



Amplasament propus

Nr. Cad.75940

MEMORIU DE PREZENTARE

Întocmit conform Anexei nr. 5E a Legii nr. 292/2018 privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice și private asupra mediului și conform Ghidului metodologic privind evaluarea adecvată a efectelor potențiale ale planurilor sau proiectelor asupra ariilor naturale protejate de interes comunitar, aprobat prin Ord. nr. 19/2010, modificat și completat prin Ord. 262/2020 și **Deciziei etapei de evaluare inițială nr. 100 din 14.10.2022 emisă de APM Sălaj**

Pentru proiect in evaluare pentru finantare nerambursabila:

„CONSTRUIRE PARC FOTOVOLTAIC, IMPREJMUIRE, AMENAJARI EXTERIOARE, RACORDURISI BRANSAMENTE”

propus a fi amplasat în Zalău, str.Spicului,nr.5,Nr.cad. 75939,județul Sălaj

Titular: **MUNICIPIUL ZALĂU**, Piața I. Maniu, nr. 3, tel. 0260-610550; fax 0260-661869, email primaria@zalausj.ro

Întocmit: **GHEMIȘ D. ANA ÎNTREPRINDERE INDIVIDUALĂ**, cu sediul în Șimleu Silvaniei, str. Mioriței nr. 8, judet Salaj, tel: 0744148684,e-mail:contact@gda-group.ro

CUPRINS

Denumirea proiectului

Titular

Descrierea caracteristicilor fizice ale întregului proiect

Rezumatul proiectului

Justificarea necesității proiectului

Valoarea investiției

Perioada de implementare propusă

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

Caracteristici fizice ale proiectului

Profilul și capacitățile de producție

Descrierea instalației și a fluxurilor tehnologice existente pe amplasament

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

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

Racordarea la rețelele utilitare existente în zonă

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

Căi noi de acces sau schimbări ale celor existente

Resursele naturale folosite în construcție și funcționare

Metode folosite în construcție/ demolare

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

Relația cu alte proiecte existente sau planificate

Detalii privind alternativele care au fost luate în considerare

Alte activități care pot apărea ca urmare a proiectului

Alte autorizații cerute pentru proiect

Descrierea lucrărilor de demolare necesare

Descrierea amplasării proiectului

Amplasament

Distanța față de granițe

Localizarea amplasamentului în raport cu patrimoniul cultural

Hărți, fotografii ale amplasamentului

Coordonatele geografice ale amplasamentului proiectului

Amplasarea în raport cu ariile protejate

Detalii privind orice variantă de amplasament luată în considerare

Descrierea tuturor efectelor semnificative posibile asupra mediului ale proiectului

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

Protecția calității apelor

Protecția aerului

Protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor

Protecția împotriva radiațiilor

Protecția solului și a subsolului

Protecția ecosistemelor terestre și acvatice

Protecția așezărilor umane și a altor obiective de interes public

Gospodărirea deșeurilor generate pe amplasament:

Gospodărirea substanțelor și preparatelor chimice periculoase

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

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

Descrierea aspectelor de mediu susceptibile a fi afectate în mod semnificativ de proiect în perioada de execuție

Descrierea aspectelor de mediu susceptibile a fi afectate în mod semnificativ de proiect în perioada de funcționare

Schimbări climatice

Prevederi pentru monitorizarea mediului

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

Lucrări necesare organizării de șantier

Lucrări de refacere a amplasamentului la finalizarea investiției, în caz de accidente și/ sau la încetarea activității

Anexe - piese desenate

Relația proiectului cu ariile naturale protejate

Descrierea succintă a proiectului și amplasarea acestuia în raport cu aria naturală protejată de interes comunitar, cu precizarea coordonatelor geografice (STEREO 70) ale amplasamentului proiectului

Prezentarea proiectului și relația cu siturile Natura 2000

Caracterizarea sitului

Prezența și efectivele/suprafețele acoperite de specii și habitate de interes comunitar în zona proiectului

Justificarea dacă proiectul propus nu are legătură directă cu sau nu este necesar pentru managementul conservării ariei naturale protejate de interes comunitar

Estimarea impactului potențial al proiectului asupra speciilor și habitatelor din aria naturală protejată de interes comunitar

Estimarea impactului asupra sitului Natura 2000

Estimarea impactului în raport cu obiectivele minime de conservare

Măsuri de prevenire a unui eventual impact, care reprezintă condiții de realizare a proiectului astfel încât acesta să aibă un impact negativ nesemnificativ

Relația proiectului cu apele

Memoriu de prezentare

Întocmit conform Anexei nr. 5E a Legii nr. 292/2018 privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice și private asupra mediului și conform Ghidului metodologic privind evaluarea adecvată a efectelor potențiale ale planurilor sau proiectelor asupra ariilor naturale protejate de interes comunitar, aprobat prin Ord. nr. 19/2010, modificat și completat prin Ord. 262/2020 și Deciziei etapei de evaluare inițială nr. 100 din 14.10.2022 emisă de APM Sălaj.

Încadrare, conform Decizie etapă evaluare inițială nr. 100 din 14.10.2022 emisă de APM Sălaj: proiectul **intră** sub incidența Legii nr. 292/2018 privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice și private asupra mediului, fiind încadrat în Anexa nr. 2 la pct. 3.(a); proiectul propus **NU intră** sub incidența art. 28 din OUG 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 **intră** sub incidența prevederilor art. 48 și art. 54 din Legea apelor nr.107/1996, cu modificările și completările ulterioare.

TITLUL PROIECTULUI

„Construire parc fotovoltaic, împrejmuire, amenajări exterioare, racorduri și bransamente”, propus a fi amplasat în Zalau, str. Spicului, nr. 5, județul Sălaj.

Titular proiect: MUNICIPIUL ZALAU, cu sediul în Municipiul Zalau, Județul Salaj, B-dul Iuliu Maniu, nr. 3-5 având număr de înregistrare la CIF 4291786 reprezentată prin împuternicit GHEMIS D.ANA II

Proiectant: EUROBB SRL, Cluj Napoca

3.1 Rezumatul proiectului

Proiectul prevede realizarea unui parc fotovoltaic cu puterea instalată de 1 MW, pe un teren în suprafață totală de 15.000 mp situat în intravilanul orasului Zalau, Str. Spicului, nr. 5, județul Salaj pentru care titularul MUNICIPIUL ZALAU are drept de proprietate conform CF 75.940 în suprafața de 35.083 mp. Terenul este situat limitrof amplasamentului Stației de Epurare Zalau.

Proiectul este structurat cu un kit fotovoltaic format din 2.222 de panouri fotovoltaice de 450 Wp și un număr de 44 invertoare. Energia produsă este introdusă în SEN în LEA 20 kV Stația de Epurare Zalau prin intermediul unui post de transformare prefabricat 20/04 KV. Rețelele electrice sunt subterane. Parcul fotovoltaic nu necesită racorduri la utilități. Durata de execuție este de 3 luni iar durata de funcționare este de 25 ani.

3.2 Justificarea necesității proiectului

Valorificarea potențialului energetic solar din zonă.

