

MEMORIU DE PREZENTARE
(elaborat conform Legii nr.292/2018)

pentru proiectul de

CONSTRUIRE PARC FOTOVOLTAIC ȘI ÎMPREJMUIRE
Comuna Șelimbăr, sat Șelimbăr , nr. F.N., județ Sibiu

Titular:

S.C. DENY UTIL COM S.R.L.

Sat Șelimbăr, comuna Șelimbăr, str. Gării, nr. FN, județ Sibiu

CUI: 18479748; J32/353/2006

Tel: 0745.647512, e-mail: voinalaurentiu@yahoo.com

I. DENUMIREA PROIECTULUI:

CONSTRUIRE PARC FOTOVOLTAIC ȘI ÎMPREJMUIRE

Amplasamentul este situat în extravilanul Comunei Șelimbăr, sat Șelimbăr, nr. F.N., județ Sibiu, înscris în C.F. nr. 104361, nr. Cadastral 5248, nr. CF vechi 13398N, nr. parcelă 201/13, Certificat de urbanism emis de Primăria Comunei Șelimbăr, nr. 581 din 18.10.2022

Bazinul hidrografic este cel al râului Olt, cod cadastral VIII-1, cursul de apă Cibin, cod cadastral VIII – 1.120. Raportat la cursul de apă se folosește pe malul drept, hm 220 n, la aproximativ 1.700 m.

II. TITULARUL PROIECTULUI:

S.C. DENY UTIL COM S.R.L.

Sat Șelimbăr, comuna Șelimbăr, str. Gării, nr. FN, județ Sibiu

CUI: 18479748; J32/353/2006

Amplasament: Comuna Șelimbăr, sat Șelimbăr, nr. F.N., C.F. nr. 104361, județ Sibiu

Tel: 0745.647512, e-mail: voinalaurentiu@yahoo.com

reprezentată legal prin Dan Voina,

III. DESCRIEREA CARACTERISTICILOR FIZICE ALE ÎNTREGULUI PROIECT:

I. Rezumatul proiectului

Terenul se afla în extravilanul Comunei Șelimbăr, sat Șelimbăr, nr. F.N., județ Sibiu, înscris în C.F. 104361, nr. Cadastral 5248, nr. CF vechi 13398N, nr. parcelă 201/13, în proprietate societății **S.C. DENY UTIL COM S.R.L.**, cu folosința actuală teren arabil.

Terenul este liber de orice sarcini. Suprafața terenului este de 10.000 mp conform extras CF anexat la documentație. Parcela are forma regulată.

Tip vecinătate și distanțele față de limite:

la nord est – drum exploatare acces – retragere min 3 m.

la est – teren prop.privată – retragere min 0,6 m.

la sud vest – drum exploatare acces – retragere min 3 m.

la sud – teren prop.privată – retragere min 0,6 m.

Proiectul NU se încadrează în Lista cuprinzând activitățile propuse, prevăzută în anexa I la

Convenția privind evaluarea impactului asupra mediului în context transfrontieră, ratificată prin

Legea 22 din 01.mart.2001.

Distanța minimă față de:

- Zona rezidențială – aproximativ 900 metri în linie dreaptă
- Societatea NEVEON ROMÂNIA S.R.L. ȘELIMBĂR – distanța este de 772,72 m în linie dreaptă.

Având în vedere distanța până la zona rezidențială, nu se prognozează poluări sau situații de disconfort în zona receptorilor sensibili.

Distanțe relevante față de arii naturale protejate

- Nu este cazul;

Distanțe relevante față de amonumente istorice:

- Nu este cazul;

Situația propusă prin proiect:

Prin proiect se prevede construirea unui parc fotovoltaic, instalația solară-fotovoltaică pentru obținerea energiei electrice cuprinde 728 de panouri până la 540 de w.

Beneficiarul are în obiectiv realizarea unei investiții în domeniul producerii energiei regenerabile. Această investiție constă în amplasarea unor grupuri de panouri fotovoltaice, care vor capta energia solară și o vor transforma în energie electrică. Pe lângă aceste panouri, în cadrul parcului fotovoltaic se va amplasa și un container (stație de conexiune). Capacitatea preconizată, pentru această instalație este de 399 kW.

2. Justificarea necesității proiectului

Se consideră oportună realizarea acestei investiții deoarece beneficiarul prin implementarea prezentului proiect își propune să îndeplinească următoarele obiective specifice:

- Introducerea și dezvoltarea de tehnologii și procedee noi, prin realizarea unei investiții în domeniul producerii energiei regenerabilei.

- PROTECȚIA MEDIULUI prin reducerea consumului de energie produsă din surse clasice generatoare de poluare.

Beneficiarul are în obiectiv realizarea unei investiții în domeniul producerii energiei regenerabile.

3. Valoarea investiției

Confidential

4. Perioada de implementare propusă: 2023 – 2024

5. Planșe reprezentând limitele amplasamentului proiectului, inclusiv orice suprafață de teren solicitată pentru a fi folosită temporar (planuri de situație și amplasamente);

Planuri atașat la dosar.

6. Descrierea caracteristicilor fizice ale întregului proiect, formele fizice ale proiectului (planuri, clădiri, alte structuri, materiale de construcție și altele).

6.1. Elementele specifice caracteristice proiectului propus:

Prin proiect se prevede construirea unui parc fotovoltaic, instalatia solara-fotovoltaica pentru obtinerea energiei electrice cuprinde 728 de panouri pana la 540 de w.

Aceasta investitie consta in amplasarea unor grupuri de panouri fotovoltaice, care vor capta energia solara si o vor transforma in energie electrica. Pe langa aceste panouri, in cadrul parcului fotovoltaic se va amplasa si un container (statie de conexiune). Capacitatea preconizata, pentru aceasta instalatie este de 399 kW.

Elementele investitiiei:

- **instalatia solara-fotovoltaica pentru obtinerea energiei electrice cuprinde 728 de panouri pana la 540 de w, capacitatea preconizata, pentru aceasta instalatie este de 399 kW.**
- **container (statie de conexiune).**
- **post trafo 3,0 x 6,0 m**
- **post protectie – baracă 2,0 x 3,0 m**
- alimentare cu apă:
Folosinta și activitatea care se va desfășura, nu necesită bransare la rețelele de alimentare cu apă. Amplasamentul se va supraveghea video de la distanță.
Pe amplasament se va asigura apă pentru scop potabil, respectiv apă plată îmbuteliată, prin grija beneficiarului.
- evacuare ape uzate menajere:
Pe amplasament va fi instalată o toaletă ecologică, care se va curăța de câte ori este necesar, de către unitate atestată.
- evacuare ape pluviale posibil impurificate:
De pe amplasament nu se vor evacua ape pluviale posibil impurificate.

