

Memoriu de prezentare

(conform conținut-cadru din anexa nr. 5E la procedură / Legea nr. 292/2018)

“ CONSTRUIRE PARC FOTOVOLTAIC ROȘIORII DE VEDE ”



Beneficiar:

SC CBSOL FUTURE ENERGY SRL

ELABORATOR:

S.C. ROA ALPIN ARHISTRUCTURAL S.R.L.

S.C. ALPIN CONSTRUCT S.R.L.

2023

NOTIFICARE

(conform conținut-cadru din anexa nr. 5E la procedură / Legea nr. 292/2018)

Memoriu de prezentare

I. Denumirea proiectului:

“CONSTRUIRE PARC FOTOVOLTAIC ROȘIORII DE VEDE”

II. Titular:

- numele: conform certificat de urbanism SC CBSOL FUTURE ENERGY SRL
- adresa poștală: București, Sector 1, Strada Grigore Alexandrescu, Nr. 89-97, Clădire B, Metropolis Center, Etaj 5.
- reprezentanți legali/împuterniciți, cu date de identificare: Împuternicit Bogdan Coman, CI seria RK 135993, CNP 1850625060012.
- numele persoanelor de contact: Bobaru Mădălin, Tel: 0765930881

*director/manager/administrator;

*responsabil pentru protecția mediului.

III. Descrierea caracteristicilor fizice ale întregului proiect:

a) un rezumat al proiectului;

Proiectul constă în construirea unei centrale fotovoltaice. Prin implementarea proiectului se va valorifica potențialul solar al județului Teleorman, cu consecințe benefice asupra mediului, prin înlocuirea energiei electrice produse în instalații termoenergetice cu energie electrică produsă din surse regenerabile. Terenul pe care urmează a fi realizat parcul fotovoltaic se află în extravilanul municipiului Roșiorii de Vede și este format din imobilele identificate prin CF 22397 și CF 22398. Cele 2 imobile sunt intabulate cu drept

de suprafață pentru SC CBSOL FUTURE ENERGY SRL, obținut prin actul notarial nr. 1154, din data de 09.08.2022 pe o perioadă de 30 de ani.

Imobilele pe care se dorește a fi realizat parcul fotovoltaic se învecinează după cum urmează:

Imobilul identificat prin CF 22397:

- în partea nordică cu valea Epureasca;
- în partea sudică cu teren agricol privat, proprietar Popescu D. Ion;
- în partea estică cu un drum de exploatare, limită UAT Troianul;
- în partea vestică cu drumul de exploatare DE 386.

Imobilul identificat prin CF 22398:

- în partea nordică cu teren agricol privat, proprietar Pintica Lucica și Paune Ghe. Ion;
- în partea sudică cu teren agricol privat, proprietar Mircea-Neșu Ciprian Răzvan;
- în partea estică cu drumul de exploatare DE 386.
- în partea vestică cu drumul de exploatare DE 389.

b) justificarea necesității proiectului;

Prezentul proiect are ca scop construirea unei centrale fotovoltaice, prin care se va valorifica potențialul solar al județului Teleorman, cu consecințe benefice asupra mediului, prin înlocuirea energiei electrice produse în instalații termoelectrice cu energie electrică produsă din surse regenerabile.

Producția de energie electrică prin conversie fotovoltaică a energiei solare nu provoacă emisii de substanțe poluante în atmosferă și fiecare kWh produs prin sursă fotovoltaică permite evitarea răspândirii în atmosferă a 0,3-0,5 kg de CO₂ (gaz responsabil pentru efectul de seră), rezultate din producerea unui kWh prin metoda tradițională termoelectrică. Energia fotovoltaică este una din principalele surse de energie regenerabilă, fiind valorificată pe scară largă în majoritatea țărilor din Uniunea Europeană.

c) valoarea investiției;

Valoarea investiției va fi de aproximativ 25 milioane euro.;

d) perioada de implementare propusă: 12 luni.

e) planșe reprezentând limitele amplasamentului proiectului, inclusiv orice suprafață de teren solicitată pentru a fi folosită temporar (planuri de situație și amplasamente):

Au fost atașate la documentație.

f) o descriere a caracteristicilor fizice ale întregului proiect, formele fizice ale proiectului (planuri, clădiri, alte structuri, materiale de construcție și altele).

Se prezintă elementele specifice caracteristice proiectului propus:

- profilul și capacitățile de producție:

Prezentul proiect are ca scop construirea unei centrale fotovoltaice, prin care se va valorifica potențialul solar al județului Teleorman, cu consecințe benefice asupra mediului, prin înlocuirea energiei electrice produse în instalații termoelectrice cu energie electrică produsă din surse regenerabile.

Parcul fotovoltaic va fi dezvoltat în extravilanul municipiului Roșiorii de Vede pe un teren în suprafață de 400.000,00 m², identificat prin:

Nr. CF	Suprafata [mp]	UAT	Adresa
22397	212.300,00	Roșiorii de Vede	jud. Teleorman, Tarla 60, Parcela 4
22398	187.700,00		jud. Teleorman, Tarla 61, Parcela 9

Capacitate centrală fotovoltaică:

- **Puterea instalată în curent continuu este de 40,452 MW**
- **Puterea instalată în curent alternativ este de 33,750 MW**

Centrala fotovoltaică va fi compusă dintr-un număr de 66864 panouri fotovoltaice monocristaline, cu o putere de 605 W racordate la 150 de invertoare cu o putere nominală de 225 kW.

Invertoarele vor fi repartizate în 7 posturi de transformare de 20/0.8 kV, care conțin câte un transformator de putere de 5 MVA. Cele 7 posturi de transformare formează o rețea de medie tensiune de 20kV racordată într-un punct de conexiune din interiorul parcului fotovoltaic.

Panourile fotovoltaice vor fi montate pe o structură metalică tip Tracker, care va urmări soarele de la E-V. Structura va fi fundată prin batere în pământ.

Spațiile dintre panouri se vor însămânța cu iarbă, fiind transformate în pășune/fânețe.

- descrierea instalației și a fluxurilor tehnologice existente pe amplasament (după caz):

Parcul fotovoltaic propus este compus din următoarele componente principale:

- panouri fotovoltaice care vor produce energie electrică de tensiune continuă;
- sisteme tip tracker ce orientează dinamic panourile fotovoltaice pe direcția radiației solare maxime;
- cutii de conexiuni, monitorizare și telecomunicații, amplasate pe suportii panourilor fotovoltaice;
- invertoare pentru conversia tensiunii continue produse de grupurile de panouri fotovoltaice în tensiune de curent alternativ trifazat;
- posturi de transformare de medie tensiune. Transformatoarele vor fi instalate într-o incintă de tip container ce va fi fixat pe platformă betonată;
- trasee de cabluri de c.c. vor conecta modulele fotovoltaice în siruri ;
- trasee de cabluri de c.a. joasă tensiune și medie tensiune;
- Stație de transformare 20/110 kV.