3.3 Valoarea investiției

Valoarea investiției este conform devizului general estimat de 1.500.000 euro.

3.4 Perioada de implementare propusă

Durata de implementare este de 3 luni.

Durata de exploatare este de 25 ani.

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

Sunt atasate planul de încadrare în zonă și planul de situație.

3.6 Caracteristici fizice ale proiectului

3.6.1 Profilul și capacitățile de producție

Producere energie din sursă regenerabilă – solară; $P_i = 1$ MW. Se vor produce 1.260 MWh /an energie regenerabilă din sursă solară.

3.6.2 Descrierea instalației și a fluxurilor tehnologice existente pe amplasament

Regimul juridic al terenului

Conform CU nr.856/28.09.2022 terenul are următoarele caracteristici:

REGIMUL JURIDIC al terenului fiind reglementat prin CF 75940 Municipiul Zalau.

REGIMUL TEHNICO-ECONOMIC. Destinația actuala a terenului: teren intravilan folosința actuala :

CF 75940 - Conform documentației tehnice ce se va întocmi potrivit reglementărilor Legii nr. 50/1991 republicată cu modificările și completările ulterioare se propune: „CONSTRUIRE PARC FOTOVOLTAIC; ÎMPREJMUIRE; AMENAJARI EXTERIOARE; RACORDURI SI BRANȘAMENTE”.

Caracteristicile existente ale terenului

Terenul are suprafața totală de 35.083 mp și este situat în intravilanul orasului Zalu, jud. Sălaj.

Titularul Municipiul Zalau are drept de proprietate asupra terenului în baza HG 347/2010 privind atestarea domeniului public.

Parcela cu nr. cad.75940, $S = 35083$ mp cu folosință curți – construcții, teren intravilan pe care nu există nici o construcție. Limitrof acestei parcele se afla edificate construcțiile Stației de Epurare Zalau. Parcela este străbătută de la sud la nord de un șanț de scurgere pluvială care nu va fi afectat de lucrări. În partea de sud se găsește Stația de Epurare Zalau care nu va fi afectată de proiect. Distanța dintre stația de epurare și panourile fotovoltaice este de 120 m.

Parcela este situată pe partea dreaptă a DN 1 F Zalău - Satu Mare, la limita nordică a municipiului Zalau. Accesul la parcelă se va efectua pe un drum de interes orășenesc numit Strada Spicului care se continuă în drumul de exploatare aflat în proprietatea Municipiului Zalau.

Amplasarea față de obiective de interes:

Parcela cu nr. cad.75940:

130 m față de cea mai apropiată locuință izolată;

1130 m față de limita satului Hereclean;

Amplasarea față de arii protejate.

În proximitatea proiectului propus, pe teritoriul administrativ al unei alte unități administrativ teritoriale, respectiv pe teritoriul comunei Hereclean sunt menționate două arii cuprinse în anexa I a legii 85/2000 (poziția 2.693, respectiv Stejărișul Panic și poziția nr. 2.694 Stejarisul de baltă Panic), acestea fiind amplasate pe partea opusă a DN 1, la o distanță de siguranță care nu le pune în stare de vulnerabilitate față de investiția propusă. Prin natura, specificul și scopul proiectului propus în zona supusă proiectului, fără impact negativ asupra biodiversității, habitatelor naturale de interes sau a altor elemente reprezentative de mediu.

3.6.3 Descrierea proceselor de producție ale proiectului propus, în funcție de specificul investiției, produse și subproduse obținute, mărimea, capacitatea

Panouri fotovoltaice

Parcul fotovoltaic este format din 2.222 buc. panouri solare fotovoltaice monocristaline 450W și 44 invertoare. Se vor produce 1260 MWh /an energie regenerabilă din sursă solară.

Modulele fotovoltaice vor fi instalate pe structură fixă, înclinată la 25° și va fi compusă din grupuri de 1, 2 și 5 stringuri, pentru a se adecva la caracteristicile terenului. Distanța de separare între aceste stringuri va fi de 1 metru. Distanța între ultimul dintr-un string și următorul (cu orientare Nord- Sud) va fi de 5,21 metri. De asemenea se vor respecta distanțele adecvate față de limitele parcelei, respectându-se servituțile de trecere, conform reglementărilor în vigoare.

Echipamentele principale ale parcului fotovoltaic sunt:

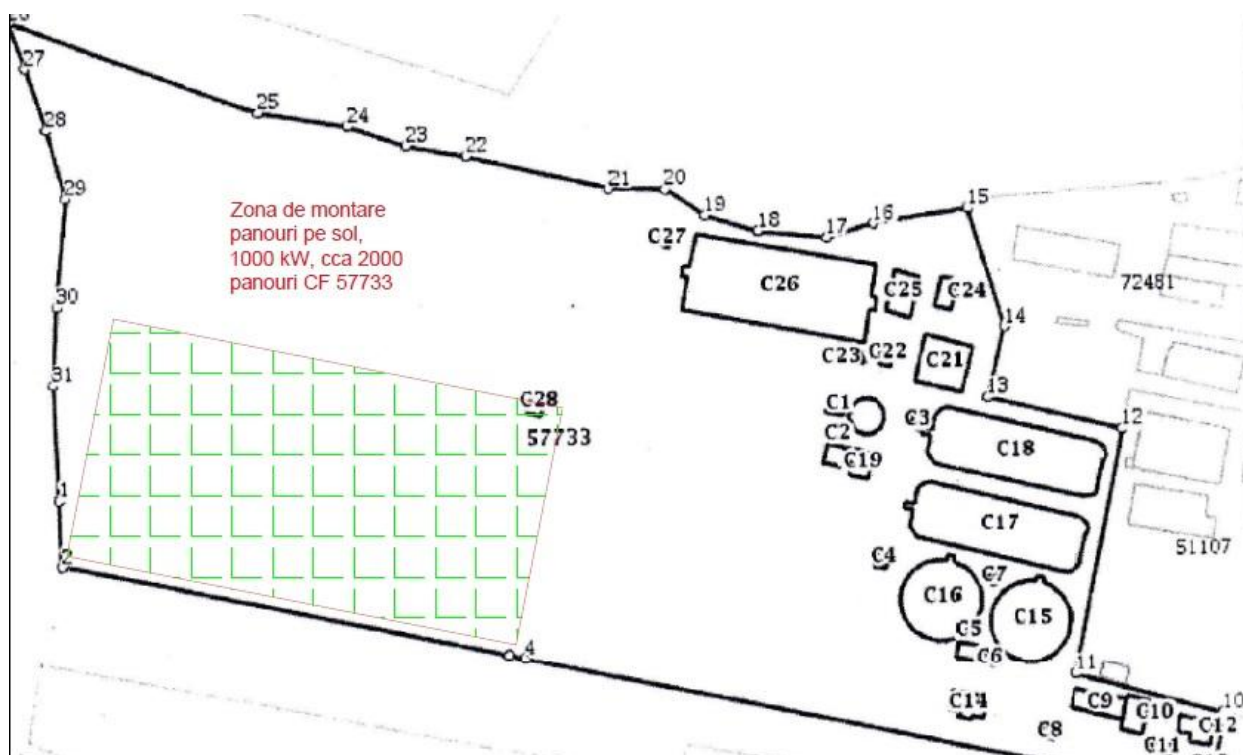
Instalația fixă

Modulul

Invertorul

Echipeamente electrice

Modelul de structură fixă este în fapt o structură cu un singur stâlp de oțel galvanizat la cald, cu un sistem de ancorare cu profil de bază tubular. Unghiul de înclinare variază în jurul valorii de 25°. Structura de fixare se va realiza direct în pământ cu o mașinărie perforatoare la o adâncime aproximată la 1,70 metri, și cu o distanță de 4,40 m între stâlpi (Est-Vest). Echipamentul de conversie este compus dintr-un inverter care garantează o ieșire în curent alternativ trifazat în cele mai bune condiții posibile. Instalația solară va dispune de următoarele echipamente electrice: Inverter; panou de protecție instalații compus din: Protecții de curent continuu (separator siguranțe, întrerupător manual și descărcător de tensiuni); protecții de curent alternativ (întrerupător magnetotermic și întrerupător diferențiat); conductoare flexibile pentru potențial, pentru derivarea în pământ și culoarul între cutia de conectare și panoul de distribuție; împământări; borne.



Transformator

Energia produsă este introdusă în SEN în LEA 20 kV Stația de Epurare Zalău care alimentează obiectivul prin intermediul unui post de transformare prefabricat 20/04 KV, cu dimensiunile: 4.77 x 2.68 x 2.805 m; Hmax. = 2.80 m.

Rețele electrice

Rețelele electrice sunt subterane. Lungimea totală a rețelilor electrice subterane este de 1.2 km.

Racord SEN

Pentru racordarea la SEN, se va întocmi un studiu de soluție în care vor fi analizate trei soluții de racordare, după cum urmează:

Racordare intrare — ieșire în LEA 20 kV Stația de Epurare Zalău - Soluția 1

Racord în stația de transformare 110/20 kV Zalău (localizată la o distanță de cca. 8 km de amplasament), pe bara de 20 kV - Soluția 2

Racord „agatat” în LEA 20kV Zalău-Hereclean prin intermediul unui recloser telecomandat - Soluția 3.

Soluția agreată va fi aleasă de operatorul rețelilor electrice, prin Avizul de racordare.

Conform studiului de soluție, racordarea la rețea se va face pe terenul 75940 în zona LEA 20KV – soluția 1.

Racordare intrare — ieșire în LEA 20 kV Zalau— Soluția 1

Soluția 1 presupune următoarele lucrări:

Montare 2 stâlpi cu secționarea axului LEA 20 kV Zalau;

Montare cabluri LES 20 kV 2x(3x1x20mmp) pe o distanță de max. 0,05 km de la stâlpii proiectati la noul punct de conexiune prevăzut;

Amplasare și montare punct de conexiune nou proiectat (pe un teren aflat în proprietatea investitorului);

Montare cabluri LES 20 kV intrare în punctul de conexiune dinspre parcela pe care se vor monta instalațiile CEF,

Punctul de racordare: LEA 20 kV Zalau;

Punctul de delimitare: în punctul de conexiune la papucii cablului plecare de la celula de cupla/conectare din compartimentul D.E.E.R, spre compartimentul utilizatorului;

Lucrări în regimul tarifului de racordare:

Racordare în sistem intare-ieșire în LEA 20 kV Zalau se va realiza prin secționarea axului liniei, prin montarea a doi stâlpi. Stâlpii proiectați se vor echipa cu consola CIT 140, lanțuri simple de întindere cu izolatori compoziți, cadru cu descărcatori și terminale de cablu de exterior, din care se va racorda LES 20 kV proiectat.

Pozare cablu de 2x(3x1x20 mmp), de la stâlpii proiectați până în punctului de conexiune nou proiectat, amplasat pe terenul CEF și cu acces din drumul de exploatare existent, în lungime de aproximativ 2x0/03km (intrare-ieșire). Racordarea cablurilor de medie tensiune la celulele de linie în punctul de conexiune se va realiza prin montarea a două seturi de terminale 20 kV de interior;

Montare punct de conexiune pe domeniul beneficiarului, la limita de proprietate cu acces din domeniul public ce va fi echipat cu un ansamblu de celule de medie tensiune modulare pentru distribuție secundară, în următoarea configurație:

Compartiment Distribuție Energie Electrică România:

1 celulă de linie MT echipată cu separator de sarcină motorizat cu acționare manuală (sosire din LEA MT);

1 celulă de linie MT echipată cu separator de sarcină motorizat cu acționare manuală (plecare spre LEA MT);

1 celulă de măsură MT echipată cu transformatoare de măsură de curent și de tensiune; o 1celulă de cuplă/conectare spre compartiment beneficiar;

Loc pentru o celulă de rezervă.

Lucrări în regimul de investiție proprie:

Pozare cabluri 20 mmp de la celula punctul de conexiune nou proiectat până la posturile de transformare.

Montare posturi de transformare și conectarea lor la cablurile 20 kV;

Realizare rețea electrică internă CEF;

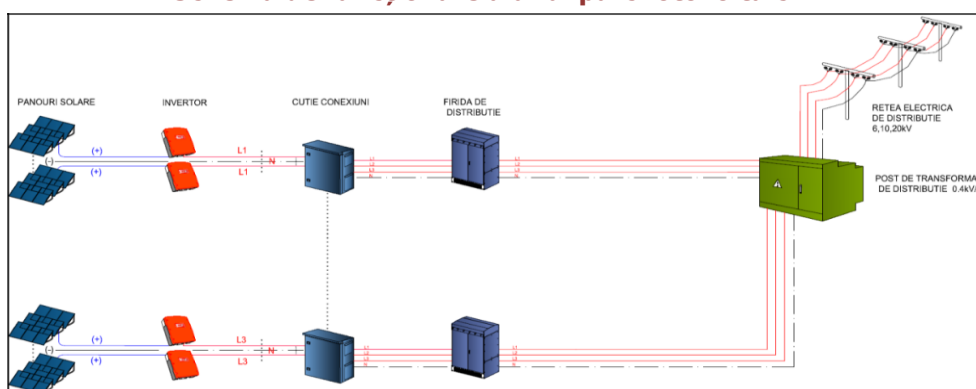
Montare punct de conexiune, compartiment beneficiar în următoarea configurație

1 celulă de cuplă/conectare MT echipată cu separator de sarcina motorizat cu acționare manuală;

2 celule de linie MT echipate cu separator (plecare spre amplasament).

1 Celula trafo servicii interne, echipat cu separator de sarcină motorizat, siguranță fuzibilă o Transformator servicii interne 20/0,4kV.

Schema de funcționare a unui parc fotovoltaic



Racord SEN – soluția 1

Împrejmuire

Se va amplasa un gard de 1,5 metri înălțime confecționat din plasă galvanizată, pe tot perimetrul centralei fotovoltaice și se va amenaja câte o poartă de acces dublă, cu lățimea de 4 metri.