6.2. Descrierea instalației și a fluxurilor tehnologice existente pe amplasament:

Elementele investitiiei:

- instalatia solara-fotovoltaica pentru obtinerea energiei electrice cuprinde 754 de panouri pana la 545 de w, capacitatea preconizata, pentru aceasta instalatie este de 399 kW.
 - container (statie de conexiune).
 - post trafo 3,0 x 6,0 m
 - post protectie – baracă 2,0 x 3,0 m
- a. Descrierea principalelor faze ale procesului tehnologic sau ale activității:**

Componentele de bază a unui sistem fotovoltaic:

Instalatia solara-fotovoltaica pentru obtinerea energiei electrice cuprinde 754 de panouri pana la 545 de w

Sursa de producere a energiei electrice prin conversia energiei solare - sistemul de panouri fotovoltaice;

Unitatea de invertoare care realizeaza transformarea tensiunii electrice continue (1kV) produsa de sistemul de panouri fotovoltaice in tensiune electrica alternativa joasa (0,4kV);

Echipamentele de transformare (transformator electric 0,4/20kV) a tensiunii electrice joase obtinute la iesirea din invertoare in tensiune electrica alternativa medie

Statia de transformare si conexiuni prin care energia electrica produsa de sistemul de panouri fotovoltaice este transferata in sistemul de distributie al energiei electrice existent

Instalatii electrice de racordare a sistemului solar-fotovoltaic la reseaua electrica de distributie existent

Imprejmuire incinta, sistem de iluminat, sistem de supraveghere video, sistem de protectie impotriva descarcarilor atmosferice;

Structura de rezistenta

Ancorarea in sol a structurilor de sustinere a panourilor se va realiza prin fundatii de beton, piloni de beton, blocuri de beton prefabricat sau pari metalici infiletati sau ramati in functie de stratificarea solului.

Structura de sustinere

Structura de sustinere a panourilor fotovoltaice este prefabricata, sistem fix. Structura metalica este modulara realizata din otel zincat. Profilele folosite corespund normelor NEN10147, având o rezistenta ridicata la factorii externi de coroziune. Structura metalica va fi montata pe pilonii realizati tot din otel zincat. Constructia metalica va fi prevazuta cu sistem antifurt pentru a preveni furtul panourilor fotovoltaice. Sistemul este conceput pentru a evita distrugerea panourilor fotovoltaice datorita fenomenului de dilatare. Structura de sustinere a panourilor fotovoltaice va fi proiectata de firme specializate si va respecta toate normele tehnice in vigoare.

Panouri fotovoltaice

Panourile fotovoltaice propuse au o putere electrica instalata de 201.7kW/panou, avand caracteristicile tehnice dupa cum urmeaza:

Pentru calculul de dimensionare au fost folosite panouri fotovoltaice de tip policristalin, montate in combinatie cu invertoare trifazate tip string.

Numarul total de panouri fotovoltaice este de APROXIMATIV 754 bucati care vor fi grupate conform planului de situatie anexat.

Retea de cabluri pentru conectarea panourilor la invertoare

Panourile fotovoltaice vor fi conectate in serii (stringuri), fiecare panou avand prevazut un sistem de cuplare a cablurilor patentat. Cablurile electrice de legatura intre vor fi prevazute cu cutii de distributie, respectiv cu invertorul vor avea sectiunile corespunzatoare valorii intensitatii curentului care le va strabate

Toate traseele de cabluri se vor realiza prin pozarea aparenta a cablurilor electrice pe structura de sustinere si ingropat in pamant, in tuburi de protectie.

Instalații pentru iluminat general

Sistemul de iluminat exterior se va realiza in incinta pentru iluminarea posturilor electrice de transformare si pentru iluminarea perimetrala/arhitecturala a statiei de conexiuni si a cladirii administrative. Instalatia de iluminat va fi alcatuita din stalpi de iluminat din teava zincata (h=6m) echipat cu corp electric de iluminat cu lampi ceramic metal halide CDM-T, IP65, 140W, cu panouri fotovoltaice, autonomie 12h, inclusiv acumulatorii si aparatura de control, montat pe stalp si cutie de conexiuni montata la baza 13 stalpului. Stalpii de iluminat vor fi legati suplimentar la priza de pamant generala prin platbanda OL Zn 40x4mm, montata ingropat in sapatura, cota montaj -(0.5-0.8)m fata de cota terenului sistematizat.

Instalatia de protectie impotriva paratrăsnetului

Sistemul de protectie impotriva descarcarilor electrice este compus din tije de captare din OLZn sau OL INOX respectiv PDA, fiind racordat la priza de pamant prin intermediul conductoarelor de coborâre cu o sectiune minima de 50mmp.

Instalatia de priza de pământ

Priza de pământ este artificiala si este executata din platbanda de OL Zn 40x4mm, montata ingropat in sapatura, cota montaj -(0.5-0.8)m fata de cota terenului sistematizat. Se vor executa masuratori ale rezistentei de dispersie a prizei de pamant de catre firme autorizate si in cazul in care valoarea masurata nu corespunde normelor actuale (I7- 2011) atunci priza de pamant se va completa cu electrozi verticali din teava de OL Zn, 2 1/2", lungime 2m. Au fost prevazute piese de separatie pentru conectarea cu instalatia de paratrasnet si pentru legarea la priza de pamant a tablourilor electrice.

b. Materii prime, auxiliare, combustibili și ambalaje folosite

In organizarea de santier:

Panourile fotovoltaice vor fi montate pe o structură metalică, structură care va fi fundată prin batere în pământ până la o cota de maxim 2 m.

Panourile solare se vor monta direct în pământ, fixarea acestora nu necesită fundații.