- descrierea proceselor de producție ale proiectului propus, în funcție de specificul investiției, produse și subproduse obținute, mărimea, capacitatea:

Parcul fotovoltaic va fi dezvoltat pe un teren de 400.000,00 m², panourile fotovoltaice fiind montate pe o structură metalică tip Tracker care va urmări soarele de la E-V. Structura metalică va fi modulară realizată din oțel zincat. Profilele folosite corespund normelor NEN10147, având o rezistență ridicată la factorii externi de coroziune. Structura metalică de susținere a panourilor va fi montată pe pilonii realizați tot din oțel zincat, ce vor fi fixați prin batere în pământ.

Se vor monta 66864 panouri fotovoltaice monocristaline, cu o putere de 605 W racordate la 150 de invertoare cu o putere nominală de 225 kW.

Invertoarele vor fi repartizate în 7 posturi de transformare de 20/0.8 kV, care conțin câte un transformator de putere de 5 MVA. Cele 7 posturi de transformare formează o rețea de medie tensiune de 20kV racordată într-un punct de conexiune din interiorul parcului fotovoltaic.

Racordarea parcului fotovoltaic la SEN se va realiza prin construirea unei stații de transformare 110/20 kV, pentru ridicarea tensiunii la 110 kV și realizarea unui traseu LES de 110 kV pe o lungime de aproximativ 800 m, până la LEA 110kV Roșiori – Turnu Măgurele. *Traseul LES 110 kV va fi tratat în cadrul unui alt proiect!*

Stația de transformare 110/20 kV va conține:

- transformator 110/20 kV 40 MVA;
- celulă transformator 110 kV;
- celulă transformator 20 kV;
- celule de linie 110 kV;
- cupla 110 kV cu separator;
- celulă măsură 110 kV;
- realizare bară 110 kV;
- lucrări generale necesare: servicii auxiliare; protecții, traductori, etc.

Clădirea administrativă va fi dispusă la intrarea în parc, și va fi realizată din containere. În interiorul ei își va desfășura activitatea personalul de deservire al parcului și dispeceratul.

Clădirea administrativă, se va realiza dintr-un ansamblu de containere, alăturate. Spațiile interioare vor avea următoarea configurație: Birou, Magazie, Vestiar, Baie, Spațiu tehnic, Pază. Aceasta va avea un grup sanitar inclus și va fi conectată la un bazin etanș vidanjabil cu o capacitate de stocare de 10 mc din polietilenă.

Împrejmuirea terenului se va realiza pe o lungime de 4200,00 m și va fi realizată din plasă sudată bordurată zincată vopsită în câmp electrostatic care va fi montată pe stâlpi metalici zincați vopșiți în câmp electrostatic, cu secțiunea 80x40x5 mm. Stâlpii vor fi încastrați în fundații de beton simplu C20/25, cu dimensiuni de 40x40 cm, la o adâncime de 1,00 m. Gardul din plasa va fi până la înălțimea de h=2 m, deasupra fiind montată plasa ghimpată tip NATO.

Realizarea spațiilor verzi se va realiza pe minim 50 % din suprafața terenului S= 200.000,00 mp.

- materiile prime, energia și combustibilii utilizați, cu modul de asigurare a acestora:

La realizarea lucrărilor se vor utiliza numai materiale și echipamente agrementate conform reglementărilor naționale în vigoare. Aceste materiale vor fi în concordanță cu prevederile Legii 10/1995 privind obligativitatea utilizării materialelor agrementate la execuția lucrărilor.

În procesul lucrărilor de amenajare se va utiliza combustibil petrolier pentru utilajele necesare.

- racordarea la rețelele utilitare existente în zonă:

Instalația se va racorda la următoarele utilități: alimentare cu energie electrică și colectarea deșeurilor. Pentru gestionarea deșeurilor municipale și de ambalaje, se va

realiza un contract cu firma de salubritate locală, iar pentru gestionarea altor tipuri de deșeuri se vor întocmi contracte specifice cu firme autorizate, pentru fiecare tip de deșeu.

- descrierea lucrărilor de refacere a amplasamentului în zona afectată de execuția investiției:

După finalizarea lucrărilor de construcție zonele verzi afectate se vor înierba, pentru refacerea acestora. Spațiile dintre panouri se vor însămânța cu iarbă, fiind transformate în pășune/fânețe.

- căi noi de acces sau schimbări ale celor existente:

Accesul la parcul fotovoltaic se va face de pe drumul de exploatare DE 413/1, DE 406, DE 389 sau DE 386, ultimele doua făcând legătura cu drumurile comunale DC 306 si DC 380. Se vor realiza drumuri în interiorul parcului pe o lungime de 2500,00 m, cu o lățime de 3,5 m și vor fi realizate din piatră spartă împănată.

Sistemul rutier v-a avea următoarea structură :

- Strat de balast 30 cm;
- Strat de piatră spartă împănată 15-20 cm.

- resursele naturale folosite în construcție și funcționare:

- pământ;
- nisip;
- balast;
- piatră spartă;

Resursele naturale vor fi folosite în cantități limitate și vor fi preluate de la societăți autorizate !

- metode folosite în construcție/demolare:

Din punct de vedere constructiv, investiția presupune următoarele etape/amenajări:

- Pregătirea terenului în vederea amplasării instalațiilor (curățare, decopertare, nivelare/umplere etc.);
- Fixarea în pământ a structurii de susținere a panourilor;
- Construirea clădirii administrative;
- Realizarea canalelor și îngroparea cablurilor electrice;
- Amplasarea posturilor de transformare a energiei electrice;
- Realizarea drumurilor din interiorul amplasamentului;
- Împrejmuirea amplasamentului;
- Spațiile rămase libere vor fi amenajate ca zone verzi.

Pe amplasament nu vor fi necesare lucrări de demolare.

- planul de execuție, cuprinzând faza de construcție, punerea în funcțiune, exploatare, refacere și folosire ulterioară:

Centrala electrică fotovoltaică se estimează a fi pusă în funcțiune în anul 2024 și va fi operațională pentru 30 ani.

Lucrările de șantier pentru montarea panourilor și efectuarea lucrărilor de conectare la rețea estimăm că vor fi realizate de-a lungul anului 2024.

La momentul finalizării duratei de viață a proiectului, toate echipamentele electrice vor fi scoase de pe amplasament și reciclate în conformitate cu standardele europene de la acea vreme. Nu vor exista deșeuri de emisii în aer sau apă în timpul procesului de demontare și îndepărtare.

- relația cu alte proiecte existente sau planificate:

Nu sunt planificate/în exploatare, proiecte care să interfereze cu, sau să afecteze investiția propusă.