Principiu de funcționare

Principiul de funcționare al unui centrale electrice solare (parc fotovoltaic) este prezentat în figura de mai jos

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

Nu e cazul.

3.6.5 Racordarea la rețelele utilitare existente în zonă

Nu este necesară racordarea la rețele de utilități pentru execuția lucrărilor. Energia electrică necesară pe șantier se produce cu generatoare electrice pe bază de motorină. Pentru organizarea de șantier se va utiliza apă în sistem discontinuu (cisterne), toalete ecologice, generatoare de curent electric pe bază de motorină. În timpul funcționării nu este necesar racordul la utilități.

3.6.6 Descrierea lucrărilor de refacere a amplasamentului în zona afectată de execuția investiției

Proiectul prevede la finalizarea realizării lucrărilor de construcții realizarea de lucrări de refacere a zonelor afectate, de aducere a terenului neconstruit la starea inițială sau la o stare care să permită utilizarea ulterioară fără a fi compromise funcțiile ecologice naturale.

După finalizarea execuției lucrărilor se va curăța terenul de diverse materiale / deșeuri. Zonele în care au fost amplasate organizarea de șantier vor fi curățate complet și terenul va fi readus la starea inițială. Dacă sunt necesare înierbări, se vor utiliza specii autohtone, fără risc de introducere de specii invazive.

3.6.7 Căi noi de acces sau schimbări ale celor existente

Parcela este situată pe partea stângă a DN19 Satu-Mare-Zalău, la intrarea în localitatea Zalău. Accesul la parcela se va efectua pe un drum de interes orășenesc numit Strada Spicului care se continuă în drumul de exploatare Zalău.

3.6.8 Resursele naturale folosite în construcție și funcționare

Nu e cazul.

3.6.9 Metode folosite în construcție/ demolare

Lucrările sunt simple; nu implică structuri, fundații sau lucrări. Șanțurile pentru pozarea LES se execută mecanizat; având dimensiunea 1.1 x 0.4 x 1300 m. Solul rezultat din șanțuri se refolosește integral.

Structura de susținere a panourilor fotovoltaice va fi amplasată direct pe teren, după decopertarea stratului de pământ vegetal. Amenajarea terenului pentru amplasarea structurii de susținere constă în: decopertarea stratului vegetal

Sistematizare unor platforme plane, pentru fiecare tronson, cu pante de drenaj a apei pluviale astfel încât să nu fie posibilă stagnarea acestuia în apropierea structurii de susținere a panourilor

Asezarea unui strat de balast de 10cm grosime și compactarea acestuia până la înglobarea lui în teren, doar sub talpile stelajelor.

Structura a fost calculată pentru o viteză a vântului corespunzătoare amplasamentului conform NP 082-04. Panourile se instalează pe o structură metalică. Elementele principale care formează structura de rezistență vor fi din oțel zincat la cald, astfel încât să fie asigurată o protecție anticorozivă de min 25ani, în condiții de expunere directă la factorii atmosferici .

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

Durata de implementare a proiectului este de maxim 3 luni.

3.6.11 Relația cu alte proiecte existente sau planificate

Nu e cazul.

3.6.12 Detalii privind alternativele care au fost luate în considerare

Pentru racordarea la SEN, se va întocmi un studiu de soluție în care vor fi analizate trei soluții de racordare, după cum urmează:

Racordare intrare — ieșire în LEA 20 kV Stacia de Epurare Zalau - Soluția 1

Racord în stația de transformare 110/20 kV Zalau(localizată la o distanță de cca. 8 km de amplasament), pe bara de 20 kV - Soluția 2

Racord „agatat” în LEA 20kV Zalau-Hereclean prin intermediul unui recloser telecomandat -Soluția 3.

Soluția agreată va fi aleasă de operatorul rețelelor electrice, prin Avizul de racordare. Conform studiului de soluție, racordarea la rețea se va face pe terenul 75940 în zona LEA 20KV – soluția 1.

3.6.13 Alte activități care pot apărea ca urmare a proiectului

Nu e cazul.

3.6.14 Alte autorizații cerute pentru proiect

Este în curs de obținere avizul de racordare.

4.Descrierea lucrarilor de demolare.

Nu e cazul.

5.Descrierea amplasarii proiectului.

5.1 Amplasament

Proiectul prevede realizarea unui parc fotovoltaic cu puterea instalată de 1 MW, pe un teren în suprafață totală de 15.000 mp situat în intravilanul orasului Zalau,Str.Spicului,nr.5,judetul Salaj pentru care titularul MUNICIPIUL ZALAU are drept de proprietate conform CF 75.940 în suprafata de 35.083 mp.Terenul este situat limitrof amplasamentului Statiei de Epurare Zalau.

Vecinătățile parcelelor sunt reprezentate de terenuri agricole și drumuri.

5.2 Distanța față de granițe

Distanța până la granița cu Ungaria este de 103 km. Proiectul nu are impact transfrontalieră și nu intră 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.

5.3 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.

NU e cazul.

5.4 Hărți, fotografiile ale amplasamentului

În anexă sunt prezentate hărți și planuri ale amplasamentului.



Amplasament propus

Nr. Cad. 75940

Plan de încadrare în zonă

5.5 Coordonatele geografice ale amplasamentului proiectului

În anexă este prezentat fișierul DWG în format georeferențiat.

Coordonate STEREO70 ale parcelei CAD 75940

1,638552.093,349354.830,0.000,Grf
2,638476.239,349338.829,0.000,Grf
3,638438.312,349330.829,0.000,Grf
4,638400.385,349322.828,0.000,Grf
5,638406.941,349290.218,0.000,Grf
6,638413.498,349257.607,0.000,Grf
7,638420.054,349224.996,0.000,Grf
8,638426.611,349192.385,0.000,Grf
9,638470.146,349190.324,0.000,Grf
11,638557.215,349186.202,0.000,Grf
12,638600.749,349184.141,0.000,Grf
13,638588.734,349226.289,0.000,Grf
14,638576.520,349269.136,0.000,Grf
15,638564.307,349311.983,0.000,Grf
16,638552.093,349354.830,0.000,Grf

A(TEREN)= 35.083 mp

5.6 Amplasarea în raport cu ariile protejate

Nu este cazul.

Amplasare în raport cu siturile Natura 2000

5.7 Detalii privind orice variantă de amplasament luată în considerare

Alternativele de amplasament sunt dependente de disponibilitatea terenului.

Nu au fost disponibile alte locații pentru amplasarea parcului fotovoltaic.

6.Descrierea tuturor efectelor semnificative posibile asupra mediului ale proiectului.

6.1 Surse de poluanți și instalații pentru reținerea, evacuarea și dispersia poluanților în mediu

6.1.1 Protecția calității apelor

Ape de suprafață

Parcela cu nr. cad. 75940 este străbătută de la sud la nord de un șanț de scurgere pluvială care nu va fi afectat de lucrări. În partea de est se găsește Stația de Epurare Zalău care nu va fi afectată de proiect. Distanța dintre stația de epurare și panourile fotovoltaice este de 150 m.