După realizarea lucrărilor, materia prima este energia solara, mai exact particulele razelor de lumina care prin diferite procese chimice este transformata in energie solara. Principiul de functionare a panourilor fotovoltaice poarta denumirea de effect fotoelectric. Lumina este compusa din particule mici,

fotoni, energia acestora fiind proporțională cu frecvența de oscilație a câmpului electromagnetic, $E = h \times f$ unde „E” este energia fotonului, „h” coeficientul Planck (6.626×10^{-34} Js), „f” frecvența luminii. Când o suprafață de metal, respectiv panourile fotovoltaice, sunt expuse unui flux de radiație electromagnetică, în cazul nostru radiațiile solare, poate să genereze, electroni liberi, care produc curent electric dacă sunt accelerați sub acțiunea unui câmp electric.

c. Produse și subproduse obținute:

Nu este cazul.

Singurul produs obținut din exploatarea parcului fotovoltaic este energia electrică. Întreaga cantitate de energie va fi injectată în sistemul energetic național.

d. Deșeurile produse:

Din cadrul activității: nu vor rezulta deșeurile nepericuloase/periculoase.

Deșeurile rezultate din organizarea de șantier vor fi gestionate de antreprenor conform prevederilor legale; amplasamentul va fi predat salubritat. Se interzic depozitari neconforme de deșeurile rezultate din lucrările de construcție.

Programul de prevenire și reducere a cantităților de deșeurile generate

- deșeurile din construcție se vor valorifica (acolo unde este posibil);
- deșeurile de ambalaje se valorifica într-un procent cât mai ridicat.

6.3. Descrierea proceselor de producție ale proiectului propus, în funcție de specificul investiției,

Elementele investiției:

- instalația solară-fotovoltaică pentru obținerea energiei electrice cuprinde 754 de panouri până la 545 de w, capacitatea preconizată, pentru această instalație este de 399 kW.
- container (stație de conexiune).
- post trafo 3,0 x 6,0 m
- post protecție – baracă 2,0 x 3,0 m

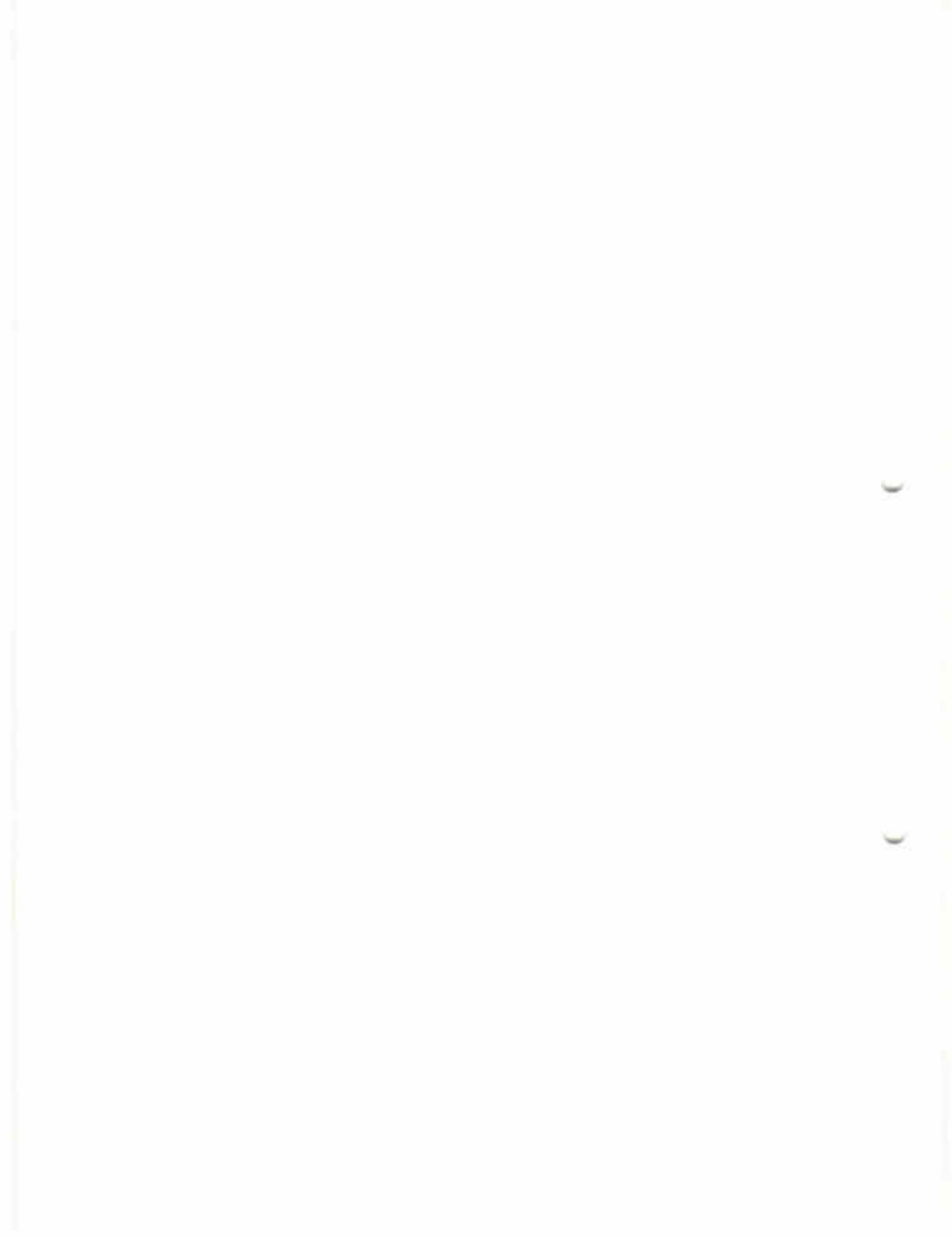
6.4. Materiile prime, energia și combustibili utilizați, cu modul de asigurare a acestora în organizarea de șantier

În cazul de față, nu se pune problema utilizării de materii prime. Prin proiect se urmărește captarea și valorificarea energiei solare.

Racordarea construcțiilor la rețelele utilitare existente în zonă (pe amplasament):

• **Energie electrică:**

Soluția de racordare în sistemul energetic național se va stabili la faza de studiu de soluție și avizată de Operatorul de Distribuție sau de Transport, după caz. Centrala electrică fotovoltaică nu necesită



sa fie racordata la retele publice tehnicoedilitare (apa, canalizare, gaz, telecomunicatii). Se va utiliza un punct de conexiune cu retelele sistemul energetic național pentru livrarea energiei electrice in sistem. Cablurile de alimentare cu energie electrica si elemente tehnice aferente necesare se vor amplasa pe cat posibil subteran fara afectarea proprietatilor private altele decat cea a detinatorului terenului.