- detalii privind alternativele care au fost luate în considerare:

Pentru dispunerea panourilor fotovoltaice s-a căutat varianta constructivă optimă (în funcție de incidența solară) care oferă puterea electrică maximă generată de panouri. De asemenea, numărul de invertoare precum și încărcarea acestora (numărul de panouri care debitează energie electrică pentru un inverter) a fost determinat ca soluție optimă din punct de vedere tehnico-economic. În acest fel, nu au fost luate în considerare alte variante constructive.

- 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):

Spălarea panourilor se va realiza cu anumite perii special concepute confecționate dintr-un material patentat antizgârieturi rezistent la uzură și folosirea unei cantități mici de apă, echipamentul folosit fiind prevăzut cu furtune hidraulice, kit de spălare și sistem digital de poziționare. Apa necesară pentru spălarea panourilor va fi asigurată prin transportul acestora cu cisterne. Necesarul de apă pentru nevoile personalului va fi asigurat în recipiente de tip PET.

În ceea ce privește canalizarea, se va instala un bazin etanș vidanjabil, iar eliminarea apelor uzate și a deșeurilor rezultate din construcția / operarea centralei se va face prin operatori certificați.

Centrala fotovoltaică va fi racordată la rețeaua electrică de transport, prin secționarea liniei LEA 110kV Roșiori – Turnu Măgurele, realizarea unei noi stații de transformare a energiei 110/20 kV și a unui LES de 110 kV pe o lungime de aproximativ 800 m, până la LEA 110kV Roșiori – Turnu Măgurele. *Traseul LES 110 kV va fi tratat în cadrul unui alt proiect!*

- alte autorizații cerute pentru proiect:

- Avize conform certificat de urbanism;
- Autorizația de construire.

IV. Descrierea lucrărilor de demolare necesare:

- planul de execuție a lucrărilor de demolare, de refacere și folosire ulterioară a terenului;
- descrierea lucrărilor de refacere a amplasamentului;
- căi noi de acces sau schimbări ale celor existente, după caz;
- metode folosite în demolare;
- detalii privind alternativele care au fost luate în considerare;
- alte activități care pot apărea ca urmare a demolării (de exemplu, eliminarea deșeurilor).

Pe amplasament nu vor fi necesare lucrări de demolare.

V. Descrierea amplasării proiectului:

- distanța față de granițe pentru proiectele care cad sub incidența Convenției privind evaluarea impactului asupra mediului în context transfrontieră, adoptată la Espoo la 25 februarie 1991, ratificată prin Legea nr. 22/2001, cu completările ulterioare:

NU este cazul întrucât proiectul nu este menționat în anexa nr. I la Convenția privind evaluarea impactului asupra mediului în context transfrontieră, adoptată la Espoo la 25 februarie 1991, ratificată prin Legea nr. 22/2001, cu completările ulterioare.

- localizarea amplasamentului în raport cu patrimoniul cultural potrivit Listei monumentelor istorice, actualizată, aprobată prin Ordinul ministrului culturii și cultelor nr. 2.314/2004, cu modificările ulterioare, și Repertoriului arheologic național prevăzut de Ordonanța Guvernului nr. 43/2000 privind protecția patrimoniului arheologic și declararea unor situri arheologice ca zone de interes național, republicată, cu modificările și completările ulterioare

Amplasamentul nu se află în apropierea unor monumente istorice.

- hărți, fotografii ale amplasamentului care pot oferi informații privind caracteristicile fizice ale mediului, atât naturale, cât și artificiale, și alte informații privind:

**folosițele actuale și planificate ale terenului atât pe amplasament, cât și pe zone adiacente acestuia;*

**politici de zonare și de folosire a terenului;*

**arealele sensibile;*

- 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:

INVENTAR DE COORDONATE CF 22398		
Sistemul de proiecție: Stereografic 1970		
Pct.	Nord (X)	Est (Y)
1	279072.313	497394.294
2	279079.147	498215.378
3	279108.686	498210.417
4	279309.410	498176.711
5	279302.693	497369.759

INVENTAR DE COORDONATE CF 22397		
Sistemul de proiecție: Stereografic 1970		
Pct.	Nord (X)	Est (Y)
1	279528.248	498853.875
2	279535.132	498852.536
3	279764.208	498807.968
4	279768.463	498516.876
5	279793.245	498446.633
6	279950.048	498244.457
7	279942.248	498110.478
8	279903.154	498088.059
9	279828.246	498093.597

10	279542.325	498141.643
11	279548.771	498140.549

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

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

a) protecția calității apelor:

- sursele de poluanți pentru ape, locul de evacuare sau emisarul;
- stațiile și instalațiile de epurare sau de preepurare a apelor uzate prevăzute;

Pe amplasament va exista o sursă de ape uzate, reprezentată de grupurile sanitare ale clădirii administrative. Acestea vor fi racordate la un bazin vidanjabil de 10 mc și prin urmare, nu vor exista efluenți exteriori. Bazinul vidanjabil va fi descărcat periodic de către firmă de salubritate autorizată.

b) protecția aerului:

- sursele de poluanți pentru aer, poluanți, inclusiv surse de mirosuri;
- instalațiile pentru reținerea și dispersia poluanților în atmosferă;

Etapa de construire

Sursele de poluare a aerului în faza de construcție a parcului fotovoltaic sunt cele specific tuturor șantierelor, respectiv:

- gaze de combustie (NOx, SO2, CO) rezultate de la rularea autovehiculelor și combustia carburanților în motoarele vehiculelor transportoare sau a utilajelor;
- pulberile în suspensie antrenate de circulația autovehiculelor și de activitățile de excavare, transvazare și depozitare a pământului.

Formele de impact asupra aerului asociate etapei de construire a parcului fotovoltaic sunt reprezentate de:

- creșterea concentrației de NO_x, SO₂ și CO în aer datorită arderii combustibililor;
- creșterea concentrației de materii solide în aer ca rezultat al antrenării acestora de circulația autovehiculelor și utilajelor.

Privitor la transportul panourilor fotovoltaice și echipamentelor electrice (invertoare, transformatoare), traficul auto va fi foarte redus, acesta limitându-se strict la aducerea acestora la amplasament pe o durată de câteva zile.