Surse și poluanți

În perioada de execuție: Deversări accidentale, necontrolate de poluanți în sol și preluare de ape pluviale impurificate cu produse petroliere și cu materii în suspensie.

În etapa de funcționare – nu e cazul.

Măsuri de prevenire a poluării apelor:

În perioada de execuție

Proiectul prevede în cadrul organizării de șantier adoptarea de măsuri specifice pentru prevenirea impactului potențial asupra calității apelor de suprafață și subterane:

Depozitarea temporară a materialelor rezultate din construcții în incinta organizării de șantier, în spațiul special amenajat dotat cu containere specializate pentru colectarea selectivă a deșeurilor generate.

Manipularea deșeurilor se va realiza astfel încât să se evite dizolvarea și antrenarea lor de către apele de precipitații.

Amplasarea de toalete ecologice în cadrul organizării de șantier.

Lucrările de reparații și întreținere a utilajelor din șantier se vor realiza în ateliere/service-uri specializate.

Pe amplasamentul aferent organizării de șantier nu se vor amenaja depozite de combustibili.

Amenajarea traseelor din incinta organizării de șantier astfel încât să nu se producă derapaje, noroi, băltire de apă, etc.

Folosirea de utilaje cu revizia tehnică făcută (valabilă) care nu vor avea pierderi de carburanți și/sau de lubrefianți.

Aplicarea în caz de necesitate a măsurilor de prevenire și combatere a poluării accidentale, conform prevederilor legislației în vigoare, cum ar fi:

Interzicerea spălării autovehiculelor/ utilajelor în zona de amplasament a proiectului.

Luarea tuturor măsurilor necesare pentru a se evita deversarea/ descărcarea de ape uzate, deșeuri lichide sau solide, carburanți sau emulsii pe terenuri, în ape de suprafață sau subterane.

Toate aceste măsuri vor fi incluse într-un Plan de prevenire și combatere a poluărilor accidentale, care va fi întocmit și aplicat de către Antreprenor.

Titularul proiectului/ antreprenorul lucrărilor de construcții are obligația respectării condiționalităților impuse de autoritățile relevante;

În condițiile implementării măsurilor de prevenire/ reducere a impactului potențial nominalizate, se apreciază că, în timpul realizării lucrărilor de construcție aferente proiectului, nu se va produce poluarea apelor de suprafață și subterane.

În etapa de funcționare – nu e cazul.

Stațiile și instalațiile de epurare sau de preepurare a apelor uzate prevăzute:

Nu sunt și nici nu e cazul

Concentrații și debite de poluanți:

Nu e cazul.

6.1.2 Protecția aerului

Surse de emisie și poluanți.

În timpul execuției lucrărilor, emisiile principale sunt:

Emisii rezultate din lucrări de amenajare a terenului – pulberi, praf

Emisiile de gaze de eșapament rezultate din funcționarea utilajelor și a mijloacelor de transport – emisii de ardere motorină.

În timpul operării nu sunt emisii în aer. Se vor produce 1260 MWh /an energie regenerabilă din sursă solară, ceea ce înseamnă o reducere a emisiilor de GES cu 372 tone CO₂ anual (coeficient transformare: 1 MWh EU28 mix (2016) = 295,8 kg CO₂).

Măsuri de prevenire a poluării aerului:

Se vor aplica măsuri specifice pentru reducerea emisiilor de pulberi (praf) în timpul execuției lucrărilor:

Ridicarea de bariere eficiente (bariere de protecție cu plasă densă, umedă, care izolează particulele de praf generate) în jurul activităților generatoare de praf sau împrejurul șantierului, dacă este cazul.

Protejarea solului decopertat și depozitarea temporară în incinta amplasamentului pentru evitarea antrenării particulelor de praf în aer. Îndepărtarea acoperirilor de protecție se va face doar pe porțiuni mici în timpul lucrărilor și nu toate în același timp.

Folosirea de utilaje moderne, dotate cu motoare ale căror emisii respectă prevederile standardelor și normativelor în vigoare.

Reducerea vitezei de circulație a vehiculelor grele pentru transportul deșeurilor rezultate din construcții.

Verificarea vehiculelor care transportă materiale /deșeuri, pentru a nu răspândi materiale în afara arealului de lucru.

Stropirea cu apă a deșeurilor din construcții depozitate temporar pe amplasament (în perioadele lipsite de precipitații). La toate activitățile generatoare de praf se vor umezi suprafețele de lucru, în special în perioadele cu temperaturi ridicate și umiditate redusă.

Diminuarea la minimum a înălțimii de descărcare a materialelor care pot genera emisii de particule. Stabilirea unui timp cât mai scurt de stocare temporară pe amplasament a deșeurilor din construcții la locul de producere, pentru a împiedica antrenarea lor de către vânt, și, implicit, poluarea aerului din zonă. Pământul rezultat din decopertări și excavații va fi preluat cu mijloace auto acoperite cu prelate și transportat pe amplasamente aprobate.

Realizarea lucrărilor de transport a deșeurilor în perioade fără curenți importanți de aer și aplicarea unor măsuri suplimentare de minimizare a emisiilor: ex. stropirea căilor rutiere, acoperirea cu prelate a mijloacelor de transport.

Soluțiile și tipurile de lucrări vor respecta standardele și normativele în vigoare pentru asigurarea exigențelor privind calitatea lucrărilor efectuate .

Oprirea motoarelor utilajelor în perioadele în care nu sunt implicate în activitate.

Responsabilitatea aplicării măsurilor de prevenire/ minimizare a impactului potențial asupra mediului în etapa executării lucrărilor de construcție revine titularului proiectului și antreprenorului lucrărilor de construcții.

Se apreciază că în perioada de realizare a proiectului, respectiv în perioada de construcție, ca urmare a măsurilor tehnice/ operaționale/ organizatorice ce vor fi adoptate pentru de prevenirea/ reducerea poluării, nivelul concentrațiilor de poluanți în aer nu va fi influențat semnificativ de activitățile desfășurate pe amplasamentul șantierului și se va situa sub valorile limită, valorile țintă și nivelurile critice prevăzute de Legea nr. 104/2011 privind calitatea aerului înconjurător și concentrațiile maxime admisibile pentru particule sedimentabile totale (TSP) prevăzute de STAS nr. 12574/1987.

Impactul direct asupra calității aerului va fi redus și se va manifesta în perioada de realizare a proiectului ca urmare a emisiilor de pulberi în suspensie și pulberi sedimentabile, respectiv a poluanților specifici rezultați din funcționarea utilajelor și a autovehiculelor de transport materiale/ deșeurii din construcții.

Impactul va fi reversibil- efectele vor înceta la finalizarea lucrărilor de construcții aferente proiectului.

Instalațiile de epurare fluxurilor gazoase:

Nu sunt și nici nu e cazul

Concentrații și debite de poluanți:

Se vor produce 1260 MWh /an energie regenerabilă din sursă solară, ceea ce înseamnă o reducere a emisiilor de GES cu 372 tone CO₂ anual (coeficient transformare: 1 MWh EU28 mix (2016) = 295,8 kg CO₂

6.1.3 Protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor

Surse generatoare de zgomot

În perioada de execuție

Funcționarea utilajelor pentru realizarea lucrărilor; manevrarea echipamentelor și utilajelor specifice.