- **Alimentarea cu gaze natural**

Nu este cazul

- **Asigurarea cu energie termica**

Nu este cazul

- **Alimentare cu apă :**

Activitatea care se va desfășura, nu necesită branșare la rețelele de alimentare cu apă.

Amplasamentul se va supraveghea video.

Pe amplasament se va asigura apă pentru scop potabil, respectiv apă plată îmbuteliată, prin grija beneficiarului.

- **Evacuare ape uzate menajere:**

Pe amplasament va fi instalată o toaletă ecologică, care se va curăța de către ori este necesar, de către unitate atestată.

- **Evacuare ape pluviale posibil impurificate :**

De pe amplasament nu se vor evacua ape pluviale posibil impurificate.

6.5. Descrierea lucrărilor de refacere a amplasamentului în zona afectată de execuția investiției.

Deșeurile rezultate din construcții vor fi eliminate și/sau valorificate, după caz, prin societăți autorizate; Materialul mineral excedentar rezultat din excavații, va fi așternul ca material de umplură pentru nivelarea terenului în incintă. Zonele ramase libere și care necesita inierbare vor fi reabilitate pentru a asigura refacerea naturala a vegetatiei erbacee.

Propunerea nu afecteaza amenajările exterioare amplasamentului.

6.6. Căi noi de acces sau schimbări ale celor existente;

Accesul pe amplasament se face pe latura frontului stradal din strada Ștefan cel Mare, ulterior pe str. Gării FN.

6.7. Resursele naturale folosite în construcție și funcționare;

In cazul de fata, nu se pune problema utilizării de materii prime. Prin proiect se urmărește captarea și valorificarea energiei solare.

6.8. Metode folosite în construcție;

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

)

)

Intervențiile majore vor avea loc cu ocazia amplasării structurilor panourilor, însă acestea nu necesită fundații. La realizarea împrejmuirilor se vor turna mici fundații pentru gard. Sapaturile pentru cablurile electrice care se vor îngropa, se execută cu miniexcavatoare și manual.

Realizarea proiectului nu solicită lucrări de construcții de amploare, depozitarea materialelor se va face în interiorul parcelei, în apropierea zonei trasate pentru execuție.

În organizarea de șantier se vor asigura:

- WC ecologic pentru muncitori;
- Sursă de apă porabilă – apă îmbuteliată.

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

Lucrarile de construire parc fotovoltaic se intenționează a se executa în perioada 2023-2024 și se va finanța prin solicitarea de fonduri europene nerambursabile.

După lucrarile de construire parc fotovoltaic, 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.

Cunoașterea în profunzime a problemelor specifice amplasamentului, reprezintă garanția că soluțiile structurale adoptate în proiect, satisfac condițiile impuse prin temă și asigură în condiții de siguranță structurală funcțiunile solicitate.

Execuția va fi asigurată de personal calificat și urmarită de cadre tehnice având cunoștințe curente de practicare a meseriei. Se va asigura controlul permanent al lucrărilor printr-un diriginte atestat conform H.G.R. nr. 731/1991.

Se asigură calitatea lucrărilor și a scurtării duratei acestora să se recurgă ori de câte ori este posibil, la procedee mecanizate de lucru.

Pe parcursul execuției va fi respectat "Programul de control al calității lucrărilor pe șantier" cuprins în proiectul fiecărui obiect și care precizează fazele determinante la care vor fi convocați din timp delegații beneficiarului și ai Inspecției teritoriale pentru calitatea construcțiilor.

Verificarea calității lucrărilor se face în scopul confirmării corespondenței acestora cu proiectul și cu prescripțiile tehnice specifice, în limitele indicatorilor de calitate și a abaterilor admisibile, prevăzute de acestea.

Dispozițiile de șantier, emise de proiectant cu respectarea normelor legale au aceeași putere ca și proiectul de execuție din toate punctele de vedere, inclusiv al verificării calității.

Verificarea execuției lucrărilor în sensul respectării prevederilor autorizației de construire se va face conform prevederilor din Legea nr. 10/1995 și Legea nr. 50/1991 (republicată).

Beneficiarul reprezentat de dirigințele de șantier va asigura întocmirea cărții tehnice a construcției conform anexei nr. 6 la H.G.R. nr. 273/1994 și Legii nr. 10/1995/ actualizată 2016.

6.10. Relația cu alte proiecte existente sau planificate;

Nu este cazul.

6.11. Detalii privind alternativele care au fost luate în considerare;

Nu este cazul.

Acest spațiu are destinația de teren arabil, impactul potențial asupra biodiversității fiind redus.

6.12. Alte activități care pot apărea ca urmare a proiectului (de exemplu, extragerea de agregate, asigurarea unor noi surse de apă, surse sau linii de transport al energiei, creșterea numărului de locuințe, eliminarea apelor uzate și a deșeurilor);

Nu sunt vizate alte activități productive care decurg din implementarea proiectului.

6.13. Alte activități care pot apărea ca urmare a proiectului (de exemplu, extragerea de agregate, asigurarea unor noi surse de apă, surse sau linii de transport al energiei, creșterea numărului de locuințe, eliminarea apelor uzate și a deșeurilor);

Nu sunt vizate alte activități productive care decurg din implementarea proiectului.

6.14. Alte autorizații cerute pentru proiect

- Aviz de amplasament favorabil nr. 702023082295 din 13.10.2023.

IV. Descrierea lucrărilor de demolare necesare:

1. Planul de execuție a lucrărilor de demolare, de refacere și folosire ulterioară a terenului;

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

2. Descrierea lucrărilor de refacere a amplasamentului;

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

Propunerea nu afectează amenajările exterioare amplasamentului.

3. Căi noi de acces sau schimbări ale celor existente, după caz

Nu este cazul

4. Metode folosite în demolare

Nu este cazul

5. Detalii privind alternativele care au fost luate în considerare

Nu este cazul

6. Detalii privind alternativele care au fost luate în considerare;

Nu este cazul

7. Alte activități care pot apărea ca urmare a demolării (de exemplu, eliminarea deșeurilor)

Nu este cazul.