Etapa de funcționare

Sursele de poluare a factorului de mediu aer în etapa de funcționare a parcului fotovoltaic se limitează exclusiv la traficul provenit de la autovehiculele implicate în activitățile de mentenanță. Se estimează o frecvență a activității de mentenanță de câteva zile pe an și prin urmare, un impact de mediu extrem de redus.

c) protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor:

- sursele de zgomot și de vibrații:

- amenajările și dotările pentru protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor:

Etapa de construire

Procesele tehnologice de execuție a parcului fotovoltaic implică folosirea unor utilaje cu funcții specifice, care determină apariția a două categorii de surse de zgomot: – zgomotul din fronturile de lucru, produs de funcționarea utilajelor de construcții (utilizate la realizarea săpăturilor, etc); – circulația vehiculelor grele care transportă materialele necesare execuției lucrărilor și părților componente ale panourilor fotovoltaice. Aprecierea poluării fonice în zona frontului de lucru este dificil de realizat, având în vedere multitudinea factorilor externi implicați în propagarea zgomotului (fenomene meteorologice

și în particular viteza și direcția vântului, gradientul de temperatură și de vânt, absorbția undelor acustice de către sol, fenomen denumit “efect de sol”, absorbția în aer, presiunea, temperatura, umiditatea relativă, componenta spectrală a zgomotului, topografia terenului, vegetația). Cu toate acestea, pornind de la valorile nivelurilor de putere acustică ale principalelor utilaje ce vor fi folosite și de la numărul acestora, se pot face unele aprecieri referitoare la nivelurile de zgomot și distanțele la care acestea se înregistrează, constatându-se că pe anumite sectoare și perioade de timp, nivelurile de zgomot ar putea atinge valori semnificative, fără însă a depăși 85 dB (A) pentru perioade mai mari de 10 ore. În ceea ce privește receptorii sensibili, respectiv cele mai apropiate locuințe, trebuie menționat faptul că disconfortul generat de organizarea de șantier va fi relativ redus, având în vedere că lucrările se desfășoară în afara zonei locuite A doua sursă de zgomot pe perioada construcției o va constitui circulația mijloacelor de transport. Datorită faptului că principalul drum de acces pe amplasament nu tranzitează zona de locuințe, această sursă de zgomot nu va genera disconfort populației.

Etapa de funcționare

Activitatea de captare a radiației solare cu ajutorul panourilor fotovoltaice nu este generatoare de zgomot și vibrații, singura sursă de zgomot pe durata funcționării parcului fotovoltaic o reprezintă traficul rutier spre amplasament determinat de operațiunile de mentenanță a instalațiilor și stația de transformare.

d) protecția împotriva radiațiilor:

- sursele de radiații:

- 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

- lucrările și dotările pentru protecția solului și a subsolului;

În perioada de execuție, tehnologiile folosite nu pot afecta solul și apele subterane întrucât nu se vor face fundații clasice și nu se vor folosi materiale care pot contamina. Privind racordarea parcului fotovoltaic la SEN nu se vor executa săpături mai adânci de 1,50 m, iar în șanțul săpat nu se vor introduce materiale care pot fi surse de poluare ale subsolului și/sau ale apelor freatice. Singura sursă de poluare a apelor subterane ar putea fi produsele petroliere (motorină, uleiuri, etc.), provenite din scurgeri accidentale de la autocamioanele care aduc în șantier echipamentele sau de la utilaje.

În perioada de operare nu vor exista surse de poluanți pentru sol și/sau apele freatice și de adâncime întrucât parcul fotovoltaic funcționează fără să producă reziduuri/poluanți. Similar perioadei de execuție, singura sursă de poluare a solului ar putea fi scurgerile accidentale de uleiuri și produse petroliere provenite de la autovehiculul de intervenție în caz de avarii sau prezent în parc pentru operațiile de mentenanță.

f) protecția ecosistemelor terestre și acvatic:

- identificarea arealelor sensibile ce pot fi afectate de proiect:

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

Conform unui raport întocmit de Royal Society for the Protection of Birds (Solar Power – RSPB Briefing, Martie 2011), impactul unui parc fotovoltaic asupra faunei sălbatice depinde de locația aleasă pentru dezvoltarea acestuia. Astfel, se menționează faptul că, dacă amplasamentul propus pentru dezvoltarea parcului fotovoltaic nu este unul valoros pentru fauna sălbatică (terenuri arabile sau pășuni extinse), este puțin probabil ca impactul produs să fie unul semnificativ. Conform datelor furnizate de același raport, nu există dovezi clare ale riscului de accidente mortale în interacțiunea dintre panourile fotovoltaice și păsări. Panourile fotovoltaice sunt negre și nereflectorizante (fiind concepute pentru a absorbi lumina și nu pentru a o reflecta). Un impact negativ asupra biodiversității în general și a păsărilor în particular există atunci când se defrișează păduri

pentru amplasarea panourilor fotovoltaice, situație care nu se regăsește în cadrul proiectului propus.

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;

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

În ceea ce privește protecția așezărilor umane și a obiectivelor de interes public, trebuie menționat faptul că amplasamentul proiectului propus se află în afara zonelor locuite. Cele mai apropiate locuințe față de amplasamentul studiat sunt în comuna Troianul și se află la o distanță de aproximativ 1500 metri de locația proiectului. În aceste condiții impactul asupra așezărilor umane este unul diminuat.

Următoarele forme de potențial impact au fost identificate în relație cu populația rezidentă în zonă:

– disconfort pentru locuitori, datorat fazei de șantier, care determină creșterea emisiilor de pulberi, a zgomotului și a gazelor de eșapament toxice; considerăm însă că așezarea umană se află la o distanță considerabilă ca efectele să fie resimțite;

– impact economic pozitiv la nivel multiscalar, stimularea unor inițiative noi, prin contribuția proiectului la îmbunătățirea infrastructurii de bază din zonă;

– îmbunătățirea bugetului Consiliului Local Roșiorii de Vede prin creșterea veniturilor din impozite, determinând creșterea posibilităților de dezvoltare a serviciilor locale. Se poate observa că un proiect de această factură presupune un mai pronunțat impact potențial asupra domeniului socio-economic al unității administrativ-teritoriale în care urmează a se implementa, exprimat sintetic prin diversificarea și, în același timp, accelerarea vieții economice, pe de o parte, dar și prin crearea cadrului favorabil

dezvoltării sociale a comunității locale, sub forma noilor locuri de muncă, a stimulării perfecționării profesionale pe domenii specializate, etc. Trebuie menționată și nota generală favorabilă conferită de un asemenea proiect prin contribuțiile financiare directe și indirecte la bugetul local.

Obiectivul de investitii nu va afecta conditiile etnice și culturale din zonă, întrucât în imediata vecinătate a amplasamentului nu există obiective de patrimoniu cultural, arheologic sau monumente istorice.

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

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

- programul de prevenire și reducere a cantităților de deșeuri generate;

- planul de gestionare a deșeurilor;

Etapă de construcție

Deșeurile rezultate ca urmare a desfășurării activităților de construcție vor fi depozitate temporar la limita de proprietate. Depozitarea temporară a acestora se va face în mod selectiv pe categorii (elemente metalice de prindere, ambalaje de lemn, hârtie și materiale compozite - plastic, polistiren etc.). Acestea vor fi aranjate în stivă și/sau grupat, pe folie de polietilenă, până la ridicarea lor de vehiculele de transport. Debarasarea deșeurilor de la amplasamentul parcului fotovoltaic se va efectua etapizat prin transport plătit de dezvoltator către depozitele de deșeuri autorizate.