Circulația mijloacelor auto ce asigură aprovizionarea cu materiale de construcții, preluarea și transportul deșeurilor de pe amplasament, efectuarea lucrărilor în perimetrul de lucru.

În cazul unor acțiuni izolate caracterizate printr-un nivel ridicat de zgomot, acesta se corectează în funcție de durata sa (exprimată în procente față de o perioadă de referință de 8 h ziua, cu următoarele valori, Tabel 5, din STAS 10009-88:

$$[\text{Timpul de funcționare} / \text{Timpul total}] \times [0.3\text{h} / 8\text{h}] = 3,75 \%$$

Corecția în db(A) = - 5

Nivelul de zgomot calculat cu corecția, va fi :

$$L_2 = 35,2 \text{ db(A)} - 20 \times \log 132 - 5 \text{ db(A)} = 29,2 \text{ db(A)}.$$

Comparația cu valorile admisibile se face în ambele situații:

a.- nivelul de zgomot echivalent corespunzător unei perioade caracter

$$L = 29,2 \text{ db(A)} :$$

$L_{\text{admis}} = 65 \text{ db(A)}$ conform STAS 10009-88 (limite incinte industriale).

$L_{\text{admis}} = 50 \text{ db(A)}$ ziua (limite zona de locuit) ,

= 40 db(A) noaptea ;Conform O.M. 536/ 1997 ;

Conform calculelor se poate constata:

Nivelul de zgomot se încadrează conform STAS 10009-88, la limita incintei;

Datorita amplasarii intr-o zona cu functiuni industriale nu se creaza disconfort zonelor invecinate.

b.- nivelul de zgomot corectat, corespunzător unei acțiuni izolate: $L = 29 \text{ dB(A)}$:

Se constată: Nivelul de zgomot se încadrează în limitele reglementate atât la limita incintei cât și pentru zona în care se desfășoară activitatea.

Dotări și măsuri pentru protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor

Nu există amenajări și dotări speciale pentru protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor în cadrul acestui obiectiv de investiții, acesta fiind ecranat de construcțiile anexe amplasate în zona. Sculele și utilajele care pot genera zgomot și vibrații sunt amplasate pe postamente dimensionate corespunzător astfel încât impactul generat să fie redus la minim.

Măsuri și limite

În faza de execuție a lucrărilor de construcții se vor lua măsuri tehnice, organizatorice și operaționale pentru atenuarea zgomotelor și vibrațiilor produse, urmărindu-se ca nivelul de zgomot înregistrat să se încadreze în limitele prevăzute de normativele în vigoare.

Utilajele/ echipamentele specifice vor fi exploatate astfel încât nivelul de zgomot rezultat din desfășurarea activității de construcții pe amplasament să nu se depășească, la limita incintei obiectivului, nivelul de presiune acustică continuu echivalent ponderat-A- $L_{eq} = 65 \text{ dB}$, conform prevederilor SR 10009/2017- "Limite admisibile ale nivelului de zgomot în mediul ambiant".

Măsurile prevăzute să se adopte în timpul realizării lucrărilor de construcții sunt:

Respectarea programului de lucru stabilit de constructor, cu informarea, respectiv cu luarea în considerare a propunerilor/ observațiilor formulate de publicul interesat.

Folosirea de utilaje care să nu conducă în funcționare la depășirea nivelului de zgomot și vibrații admis de normativele în vigoare.

Aplicarea celor mai bune tehnici disponibile și a celor mai bune practici de management pentru a minimiza, la sursă, zgomotul și vibrațiile generate de activitățile de construcții, oriunde acest lucru va fi posibil. Impactul direct al zgomotului și vibrațiilor va fi redus și se va manifesta temporar în perioada de execuție a proiectului. Impactul va fi reversibil- efectele vor înceta la terminarea amenajărilor necesare finalizării proiectului .

În conformitate cu prevederile Ord. MS nr. 119/2014 pentru aprobarea Normelor de igienă și sănătate publică privind mediul de viață al populației, în teritoriile protejate- zonele locuite- vor fi asigurate și respectate valorile limită ale indicatorilor de zgomot, după cum urmează:

în perioada zilei, nivelul de presiune acustică continuu echivalent ponderat A (L_{AeqT}), măsurat la limita de proprietate conform standardului SR ISO 1996/2-08, la 1,5 m înălțime față de sol, nu trebuie să depășească 55 dB –curba de zgomot Cz50;

în perioada nopții, între orele 23,00-7,00, nivelul de presiune acustică continuu echivalent ponderat A (L_{AeqT}), măsurat în exteriorul conform standardului SR ISO 1996/2-08, la 1,5 m înălțime față de sol, nu trebuie să depășească 45 dB –curba de zgomot Cz40.

6.1.4 Protecția împotriva radiațiilor

Nu este cazul.

6.1.5 Protecția solului și a subsolului

În perioada executării lucrărilor de construcții

Surse potențiale de poluare a solului:

Depozitarea necontrolată a deșeurilor generate din activitățile de construcții.

Ocuparea temporară a solului cu deșeuri din construcții și cu materiale de construcții.

Scurgeri accidentale de carburanți/ uleiuri de la utilajele folosite în șantier, ca urmare a funcționării necorespunzătoare ale acestora.

Proiectul prevede pentru perioada aferentă executării lucrărilor de reparații, în cadrul organizării de șantier și în frontul de lucru, luarea măsurilor tehnice /organizatorice/ operaționale ce se impun pentru prevenirea/ reducerea impactului potențial asupra calității solului, subsolului și a apelor subterane.

Măsuri prevăzute pentru prevenirea/reducerea poluării solului, subsolului și a apelor subterane:

Verificarea zilnică a stării tehnice a utilajelor și echipamentelor utilizate în activitățile de construcții.

Alimentarea cu carburanți a utilajelor și schimbarea uleiului la utilaje se va realiza în stațiile de distribuție carburanți autorizate/ service-uri auto, existente în zonă. În cazul utilajelor care nu se pot deplasa, se asigură alimentarea cu stații mobile de alimentare, standardizate.

Colectarea selectivă și depozitarea temporară a deșeurilor generate pe amplasament în zonele special amenajate în cadrul organizării de șantier.

Se apreciază că prin implementarea acestor măsuri, în timpul executării proiectului, impactul direct asupra solului și subsolului va fi redus atâta timp cât utilajele vor fi exploatate corespunzător, iar deșeurile rezultate vor fi gestionate cu respectarea prevederilor OUG 92/2021 privind regimul deșeurilor, cu modificările și completările ulterioare.

În perioada de funcționare:

Surse potențiale de poluare a solului: Nu e cazul.

6.1.6 Protecția ecosistemelor terestre și acvatice

Parcela este situată în municipiul Zalău. Terenul este în intravilan, având categoria de folosință curți – construcții. La realizarea PUZ-ului s-au evaluat efectele asupra sitului considerându-se că acestea se încadrează în limitele de suportabilitate a mediului.