V. Descrierea amplasării proiectului:

Terenul se afla în extravilanul Comunei Șelimbăr, sat Șelimbăr, nr. F.N., județ Sibiu, înscris în C.F. 104361, nr. Cadastral 5248, nr. CF vechi 13398N, nr. parcelă 201/13, în proprietate societății S.C. **DENY UTIL COM S.R.L.**, cu folosința actual teren arabil.

Terenul este liber de orice sarcini. Suprafața terenului este de 10.000 mp conform extras CF anexat la documentație. Parcela are forma regulată.

Tip vecinătate și distanțele față de limite:

la nord est – drum exploatare acces – retragere min 3 m.

la est – teren prop.privată – retragere min 0,6 m.

la sud vest – drum exploatare acces – retragere min 3 m.

la sud – teren prop.privată – retragere min 0,6 m.

Proiectul NU se încadrează în Lista cuprinzând activitățile propuse, prevăzută în anexa I la Convenția privind evaluarea impactului asupra mediului în context transfrontieră, ratificată prin Legea 22 din 01.mart.2001.

Distanța minimă față de:

- Zona rezidențială – aproximativ 900 metri în linie dreaptă
- Societatea NEVEON ROMÂNIA S.R.L. ȘELIMBĂR – distanța este de 772,72 m în linie dreaptă.

Având în vedere distanța până la zona rezidențială, nu se prognozează poluări sau situații de disconfort în zona receptorilor sensibili.

Distanțe relevante față de arii naturale protejate

- Nu este cazul;

Distanțe relevante față de amonumente istorice:

- Nu este cazul;

Coordonatele geografice ale amplasamentului proiectului, care vor fi prezentate sub formă de vector în format digital cu referință geografică, în sistem de proiecție națională Stereo 1970;

N	E	N
1	438 035,80	475 258,52
2	437 999,35	475 293,81
3	437 855,65	475 161,97
4	437 888,15	475 123,20

Detalii privind orice variantă de amplasament care a fost luată în considerare.

Nu este cazul;

VI. Descrierea tuturor efectelor semnificative posibile asupra mediului ale proiectului, în limita informațiilor disponibile:

I. Surse de poluanți și instalații pentru reținerea, evacuarea și dispersia poluanților în mediu:

I.1. Protecția calității apelor:

a). Evacuarea apelor uzate menajere:

Pe amplasament va fi instalată o toaletă ecologică, care se va curăța de către ori este necesar, de

către unitate atestată.

b). Evacuarea apelor uzate tehnologice

Nu se generează ape uzate tehnologice

c). Evacuarea apelor pluviale

De pe amplasament nu se vor evacua ape pluviale posibil impurificate.

b) protecția aerului:

Surse de emisii în timpul organizării de șantier:

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

Activitatea de construire a parcului fotovoltaic va genera în amplasament praf ca urmare a mobilizării solului în vederea execuției șanturilor pentru îngroparea cablurilor și ca urmare a activității utilajelor. Efectele vor fi de scurtă durată și nu va afecta calitatea aerului pentru o perioadă lungă de timp.

Surse de emisii după realizarea lucrărilor:

Nu este cazul.

c) protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor:

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

d) protecția împotriva radiațiilor:

- sursele de radiații; - Nu este cazul
- amenajările și dotările pentru protecția împotriva radiațiilor; - Nu este cazul

e) protecția solului și a subsolului:

- *Sursele de poluanți pentru sol, subsol, ape freatică și de adâncime:*

În timpul organizării de șantier pot exista surse de emisii în sol și subsol legate de provocate de:

- Parcarea în incintă a mijloacelor de transport și scurgeri accidentale de hidrocarburi;
- Depozități de material de construcții;
- Depozitarea deșeurilor în spații inadecvate, direct pe sol.

Acestea se pot manifesta doar în situații accidentale sau în cazul unor practici neconforme, 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.
- activitatea de producere a energiei electrice prin intermediul panourilor fotovoltaice, nu va implica operații care ar putea periclita solul sau subsolul.

- *Lucrările și dotările pentru protecția solului și a subsolului:*

- se va asigura un wc ecologic în organizarea de santier și facilitare de colectare a deșeurilor;
- în caz de deversare accidentală în santier (hidrocarburi) se va interveni imediat și cu material absorbant și eventual îndepărtarea solului contaminat.

f) protecția ecosistemelor terestre și acvatice:

- Identificarea arealelor sensibile ce pot fi afectate de proiect:

Nu este cazul, amplasamentul proiectului nu este poziționat în interiorul sau în vecinătatea unei arii naturale protejate.

- Lucrările, dotările și măsurile pentru protecția biodiversității, monumentelor naturii și ariilor protejate:

Nu este cazul;

g) protecția așezărilor umane și a altor obiective de interes public:

- *Identificarea obiectivelor de interes public*, distanța față de așezările umane, respectiv față de monumente istorice și de arhitectură, alte zone asupra cărora există instituit un regim de restricție, zone de interes tradițional și altele;

Distanța minimă față de:

- Zona rezidențială – aproximativ 900 metri în linie dreaptă
- Societatea NEVEON ROMÂNIA S.R.L. ȘELIMBĂR – distanța este de 777,72 m în linie dreaptă.

Având în vedere distanța până la zona rezidențială, nu se prognozează poluare sau situații de disconfort în zona receptorilor sensibili.

- Lucrările, dotările și măsurile pentru protecția așezărilor umane și a obiectivelor protejate și/sau de interes public:

Nu este cazul.

h) prevenirea și gestionarea deșeurilor generate pe amplasament în timpul realizării proiectului/în timpul exploatarei, inclusiv eliminarea:

- Lista deșeurilor (clasificate și codificate în conformitate cu prevederile legislației europene și naționale privind deșeurile), cantități de deșeurii generate;

Deșeurile din organizarea de santier, vor fi gestionate conform prevederilor legale. Se interzic depozitari neconforme de deșeurii rezultate din lucrările de construire.