Etapă de operare

În decursul perioadei de serviciu a parcului, se estimează o cantitate nesemnificativă de cca. 1 mc/lună de deșeuri menajere, generată de personalul angajat permanent (securitate și PSI) și ocazional de brigada de intervenție, mobilizată rapid la producerea accidentală de incidente în funcționare (întreruperi, declanșări, supraîncălziri etc.).

Se va realiza un contract de salubritate cu firma locală autorizată și vor fi dispuse pubele de depozitare temporară a deșeurilor menajere în proximitatea clădirii administrative.

Principalele deșeuri, codificate conform HG nr. 856/2002 cu modificările și completările ulterioare, care vor rezulta din activitățile desfășurate în etapa de a investiției și în cea de operare a parcului fotovoltaic sunt următoarele:

Nr. crt.	Sursa deșeurii	Cod deșeu (conf. HG 856/2002)	Denumirea deșeurii	Mod de depozitare temporară	Mod de gestionare (eliminare/valorificare)
1.	Organizarea de șantier	17 09 04	Deșeuri din construcție provenite din organizarea de șantier	Depozitare temporară în recipienți adecvați pe amplasamentul organizării de șantier	Reutilizare la realizarea umpluturilor
2.	Construcția propriu-zisă a parcului fotovoltaic	17 04 05	Pământ și pietre rezultate din excavările de pe amplasament	Depozitare temporară pe amplasament	Reutilizare la renaturarea terenurilor
3.		17 04 11	Deșeuri de cabluri de la realizarea rețelei electrice subterane	Depozitare temporară în recipienți pe amplasamentul organizării de șantier	Valorificare prin firme autorizate
4.		15 01 01 15 01 02	Deșeuri de ambalaje	Depozitare temporară în	Valorificare prin firme



		15 01 03	provenite de la materii prime nepericuloase	recipienți adecvați pe amplasamentul organizării de șantier	autorizate
5.		15 01 10*	Deșeuri de ambalaje provenite de la materiile prime periculoase utilizate în realizarea construcțiilor	Depozitare temporară în recipienți adecvați pe amplasamentul organizării de șantier	Eliminare prin firme autorizate sau returnate furnizorilor
6.		17 04 05	Deșeuri metalice rezultate din activitatea de asamblare a panourilor fotovoltaice și de la realizarea structurii metalice a clădirii administrative	Depozitare temporară în recipienți adecvați pe amplasamentul organizării de șantier	Valorificate prin firme autorizate
7.		17 01 01	Deșeuri de beton rezultate de la turnarea platformei	Depozitare temporară în recipienți adecvați pe amplasamentul	Valorificare prin firme autorizate

			betonate	organizării de șantier	
8.		17 04 07	Amestecuri metalice rezultate de la realizarea împrejurii zonei administrative	Depozitare temporară în recipienți adecvați pe amplasamentul organizării de șantier	Valorificare prin firme autorizate
9.	Activități auxiliare (ale personalului) atât în perioada de execuție, cât și în perioada de funcționare	20 03 01	Deșeuri menajere (170 kg/an)	Se depozitează în pubele în spațiu separat de celelalte deșeuri	Valorificare prin firme autorizate
10.	Activități auxiliare (ale personalului) atât în perioada de execuție, cât și în perioada de funcționare	20 01 01	Hârtie și carton (10 kg / an)	Se depozitează în pubele în spațiu separat de celelalte deșeuri	Valorificare prin firme autorizate
11.	Activități auxiliare (ale personalului) atât în perioada de execuție, cât și în perioada	15 01 02	Ambalaje de mase plastice (10 kg / an)	Se depozitează în pubele în spațiu separat de celelalte deșeuri	Valorificare prin firme autorizate

	de funcționare				
12.	Activități auxiliare (ale personalului) în perioada de execuție	15 01 04	Ambalaje metalice (10 kg / an)	Se depozitează în pubele în spațiu separat de celelalte deșeuri	Valorificare prin firme autorizate
13.	Activități auxiliare (ale personalului) în perioada de execuție	20 01 36	Echipamente electrice și electronice casate, altele decât cele specificate la 20 01 21, 20 01 23 și 20 01 35 40 kg / an	Se depozitează în pubele în spațiu separat de celelalte deșeuri	Valorificare prin firme autorizate

i) gospodărirea substanțelor și preparatelor chimice periculoase:

- substanțele și preparatele chimice periculoase utilizate și/sau produse:

Atât în perioada de exploatare cât și în perioada de operare substanțele toxice și periculoase pot fi carburanții și uleiurile provenite din scurgeri accidentale de la autovehiculele care aduc echipamente, prefabricate, etc., respectiv de la utilajele folosite la lucrările de construire. Nu vor exista alte substanțe și preparate chimice.

- modul de gospodărire a substanțelor și preparatelor chimice periculoase și asigurarea condițiilor de protecție a factorilor de mediu și a sănătății populației:

Nu se va permite accesul mijloacelor de transport și al utilajelor care prezintă scurgeri de lichide (de orice natură), nu se vor face re-alimentări cu combustibili și nici nu vor fi depozitate produse petroliere. Toate mijloacele de transport care tranzitează șantierul vor avea revizii tehnice actuale și vor fi în stare normală de funcționare. Nu se vor efectua operații de întreținere tehnică la utilaje și mijloace de transport în șantier.

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

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

- *impactul asupra populației, sănătății umane, biodiversității (acordând o atenție specială speciilor și habitatelor protejate), conservarea habitatelor naturale, a florei și a faunei sălbatice, terenurilor, solului, folosițelor, bunurilor materiale, calității și regimului cantitativ al apei, calității aerului, climei (de exemplu, natura și amploarea emisiilor de gaze cu efect de seră), zgomotelor și vibrațiilor, peisajului și mediului vizual, patrimoniului istoric și cultural și asupra interacțiunilor dintre aceste elemente. Natura impactului (adică impactul direct, indirect, secundar, cumulativ, pe termen scurt, mediu și lung, permanent și temporar, pozitiv și negativ);*
- *extinderea impactului (zona geografică, numărul populației/habitatelor/speciilor afectate);*
- *magnitudinea și complexitatea impactului;*
- *probabilitatea impactului;*
- *durata, frecvența și reversibilitatea impactului;*
- *măsurile de evitare, reducere sau ameliorare a impactului semnificativ asupra mediului;*
- *natura transfrontalieră a impactului.*

MANAGEMENTUL APELOR UZATE

Pe amplasament vor rezulta ape pluviale de pe suprafața celulelor fotovoltaice și de pe suprafața parcului fotovoltaic, acestea urmând a se infiltra în sol.