Din punct de vedere a presiunilor exercitate de proiect asupra siturilor, se estimează un impact nesemnificativ/ nul asupra speciilor păsări care alcătuiesc biodiversitatea specifică sitului:

Proiectul nu prevede reduceri ale suprafețelor habitatelor de interes comunitar și nu provoacă scăderea numărului de exemplare a speciilor de interes comunitar. În zona amplasamentului proiectului nu s-au identificat areale de distribuție ale speciilor incluse în formularul standard;

Nu se va produce fragmentarea suplimentară a habitatelor de interes comunitar sau ale habitatelor specifice speciilor incluse în fișele siturilor;

Nu se produce un impact semnificativ asupra factorilor care determină menținerea stării actuale de conservare a sitului SPA deoarece proiectul nu interferă cu obiectivele de conservare ale sitului.

Nu se vor produce modificări semnificative ale dinamicii relațiilor care definesc structura și/sau funcția ariilor naturale protejate.

Măsurile propuse de titular pentru a preveni orice impact asupra sitului și asupra biodiversității în general, sunt:

Înainte de începerea lucrărilor de pregătire a terenului, se va face o inspecție vizuală a zonei care va fi afectată de lucrări, pentru a identifica eventuale cuiburi de păsări. Verificarea se va face de către un specialist, care va aplica măsuri specifice în cazul în care identifică o specie sensibilă: relocare, temporizare lucrări etc. menținerea frontului de lucru în limitele alocate, fără a afecta vecinătățile.

6.1.7 Protecția așezărilor umane și a altor obiective de interes public

Amplasarea față de obiective de interes:

Parcela cu nr. cad.75940:

130 m față de cea mai apropiată locuință izolată;

1130 m față de limita satului Hereclean;

Perturbarea generată de lucrările propuse este redusă și nu afectează în niciun fel starea de sănătate a populației.

Surse potențiale de impact asupra așezărilor umane sunt:

Organizarea de șantier.

Trafic care generează praf, zgomot, emisii.

Depozitarea necontrolată a deșeurilor rezultate din construcții- poate genera un impact estetic negativ, poluarea potențială a aerului și a solului.

Măsuri adoptate pentru protecția așezărilor umane și a altor obiective de interes public:

Ecranarea zonelor de lucru prin instalarea de panouri protectoare și/sau plasă densă, umedă.

Împrejmuirea șantierului pentru a se demarca perimetrele ce intră în responsabilitatea constructorului.
 Aspirarea reziduurilor de praf și umezirea suprafețelor de lucru.
 Mijloacele de transport care vor prelua deșeurile rezultate din construcții în vederea evacuării de pe amplasament vor fi acoperite cu prelate pentru prevenirea împrăstierii acestora.
 Înaintea părăsirii incintei vehiculele ce transportă deșuri din construcții vor fi curățate pentru a se evita murdărirea arterei de circulație cu reziduuri din șantier.
 Gestionarea corespunzătoare/ eficientă a deșeurilor din construcții pentru a nu periclita starea de sănătate a populației și a nu crea disconfort prin aspectul dezagreabil al acestora.
 Predarea deșeurilor din construcții se va face pe bază de contract, către operatori autorizați pentru valorificarea/ eliminarea finală.
 Utilizarea măsurilor de control a traficului, inclusiv scăderea vitezei, restricționarea și controlul accesului vehiculelor în șantier.
 În condițiile adoptării măsurilor tehnice și operaționale de prevenire/reducere nominalizate se apreciază că impactul direct, indirect asupra așezărilor umane și a obiectivelor de interes public, va fi nesemnificativ.
 În cazul în care pe parcursul realizării proiectului se vor înregistra propuneri/ observații/ sesizări din partea publicului interesat, titularul proiectului/ constructorul au obligația adoptării de măsuri suplimentare pentru reducerea disconfortului potențial produs ca urmare a lucrărilor desfășurate pe șantier.

6.1.8 Gospodărirea deșeurilor generate pe amplasament:

În perioada executării lucrărilor de construcții

Gestiunea deșeurilor în perioada de execuție

Denumirea deșeurilor	Cod deșeu	Cantități estimate pe lucrare	Mod de gestionare
Pământ rezultat din pregătirea terenului	17 05 04 – pământ și pietre, altele decât cele specificate la 17 05 03*	0.6 tone	Se va prelua cu mijloace auto și se va transporta într-o locație autorizată, în vederea reutilizării sau se va reutiliza pentru amenajarea terenului. Mijloacele de transport utilizate se vor acoperi cu prelate pentru prevenirea împrăstierii pe carosabil.
Diverse deșuri din construcții / demolări	170904- amestecuri de deșuri de la construcții și demolări, altele decât cele specificate la 17 09 01, 17 09 02 și 17 09 03	0.2 tone	Deșeurile din construcții se vor colecta selectiv și se vor depozita temporar în incinta organizării de șantier, în spații special amenajate. Se vor preda pe bază de contract către operatori autorizați pentru colectarea și transportul în vederea valorificării/ eliminării finale.
Deșuri de tip menajer	20 03 01- deșuri municipale	0.13 tone	Se vor colecta selectiv, se vor depozita temporar în incinta organizării de șantier în containere specializate și

	amestecate.		se vor preda la operatori autorizați pentru colectarea și transportul în vederea valorificării/ eliminării finale
--	-------------	--	---

În cazul unor scurgeri accidentale, pământul îmbibat cu produs petrolier este gestionat ca deșeu periculos, fiind colectat într-un recipient etanș și predat unui operator autorizat în vederea eliminării.

Se mai formează diverse categorii de deșuri la organizarea de șantier, însă în cantități reduse. Fiecare categorie de deșeu va fi colectată separat, în recipient adecvat și va fi predat spre eliminare / valorificare unui operator autorizat. Se pot forma: deșuri din ambalaje, deșuri de lemn din cofraje, deșuri de plastic, fier de la cofraje, hârtie (saci materiale) etc.

Pentru etapa de realizare a proiectului se va întocmi și aplica un **Plan de gestionare a deșeurilor**. Acesta va fi întocmit de Antreprenor și va conține cel puțin:

Estimarea tipurilor și cantităților de deșuri ce se vor genera

Sursele și punctele de generare pentru fiecare categorie de deșeu

Modul de colectare, stocare temporară; asigurarea containerelor adecvate pentru fiecare categorie de deșeu

Modul de eliminare / valorificare a deșeurilor. Identificarea operatorilor autorizați pentru preluarea deșeurilor în vederea valorificării / eliminării – pe fiecare categorie de deșeu;

Transportul deșeurilor – cu respectarea legislației în vigoare (Hotărârea nr. 1061/2008 privind transportul deșeurilor periculoase și nepericuloase pe teritoriul României)

Modul de îndeplinire a responsabilităților și obligațiilor ce revin generatorilor de deșuri, conform OUG 92/2021;

Instruirea personalului.

Planul de gestionare a deșeurilor va ține cont inclusiv de următoarele aspecte:

NU se vor forma stocuri de deșuri în zona șantierului;

Deșeurile de pământ și pietre rezultate din amenajarea terenului vor fi reutilizate pe cât posibil; surplusul va fi încărcat direct în mijloace de transport și eliminate / valorificate în locații autorizate.