Programul de prevenire și reducere a cantităților de deșuri generate:

- Deșeurile rezultate din construcții vor fi eliminate și/sau valorificate, după caz, prin societăți autorizate;

Gospodărirea deșeurilor în v. urmări următoarele direcții:

- Deșeurile vor fi colectate selectiv în europubele.
- Deșeurile valorificabile vor fi predate pe baza de contract unei societăți specializate și

autorizate în colectarea și transportul deșeurilor reciclabile, în vederea reintroducerii în circuitul economic;

- Deșeurile nevalorificabile, vor fi predate în vederea depozitării, pe baza de contract operatorului autorizat de salubritate.

i) gospodărirea substanțelor și preparatelor chimice periculoase:

Nu este cazul.

B. Utilizarea resurselor naturale, în special a solului, a terenurilor, a apei și a biodiversității.

Nu este cazul

VII. Descrierea aspectelor de mediu susceptibile a fi afectate în mod semnificativ de proiect:

- *impactul asupra populației, sănătății umane;*

Datorită distanțelor față de zona rezidențială, impactul potențial asupra populației nu se poate manifesta, atât în timpul implementării proiectului cât și după punerea în funcțiune.

- *impactul asupra biodiversității (acordând o atenție specială speciilor și habitatelor protejate), conservarea habitatelor naturale, a florei și a faunei sălbatice, terenurilor;*

Proiectul nu se află amplasat în sit NATURA 2000 sau în interiorul altor arii naturale protejate.

- *impactul asupra solului și folosințelor acestuia;*

Principalele aspecte care vizează impactul asupra solului se rezumă la:

- în timpul implementării proiectului se vor executa lucrări și astfel apar situații de afectare a structurilor solului, compactări, îndepărtarea stratului vegetal, precum și deversări accidentale, altfel ca structura și calitatea solului pot fi afectate accidental.

Un impact potențial asupra solului și subsolului se poate manifesta accidental ca urmare:

- Parcarea în incintă a mijloacelor de transport și scurgeri accidentale de hidrocarburi;
- Depozitarea deșeurilor în spații inadecvate, direct pe sol.

Acestea se pot manifesta doar în situații accidentale sau în cazul unor practici neconforme.

Impactul este unul local, limitat în timp, nesemnificativ.

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.

- *impactul asupra bunurilor materiale*

La ora actuala nu sunt alte obiective cu care amplasamentul si destinatia lui ar putea interactiona. Nu se cunoaste daca este propusa amplasarea altor obiective in imediata apropiere.

Nu s-a constat posibilitatea de manifestare a unui impact probabil asupra bunurilor materiale publice sau private.

- impactul asupra calitatii si regimului cantitativ al apei

In timpul organizarii de santier se vor asigura WC-uri ecologice pentru muncitori si apa potabila – apa imbuteliata.

Dupa punerea in functiune, apar. pe amplasament va fi instalata o toaleta ecologica, care se va curata de catre ori este necesar, de catre unitate atestata.

- calitatii aerului, climei (de exemplu, natura si amploarea emisiilor de gaze cu efect de sera)

Emisiile atmosferice din zona, care sunt datorate organizarii de santier, nu au in general, caracter remanent.

Dupa punerea in functiune, din activitatea se va desfasura, nu vor rezulta emisii atmosferice.

- zgomotelor si vibratiilor

Pe parcursul amenajarii parcului fotovoltaic, impactul asupra mediului va fi generat de activitatile de constructie specifice (zgomot, praf) datorita lucrarilor de excavatii si transport materiale. Aceste efecte isi inceteaza influenta in momentul in care se finalizeaza construirea parcului.

- Impactul asupra peisajului si mediului vizual:

Nu este cazul

- patrimoniului istoric si cultural si asupra interactiunilor dintre aceste elemente.

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

- Natura impactului (adică impactul direct, indirect, secundar, cumulativ, pe termen scurt, mediu și lung, permanent și temporar, pozitiv și negativ):

Nu este cazul.

– extinderea impactului (zona geografică, numărul populației/habitatelor/speciilor afectate):

Nu este cazul.

– magnitudinea și complexitatea impactului – Nu este cazul

– probabilitatea impactului – Nu este cazul

– durata, frecvența și reversibilitatea impactului – Nu este cazul

– măsurile de evitare, reducere sau ameliorare a impactului semnificativ asupra mediului – Nu este cazul

– natura transfrontalieră a impactului – Nu este cazul

VIII. Prevederi pentru monitorizarea mediului

- dotări și măsuri prevăzute pentru controlul emisiilor de poluanți în mediu, inclusiv pentru conformarea la cerințele privind monitorizarea emisiilor prevăzute de concluziile celor mai bune tehnici disponibile aplicabile.

Se va avea în vedere ca implementarea proiectului să nu influențeze negativ calitatea aerului în zonă.

Pentru controlul emisiilor de poluanți în mediu:

Nu este cazul.

IX. Legătura cu alte acte normative și/sau planuri/programe/strategii/documente de planificare:

A. Justificarea încadrării proiectului, după caz, în prevederile altor acte normative naționale care transpun legislația Uniunii Europene: Directiva 2010/75/UE (IED) a Parlamentului European și a Consiliului din 24 noiembrie 2010 privind emisiile industriale (prevenirea și controlul integrat al poluării), Directiva 2012/18/UE a Parlamentului European și a Consiliului din 4 iulie 2012 privind controlul pericolelor de accidente majore care implică substanțe periculoase, de modificare și ulterior de abrogare a Directivei 96/82/CE a Consiliului, Directiva 2000/60/CE a Parlamentului European și a Consiliului din 23 octombrie 2000 de stabilire a unui cadru de politică comunitară în domeniul apei, Directiva-cadru aer 2008/50/CE a Parlamentului European și a Consiliului din 21 mai 2008 privind calitatea aerului înconjurător și un aer mai curat pentru Europa, Directiva 2008/98/CE a Parlamentului European și a Consiliului din 19 noiembrie 2008 privind deșeurile și de abrogare a anumitor directive, și altele).

- Nu este cazul;

B. Se va menționa planul/programul/strategia/documentul de programare/planificare din care face proiectul, cu indicarea actului normativ prin care a fost aprobat.

Conform certificatului de urbanism emis de Primăria Comunei Șelimbăr, nr. 581 din 18.10.2022, terenul se afla în extravilanul Comunei Șelimbăr, sat Șelimbăr, nr. F.N., județ Sibiu, înscris în C.F. nr. 104361, nr. Cadastral 5248, nr. CF vechi 13398N, nr. parcelă 201/13.

