valea Lupului: RORW8-1-120-5_B1**

- stare ecologică/ potențial ecologic: B (bună)

► **corpa apă subterană ROOT05 – Depresiunea Sibiului**

- starea chimică/ calitativă: bună.

12.3. Indicarea obiectivelor de mediu pentru fiecare corp de apă identificat, cu precizarea excepțiilor aplicate

▶ **pr. Valea Lupului: RORW8-1-120-5_B1**

- stare ecologică/ potențial ecologic: B (bună)

▶ **corp apă subterană ROOT05 – Depresiunea Sibiului**

- obiectiv de mediu: stare calitativă/stare cantitativă – B (bună)

13. ANEXE – ACTE SI PIESE DESENATE