Pe perioada șantierului se va prevedea un grup sanitar ecologic. Apele menajere de la grupul sanitar ecologic sunt vidanțate periodic. În decursul perioadei de exploatare a obiectivului, se intenționează realizarea unui racord al clădirii administrative la fosa septică fosă septică complet vidanțabilă. Aceasta va fi vidanțată periodic de către o firmă autorizată.

Din activitatea desfășurată în etapa de funcționare nu vor rezulta ape uzate tehnologice.

PROTECȚIA AERULUI

În vederea minimizării impactului produs asupra aerului în etapa de construire a parcului fotovoltaic vor fi adoptate o serie de măsuri.

Etapa de construire

Măsurile propuse de reducere a impactului în faza de construire a parcului fotovoltaic sunt:

- stropirea cu apă prin intermediul camioanelor cisternă a depozitelor de materiale (pământ, agregate minerale), și a drumurilor de acces la amplasament;
- impunerea unor limitări de viteză a vehiculelor de tonaj mare;
- utilizarea unor vehicule și utilaje performante;
- utilizarea unor carburanți cu conținut redus de sulf;
- adoptarea unor proceduri pentru întreținerea adecvată a vehiculelor și utilajelor, respective verificarea periodică a stării de funcționare a acestora și intervenția în vederea remedierii eventualelor disfuncții identificate.

Etapa de funcționare

Având în vedere faptul că după începerea funcționării parcului fotovoltaic accesul înspre panourile fotovoltaice va fi redus, principala măsură de reducere a impactului asupra

aerului în această etapă este reprezentată de adaptarea vitezei în funcție de condițiile de trafic și de starea drumurilor tranzitate.

Prin respectarea măsurilor propuse de reducere a impactului asupra factorului de mediu aer, se poate considera că impactul asupra factorului de mediu aer va fi redus și de scurtă durată.

ZGOMOT ȘI VIBRAȚII

Etapa de construire

Principalele măsuri de reducere a impactului produs de zgomot în etapa de construcție a proiectului propus sunt:

- identificarea unor soluții optime privind accesul utilajelor de lucru spre amplasament în vederea diminuării tranzitului acestora prin localități;
- corelarea programului vehiculelor înspre/dinspre amplasament cu starea traficului de pe drumurile tranzitate în vederea reducerii impactului ce ar putea fi generat de suplimentarea semnificativă a acestuia (în special în ore de vârf);
- sistarea lucrărilor pe timpul nopții;

Etapa de funcționare

Având în vedere faptul că activitatea propusă nu se constituie ca sursă de zgomot și vibrații pe durata sa de funcționare, nu se impune aplicarea unor măsuri de reducere a impactului în acest sens. Prin măsurile care se vor lua, atât la faza de construcție a parcului fotovoltaic, dar și în perioada de funcționare, se poate aprecia că impactul prin zgomot și vibrații va fi redus și de scurtă durată.

PROTECȚIA SOLULUI

Etapa de construire

Cu scopul de a reduce impactul asupra solului și subsolului în etapa de construcție a parcului fotovoltaic, vor fi luate următoarele măsuri:

- reducerea la minimum a suprafețelor destinate construcțiilor sau organizării de șantier;
- manipularea combustibililor astfel încât să se evite scăpările accidentale pe sol sau în apă;
- manipularea materialelor sau a altor substanțe toxice utilizate se va realiza astfel încât să se evite dizolvarea și antrenarea lor de către apele de precipitații;
- managementul adecvat al deșeurilor de construcție pe amplasament, amenajarea unor spații de depozitare temporară în conformitate cu reglementările în vigoare, eliminarea/valorificarea deșeurilor se va realiza prin firme specializate și acreditate, evitându-se stocarea deșeurilor de construcție pe amplasament pe perioade lungi de timp;
- refacerea învelișului de sol vegetal pe suprafețele afectate de activitatea de șantier (acolo unde acest lucru este posibil), în special a celui îndepărtat în vederea săpării canalului în care se vor îngropa liniile de transmitere a energiei electrice către punctul de preluare.

Etapa de funcționare

În perioada de funcționare a centralei fotovoltaice pentru a reduce impactul asupra factorului de mediu sol și subsol se pot lua următoarele măsuri:

- menținerea covorului vegetal de la partea superioară a cuverturii de sol pentru evitarea apariției unor procese erozionale de suprafață, cu dislocarea unor cantități de sol. Covorul vegetal va fi menținut cu ajutorul oilor ce vor fi aduse la păscut, o metodă ecologică, prietenoasă cu mediul.
- Construirea de mici canale de desecare pentru a preveni fenomenul de băltire a apei în urma ploilor torențiale.

Prin respectarea măsurilor de mai sus, se prevede că impactul negativ asupra solului nu va fi semnificativ, fiind puțin probabile acumulări sau migrații de poluanți la nivelul solului.

PROTECȚIA ECOSISTEMELOR

Cu scopul prevenirii și reducerii impactului asupra ecosistemelor terestre și acvatice și în faza de construire și de funcționare a parcului fotovoltaic, vor fi luate următoarele măsuri:

- amplasamentul organizărilor de șantier va fi astfel stabilit încât să aducă prejudicii minime mediului natural;
- reconstrucția ecologică a zonelor afectate de lucrări se va face cu respectarea tuturor normelor legale în vigoare;
- efectul de oglindă asupra insectelor și păsărilor trebuie să fie minimalizat prin folosirea unor panouri fotovoltaice care reflectă într-o mică măsură razele solare. Efectul de oglindă ar putea deranja mai ales speciile de insecte și păsări, care pot confunda suprafața panourilor fotovoltaice cu suprafețele acoperite cu luciuri de apă;
- cablurile electrice este recomandat să fie îngropate, astfel încât să se evite riscul de creștere a mortalității păsărilor prin contactul cu acestea;
- în cazul producerii unei posibile poluări accidentale pe perioada activității, se vor întreprinde măsuri imediate de înlăturare a factorilor generatori de poluare și vor fi anunțate autoritățile responsabile de protecția mediului;
- marginile și benzile de demarcație de culoare albă ale panourilor fotovoltaice reduc tendința de apropiere a nevertebratelor acvatice (Horvath et.al.2010).

Se apreciază că impactul rezultat din derularea activităților (prin amploare relativ scăzută și durată redusă de timp) nu va afecta semnificativ flora și fauna din zona, calitatea biodiversității putând reveni la parametrii anteriori după încetarea lucrărilor, nefiindu-i astfel afectată capacitatea de reziliență.

NATURA TRANSFRONTALIERĂ A IMPACTULUI

Proiectul nu are impact transfrontalier.