Proiectul NU se încadrează în Lista cuprinzând activitățile propuse, prevăzută în anexa I la Convenția privind evaluarea impactului asupra mediului în context transfrontieră, ratificată prin Legea 22 din 01.mart.2001.

Terenul se afla în extravilanul Comunei Șelimbăr, sat Șelimbăr, nr. F.N., județ Sibiu, înscris în C.F. 104361, nr. Cadastral 5248, nr. CF vechi 13398N, nr. parcelă 201/13, în proprietate societății **S.C. DENY UTIL COM S.R.L.**, cu folosința actual teren arabil.

Terenul este liber de orice sarcini. Suprafața terenului este de 10.000 mp conform extras CF anexat la documentație. Parcela are forma regulată.

Tip vecinătate și distanțele față de limite:

la nord est – drum exploatare acces – retragere min 3 m.

la est – teren prop.privata – retragere min 0,6 m.

la sud vest – drum exploatare acces – retragere min 3 m.

la sud – teren prop.privata – retragere min 0,6 m.

Proiectul NU se încadrează în Lista cuprinzând activitățile propuse, prevăzută în anexa I la Convenția privind evaluarea impactului asupra mediului în context transfrontieră, ratificată prin Legea 22 din 01.mart.2001.

Distanța minimă față de:

- Zona rezidențială – aproximativ 900 metri în linie dreaptă
- Societatea NEVEON ROMÂNIA S.R.L. ȘELIMBĂR – distanța este de 772,72 m în linie dreaptă.

X. Lucrări necesare organizării de șantier:

- descrierea lucrărilor necesare organizării de șantier;

Lucrările de organizare de șantier sunt provizorii, costurile fiind suportate de către beneficiar.

Pe zona liberă a terenului se vor amplasa: vestiar muncitori/magazie pentru scule și materiale ambulante, punctul cu echipament P.S.I, toaletă ecologică;

Pe amplasament se va asigura apă pentru scop potabil, respectiv apă plată îmbuteliată, prin grija beneficiarului.

Beneficiarul va asigura:

- panoul cu datele privind edificarea construcției;
- punctul P.S.I. va fi echipat cu lopeti, găleți și stingător cu praf, pentru prevenirea propagării și stingerii unui eventual incendiu
- spațiu special amenajat pentru colectarea și depozitarea temporară a deșeurilor;

XI. Lucrări de refacere a amplasamentului la finalizarea investiției, în caz de accidente și/sau la încetarea activității, în măsura în care aceste informații sunt disponibile:

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

- materialul mineral excedentă rezultat din săpături va fi asternut ca material de umplutură pentru nivelarea/sistematizarea terenului în incintă sau pentru configurarea traseelor în parcelă;
- 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.

XII. Anexe - piese desenate: atașate în copie.

XIII. Pentru proiectele care intră sub incidența prevederilor art. 28 din Ordonanța de urgență a Guvernului nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice, aprobată cu modificări și completări prin Legea nr. 49/2011, cu modificările și completările ulterioare, memoriul va fi completat cu următoarele:

- a) descrierea succintă a proiectului și distanța față de aria naturală protejată de interes comunitar, precum și coordonatele geografice (Stereo 70) ale amplasamentului proiectului. Aceste coordonate vor fi prezentate sub formă de vector în format digital cu referință geografică, în sistem de proiecție națională Stereo 1970, sau de tabel în format electronic conținând coordonatele conturului (X, Y) în sistem de proiecție națională Stereo 1970;
Nu este cazul
- b) numele și codul ariei naturale protejate de interes comunitar;
Nu este cazul
- c) prezența și efectivele/suprafețele acoperite de specii și habitate de interes comunitar în zona proiectului;
Nu este cazul
- d) se va preciza dacă proiectul propus nu are legătură directă cu sau nu este necesar pentru managementul conservării ariei naturale protejate de interes comunitar;
Nu este cazul
- e) se va estima impactul potențial al proiectului asupra speciilor și habitatelor din aria naturală protejată de interes comunitar;
Nu este cazul
- f) alte informații prevăzute în legislația în vigoare.
Nu este cazul

XIV. Pentru proiectele care se realizează pe ape sau au legătură cu apele, memoriul va fi completat cu următoarele informații, preluate din Planurile de management bazinale, actualizate:

- 1. Localizarea proiectului:– bazinul hidrografic;– cursul de apă: denumirea și codul cadastral;– corpul de apă (de suprafață și/sau subteran): denumire și cod.
Nu este cazul
- 2. Indicarea stării ecologice/potențialului ecologic și starea chimică a corpului de apă de suprafață; pentru corpul de apă subteran se vor indica starea cantitativă și starea chimică a corpului de apă.
Nu este cazul
- 3. Indicarea obiectivului/obiectivelor de mediu pentru fiecare corp de apă identificat, cu precizarea excepțiilor aplicate și a termenelor aferente, după caz.
Nu este cazul

Semnătura titularului

.....



Nr. 14094/02.08.2023

Referitor dosar: 14094/02.08.2023

DECIZIA ETAPEI DE EVALUARE ÎNȚIALĂ

Nr. SB 220 din 16.08.2023

Ca urmare a solicitării depuse de SC DENY UTIL COM SRL din municipiul Sibiu, str. Ștefan cel Mare, nr. 152, pentru proiectul "Construire parc fotovoltaic și împrejmuire", propus a fi amplasat în județul Sibiu, comuna Selimbăr, sat Selimbăr, FN, CF Șelimbăr nr. 104361, nr. cad 5248, nr. parcelă 201/13, județul Sibiu, înregistrată la Agenția pentru Protecția Mediului Sibiu cu nr. 14094/02.08.2023.

- în urma analizării documentației depuse, a localizării amplasamentului în planul de urbanism și în raport cu poziția față de arii protejate, zone-tampon, monumente ale naturii, monumente istorice sau arheologice, zone cu restricții de construit, zona costieră;
- având în vedere că:
 - proiectul propus **intră** sub incidența Legii nr. 292 din 2018 privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice și private asupra mediului, Anexa 2, pct. 3, lit. a;
 - proiectul propus **nu intră** sub incidența art. 28 din Ordonanța de Urgență a Guvernului nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice, aprobată cu modificări și completări prin Legea nr. 49/2011, cu modificările și completările ulterioare;
 - proiectul propus **nu intră** sub incidența prevederilor art. 48 și 54 din Legea apelor nr. 107/1996, cu modificările și completările ulterioare.

Agenția pentru Protecția Mediului Sibiu decide:

necesitatea declanșării procedurii de evaluare a impactului asupra mediului pentru proiectul "Construire parc fotovoltaic și împrejmuire", propus a fi amplasat în județul Sibiu, comuna Șelimbăr, sat Șelimbăr, FN, CF Șelimbăr nr. 104361, nr. cad 5248, nr. parcelă 201/13, județul Sibiu.

Pentru continuarea procedurii titularul va depune:

- a. memoriul de prezentare, completat conform conținutului cadru prevăzut în anexa nr. 5.E, din Legea 292/2018 privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice și private asupra mediului, (suport de hârtie și electronic);



- **Riscurile de accidente majore și/sau dezastre relevante pentru proiectul în cauză, inclusive cele cauzate de schimbările climatice.**

Într-o lume caracterizată de schimbările climatice tot mai evidente și fenomene meteorologice extreme în creștere, rolul și rezistența panourilor fotovoltaice la intemperii și dezastre naturale devin din ce în ce mai cruciale. Cu fiecare an care trece, efectele schimbărilor climatice devin tot mai palpabile, iar incidența dezastrelor naturale, precum furtunile puternice, inundațiile devastatoare sau incendiile de vegetație, pare să crească.

În acest context, panourile fotovoltaice au devenit nu doar o sursă de energie verde, ci și o linie de apărare împotriva instabilității climatice.

Sistemele fotovoltaice care se vor utiliza **rezista** în fața provocărilor aduse de vremea capricioasă și de dezastrele naturale, și **sunt pregătite** pentru a funcționa eficient și sigur, indiferent de circumstanțe.

Rezistența panourilor fotovoltaice la intemperii și dezastre naturale reprezintă un subiect esențial și este influențată de o serie de factori compleși. Condițiile meteorologice pot varia semnificativ de la o regiune la alta, iar impactul unui dezastru natural poate fi imprevizibil. Prin urmare, evaluarea și îmbunătățirea rezistenței panourilor fotovoltaice reprezintă o provocare continuă și o necesitate imperativă în evoluția continuă a tehnologiei solare.

Un aspect deosebit de important în ceea ce privește rezistența panourilor fotovoltaice la intemperii îl reprezintă calitatea materialelor utilizate în construcția acestora.

C. Popescu

Sticla de protecție a celulelor solare **ESTE** rezistentă la zgărieturi și la impact pentru a preveni daunele în caz de grindină sau căderea de obiecte. Instalațiile **VOR FI** corect ancorate și montate, pentru a rezista mișcărilor seismice sau presiunii hidrostatice în cazul inundațiilor.

Rezistența la intemperii

Panourile fotovoltaice sunt proiectate să reziste la condiții meteorologice variate, cum ar fi ploaia, vântul puternic și temperaturile extreme. Acestea vor fi montate pe cadrul solid și sticla de protecție a celulelor solare. Aceste elemente sunt create pentru a face față impactului și condițiilor meteo severe, iar calitatea materialelor utilizate joacă un rol crucial în durabilitatea panourilor solare.

Este important de menționat că majoritatea **panourilor fotovoltaice sunt proiectate pentru a rezista la condiții meteo obișnuite și pot rezista furtunilor sau ploilor puternice.**

Rezistența la dezastre naturale

Cu toate că panourile fotovoltaice pot rezista la cutremure moderate, evenimente seismice majore pot provoca daune semnificative.

În cazul uraganelor și **inundațiilor (nu este cazul de inundații a amplasamentului din scurgeri de pe versanți sau revărsări de cursuri de apă)**, panourile solare pot fi expuse la riscul de deteriorare și, în unele cazuri, pot necesita reparații sau înlocuiri ulterioare.

Instalarea corectă și măsurile de siguranță adecvate vor minimiza riscurile.

Pentru a asigura rezistența panourilor fotovoltaice în fața intemperiilor și dezastrelor naturale, **se va investi în sisteme robuste și sigure.** Acest lucru implică atât selectarea **panourilor fotovoltaice de calitate, cât și proiectarea și instalarea adecvată a acestora.** Se va colabora cu experți în energie solară și se vor respecta standardele și reglementările locale.

Intretinere

Situate într-o zonă deschisă de câmp panourile fotovoltaice vor fi expuse prafului, depunerea acestuia pe suprafața panourilor fiind un factor ce le diminuează eficiența. Panourile necesită curățare periodică. Aceasta se va face în general uscat cu dispozitive speciale de maturare a panourilor. În funcție de anotimp și tipul de curățare se vor utiliza și

dispozitive de stropire (spalare) a panourilor atasate de echipamentele de curatare. In urma procesului de curatare nu rezulta deseuri sau ape reziduale poluate. Apa utilizata in procesul de curatare va cadea gravitacional la teren, aceasta necontinand elemente poluante si nefiind de natura sa genereze zone de eroziune. Nu este necesara captarea apelor de spalare.

Panourile fotovoltaice vor fi fixate pe o structură metalică prefabricată special proiectată pentru instalații fotovoltaice, care respectă azimutul și înclinarea necesară de 30 °. Ancorajele structurii vor trebui să reziste la rafale de vânt specifice zonei meteorologice **A** în care se încadrează (viteza vântului - fără chiciură: 24m/s, cu chiciura: 14m/s).

- Rezistență la zapadă: 250 kG/m²
- Rezistență la vânt: încadrare în zona meteorologică A
- Rezistența la accelerare teren (seism): 0,32g
- Posibilitate montaj prin ramping: DA

Concluzie: rolul crucial al energiei solare în rezistența la dezastre naturale

În concluzie, rezistența panourilor fotovoltaice la intemperii și dezastre naturale devine din ce în ce mai relevantă în contextul schimbărilor climatice și al evenimentelor extreme. Energia solară reprezintă o sursă curată și fiabilă de electricitate, care poate juca un rol important în asigurarea alimentării cu energie în vremuri de criză. Cu tehnologii avansate și cu investiții adecvate, panourile fotovoltaice pot continua să contribuie la furnizarea de energie verde și durabilă în ciuda provocărilor impuse de mediul înconjurător în schimbare.

Cu respect,

S.C. DENY UTIL COM S.R.L.