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:

Prin implementarea proiectului nu va fi influențată negativ calitatea aerului din zonă, deoarece după finalizarea lucrărilor spațiile dintre panouri se vor insamânța cu iarba, fiind transformate în pașune/fânețe.

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).

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

Nu este cazul

X. Lucrări necesare organizării de șantier:

- descrierea lucrărilor necesare organizării de șantier;

Organizarea șantierului, pe fiecare amplasament, este impusă de acțiunea particularităților procesului de producție în construcții. În acest capitol sunt prezentate pe scurt, activitățile de selectare și achiziționare a amplasamentului, proiectare, finanțare și organizare a lucrărilor de amenajare a șantierului, asigurarea spațiilor de servire a personalului, realizarea căilor de comunicații, a surselor și rețelelor de alimentare cu utilități.

Organizarea de șantier se va realiza în interiorul amplasamentului la începutul perioadei de execuție și trebuie îndeplinite următoarele:

- Amplasare panou de informare; conform construcției;
- Împrejmuirea spațiului organizării șantierului cu bandă de avertizare și depozitarea materialelor ;
- Închirierea de toalete ecologice pentru muncitori;
- Închirierea de containere tip vestiar, care va fi prevăzut cu pachet PSI și cu contor, deasemenea va avea prevăzut cablu pentru racord electric pentru 50m.
- Racordul electric cu aviz de la distribuitorul de energie electrică.
- La începerea lucrărilor se va monta la loc vizibil (sa poata fi citit dinspre drumul de acces), panoul de identificare a investitiei care va avea dimensiunile minime 60x90 cm.

- localizarea organizării de șantier;

Organizarea de șantier se va realiza în interiorul amplasamentului studiat.

- descrierea impactului asupra mediului a lucrărilor organizării de șantier;

Impactul generat de organizarea de șantier se manifestă în special prin ocuparea temporară a unor suprafețe de teren, funcționarea utilajelor de construcție și a vehiculelor care transportă materialele necesare construcției, depozitarea și manevrarea materialelor de construcție, depozitarea deșeurilor rezultate din activitățile de construcție.

Traficul de șantier este reprezentat de vehiculele necesare transportului de materiale de construcție, transportul deșeurilor generate din activitate în perioada de execuție, transport de personal, transport apă, etc.

Impactul activității utilajelor și mijloacelor de transport asupra calității aerului este redus în situația respectării stricte a normelor de protecție a mediului. Deșeurile de tip menajer generate pe amplasament pe perioada de execuție a lucrărilor vor fi transportate la depozitul de deșuri autorizate din zona de amplasare a lucrărilor de construcție.

- surse de poluanți și instalații pentru reținerea, evacuarea și dispersia poluanților în mediu în timpul organizării de șantier;

Sursele de emisii în atmosferă rezultate din organizărilor de șantier sunt surse de emisie mobile rutiere (vehiculele care transportă materialele de construcție, deșeurile, personalul) și mobile non-rutiere (utilajele de construcție). Emisiile de poluanți în atmosferă provenite din traficul vehiculelor grele și utilaje sunt reprezentate de CO, CO₂, NO_x, SO₂, particule în suspensie la care se adaugă pulberile sedimentabile antrenate de pe drumuri la trecerea vehiculelor și uzurii pneurilor..Emisiile de la autovehicule trebuie să corespundă condițiilor tehnice prevăzute la inspecțiile tehnice care se efectuează periodic pe toată durata utilizării tuturor autovehiculelor înmatriculate.

Sursele potențiale de poluanți în sol și subsol sunt reprezentate de: depozitarea necorespunzătoare a deșeurilor, a materiilor/materialelor utilizate, scurgerile accidentale de produse petroliere de la mijloacele de transport și utilaje sau scurgeri de ape uzate menajare ca urmare a unor neetanșeități.

- dotări și măsuri prevăzute pentru controlul emisiilor de poluanți în mediu.

În perioada de execuție, pentru controlul emisiilor de poluanți în mediu se propun următoarele dotări și măsuri:

- platforme impermeabilizate pentru stocarea materiilor prime/materialelor utilizate;

- platforme impermeabilizate și containere /recipiente / pubele adecvate de colectare, de capacitate suficientă și corespunzătoare din punct de vedere al protecției mediului pentru colectarea deșeurilor rezultate în perioada de execuție;
- toalete ecologice vidanjabile;
- împrejmuirea amplasamentului pentru evitarea accesului accidental/ neautorizat;
- materiale absorbante/kituri de intervenție pentru eventualele scurgeri accidentale de lubrifianți/carburanți de la vehicule/utilaje necesare realizării lucrărilor de construcție;

Deșeurile rezultate se vor colecta din frontul de lucru, se vor transporta și depozita temporar la punctul de colectare propriu din incinta șantierului. Activitatea se va organiza și desfășura controlat și sub supraveghere, astfel încât cantitatea de deșeuri în zona de lucru să fie permanent minimă pentru a nu induce factori suplimentari de risc din punct de vedere al securității și sănătății muncii

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:

- lucrările propuse pentru refacerea amplasamentului la finalizarea investiției, în caz de accidente și/sau la încetarea activității;

La finalizarea executării lucrărilor, organizarea de șantier se va dezafecta, iar terenul ocupat provizoriu va fi amenajat. Se vor îndepărta toate resturile de materialele rămase precum și deșeurile generate prin intermediul operatorilor economici autorizați.

- aspecte referitoare la prevenirea și modul de răspuns pentru cazuri de poluări accidentale;

În cazul apariției unui accident se acționează conform programului de intervenție în caz de poluare accidentală al Antreprenorului.

Riscul accidentelor tehnologice este reprezentat de accidentele ce se pot produce pe șantiere, fiind generate de indisciplina și nerespectarea de către personalul angajat a

regulilor și normelor de protecția muncii sau/si de neutilizarea echipamentelor de protecție. Aceste accidente este posibil să apară în următoarele situații:

- la lucrul cu utilajele și mijloacele de transport;
- în circulația rutieră internă și pe drumurile de acces;
- la manipularea, încărcarea, transportul și depozitarea materiilor prime, materialelor și, eventual, a substanțelor chimice necesare;
- la manipularea, încărcarea, transportul și eliminarea deșeurilor generate din activitățile de construcții-montaj;
- incendii din diferite cauze;
- surpări sau prăbușiri de tranșee, etc.

Accidentele tehnologice pot avea efecte negative asupra mediului (prin pierderi accidentale de carburanți, lubrefianți, materii prime, deșeuri, etc.) având caracter limitat în timp și spațiu. Scurgerile accidentale de produse petroliere sunt singurele accidente care pot avea efect negativ asupra mediului, dat fiind aspectul tehnic de punere în operă a parcului fotovoltaic. Șantierul va fi prevăzut cu echipamente și mijloace necesare limitării și/sau a depoluării zonei afectate. Nu sunt folosite materiale, solvenți, substanțe chimice cu potențial impact negativ asupra mediului.

Pentru reducerea la minim a riscurilor este necesară respectarea perioadei de execuție, a programului de lucru, a proiectelor care stau la baza execuției și a normelor de execuție și protecție a muncii. Este obligatorie semnalizarea corespunzătoare a lucrărilor și realizarea unor depozite securizate pentru toate materialele de construcții care pot genera riscuri printr-o manipulare improprie, închise accesului oricărui muncitor din șantier sau altor persoane straine.

- aspecte referitoare la închiderea/dezafectarea/demolarea instalației;

Panourile fotovoltaice folosite își pierd performanțele odată cu trecerea timpului. Conform fișei tehnice a panourilor, are loc o depreciere a performanței energetice de aprox. 15% în timp de 30 de ani. Din motive ce țin de politica economică a titularului

proiectului, acesta poate decide să dezafecteze parcul fotovoltaic după un anumit interval de timp de operare.

Lucrările de dezafectare a parcului vor avea un impact minim asupra mediului. Se vor aplica și în acest caz prevederile specificate la construirea parcului privind impactul asupra elementelor de mediu. Poluarea aerului cu poluanți proveniți de la gazele de evacuare ale mijloacelor de transport va fi, și în acest caz, principala sursă de impact negativ asupra mediului.

Toate elementele care necesită fixare prin fundații în sol folosesc fundații demontabile în locul fundațiilor clasice care folosesc beton. Fundațiile demontabile pot fi ușor îndepărtate cu ajutorul sculelor electrice de mână, fără a fi necesară utilizarea unor utilaje de excavare.

Închiderea, dezafectarea și reconstrucția ecologică se vor realiza în baza unui proiect supus procedurilor de reglementare, conform legislației în vigoare.

- modalități de refacere a stării inițiale/reabilitare în vederea utilizării ulterioare a terenului.

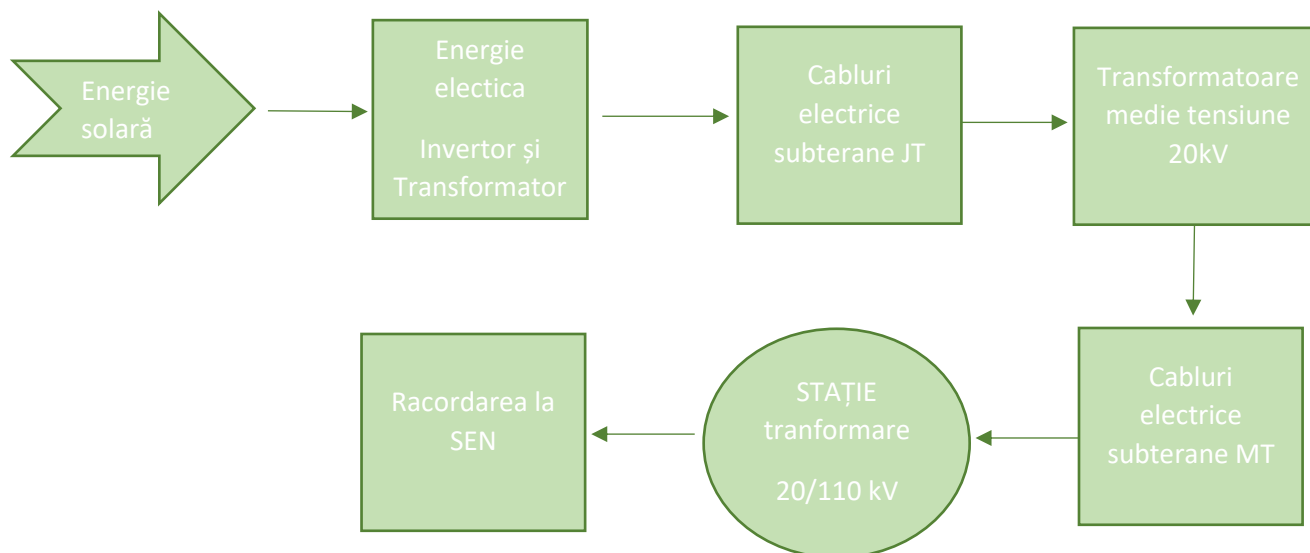
Terenul va fi readus la categoria de folosință inițială, prin executarea următoarelor lucrări:

- eliberarea terenului de toate categoriile de deșeuri;
- nivelarea terenului;
- înnierbare/refacerea stratului vegetal.

XII. Anexe - piese desenate:

1. planul de încadrare în zonă a obiectivului și planul de situație, cu modul de planificare a utilizării suprafețelor; formele fizice ale proiectului (planuri, clădiri, alte structuri, materiale de construcție și altele); planșe reprezentând limitele amplasamentului proiectului, inclusiv orice suprafață de teren solicitată pentru a fi folosită temporar (planuri de situație și amplasamente);

2. schemele-flux pentru procesul tehnologic și fazele activității, cu instalațiile de depoluare



3. schema-flux a gestionării deșeurilor;

Conform tabelului de la paginile 19-22.

4. alte piese desenate, stabilite de autoritatea publică pentru protecția mediului.

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:

Nu este cazul.

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;

b) numele și codul ariei naturale protejate de interes comunitar;

Nu este cazul, deoarece obiectivul studiat nu se afla in aria naturala protejata de interes comunitar.

c) prezența și efectivele/suprafețele acoperite de specii și habitate de interes comunitar în zona proiectului;

Nu sunt suprafete acoperite de specii si habitate de interes comunitar.

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;

Proiectul propus nu are legatura directa cu conservarea ariei naturale protejate de interes comunitar

e) se va estima impactul potențial al proiectului asupra speciilor și habitatelor din aria naturală protejată de interes comunitar;

Nu exista specii sau habitate din aria naturala protejata.

f) alte informații prevăzute în legislația în vigoare.

Nu mai exista alte informatii care ar putea fi prevazute.

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:

Nu este cazul.

1. Localizarea proiectului:

- bazinul hidrografic;
- cursul de apă: denumirea și codul cadastral;
- corpul de apă (de suprafață și/sau subteran): denumire și cod.

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.

3. Indicarea obiectivului/obiectivelor de mediu pentru fiecare corp de apă identificat, cu precizarea excepțiilor aplicate și a termenelor aferente, după caz.

XV. Criteriile prevăzute în anexa nr. 3 la Legea nr. 292 privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice și private asupra mediului se iau în considerare, dacă este cazul, în momentul compilării informațiilor în conformitate cu punctele III-XIV.

Semnatura si stampila proiectantului,

SC ALPIN CONSTRUCT SRL

Ing. Bobaru Mădălin