Toate deșeurile vor fi colectate pe categorii, fără a se amesteca. Fiecare categorie de deșeu va fi preluată de un operator autorizat, cu respectarea cerințelor legale. Se va asigura trasabilitatea deșeurilor.

Existența unui registru de evidența deșeurilor pe șantier care să cuprindă următoarele:

Cantități de deșuri generate din construcții sau/și desființări;

Cantități de deșuri municipale și asimilabile generate pe șantier;

Cantități de deșuri sortate pentru reciclare pe tip de deșeu;

Tipuri de deșuri sortate și codurile aferente;

Date de contact pentru operatorul de salubritate și reciclatori;

Măsuri de reducere a generării de deșuri pe șantier.

Reutilizarea deșeurilor sortate pe șantier, acolo unde este posibil.

Etichetarea tuturor deșeurilor stocate temporar în șantier.

Asigurarea spațiilor necesare și dotarea acestora cu containere diferite pentru colectarea separată a deșeurilor pe cel puțin patru tipuri, dintre care menționăm următoarele în funcție de tipul de deșuri generate pe șantier: metal, deșuri care pot fi concasate (beton, cărămida, BCA, ceramică etc), deșuri de ambalaje (carton, plastic - folie polietilină, PET etc.), deșuri mixte, etc.

Deșeurile sortate vor fi preluate de către firme de reciclare autorizate, în vederea reciclării materiale;

Deșeurile din excavații vor fi depozitate și transportate separat în locații autorizate; în nici un caz nu vor fi depozitate în recipient destinați deșeurilor menajere.

Este interzisă incinerarea cu sau fără recuperare de energie a deșeurilor generate pe șantier.

În perioada de funcționare: Se pot forma deșuri de material vegetal din întreținerea parcului – cosirea vegetației din interiorul parcului, cod deșeu: 20 02 01 deșuri biodegradabile. Rezultă aprox. 0.4 tone/an. Aceste deșuri sunt colectate și predate unui operator autorizat în vederea valorificării prin compostare.

6.1.9 Gospodărirea substanțelor și preparatelor chimice periculoase

În perioada executării lucrărilor de construcție

În conformitate cu tehnologia specifică acestui domeniu de activitate sunt utilizate doar materiale de lubrifiere a utilajelor, substanțele periculoase sunt reprezentate de combustibilii și lubrifianții utilizați de mijloacele de transport pentru transportul materialelor de construcție și al deșeurilor din construcții și de utilajele folosite în activitățile de construcții.

Alimentarea cu combustibili și schimbările de uleiuri la mijloacele de transport și la utilaje se va realiza în stații de carburanți, respectiv în service-uri auto specializate, autorizate din punct de vedere al protecției mediului. Utilajele care nu se pot deplasa, vor fi alimentate pe șantier cu o stație mobilă de alimentare, standardizată.

Pe amplasament, în cadrul organizării de șantier, nu se prevede realizarea de depozite de combustibili și de uleiuri uzate.

În perioada de funcționare:

Nu este cazul/ nu se vor utiliza

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

Proiectul prevede ocuparea a 1.5 ha teren cu folosință curți – construcții, situat în intravilan. Terenul de sub panouri este afectat de umbrire și nu poate fi utilizat pentru agricultură. Vegetația se dezvoltă liber sub panouri, de aceea este necesar să se facă lucrări periodice de întreținere. Terenul ocupat are folosința curți – construcții și este situat în intravilan.

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

7.1 Descrierea aspectelor de mediu susceptibile a fi afectate în mod semnificativ de proiect în perioada de execuție

Realizarea proiectului presupune lucrări de construcție de amploare medie, în intravilan, în apropierea zonelor locuite. Astfel, cel mai important impact potențial este reprezentat de **perturbarea vecinătăților în timpul execuției lucrărilor**. Pentru a preveni acest impact, proiectul prevede o serie de măsuri pentru organizarea de șantier și pentru desfășurarea lucrărilor.

Caracteristicile impactului potențial - **perturbarea vecinătăților în timpul execuției lucrărilor**, sunt:

Extinderea impactului – local, numai în zona propusă a proiectului;

Natura transfrontieră a impactului – nu este cazul.

Mărimea și complexitatea impactului – impact moderat dacă se aplică măsurile de prevenire și reducere propuse prin proiect și prin avizele emise de autorități;

Probabilitatea impactului – redusă, dacă se aplică măsurile de prevenire propuse prin proiect și prin avizele emise de autorități.

Durata, frecvența și reversibilitatea impactului – impactul se poate manifesta în timpul execuției (maxim 3 luni execuție propriu-zisă) și constă în perturbarea potențialilor receptori din vecinătate prin: ocupare de teren, decopertarea solului, zgomot, praf, deșeuri, prezență umană și eventual scurgeri în mediu. Impactul este unic și reversibil (după încetarea lucrărilor de construcții încetează și impactul).

Măsuri propuse pentru prevenirea, minimizarea sau eliminarea unui eventual impact în timpul execuției lucrărilor

Măsuri în timpul execuției săpăturilor pentru pozarea cablurilor subterane

Se vor lua măsuri de protecție specifice pentru a evita degradări sau distrugerii accidentale ale construcțiilor / rețelelor / drumurilor învecinate în timpul efectuării lucrărilor de săpătura.

Înainte de realizarea săpăturilor se vor identifica rețele / structurile existente pe traseu și se vor lua măsurile specifice pentru protecția acestora.

Măsuri generale pentru protecția factorilor de mediu la execuția lucrărilor

Pe toată durata execuției lucrărilor până la recepția finală, constructorului îi revine ca obligație protejarea materialelor și a lucrărilor realizate cu respectarea tehnologiei de execuție, a prevederilor din caietele de sarcini în scopul asigurării parametrilor proiectați și calității lucrărilor. În acest scop constructorul va lua măsuri deosebite privind:

depozitarea materialelor în spații amenajate; o transportul și punerea în operă, în timp optim;

respectarea unor măsuri impuse de furnizorul de materiale;

aprovizionarea cu utilaje în timp util astfel încât să nu fie împiedecată execuția lucrărilor și predarea, în termen, a investiției.

Se vor lua toate măsurile pentru realizarea curățeniei și a reducerii la minimum a factorilor de disconfort pentru vecinătăți (zgomot, praf, fum etc.), colectarea și evacuarea deșeurilor făcându-se în condițiile respectării calității mediului.

La terminarea lucrărilor, zona trebuie să se găsească în stare de curățenie.

Pentru realizarea lucrărilor NU sunt necesare devieri ale traficului, realizarea de accese provizorii în locuințe sau instituții; blocarea sau restrângerea temporară a traficului pe perioada lucrărilor. Se vor respecta următoarele măsuri:

Pentru fiecare front de lucru se va întocmi un plan de trafic care va fi aprobat de beneficiarul lucrării precum și de organismele în drept.

Lucrările se vor desfășura doar pe timp de zi, în condiții de mediu favorabile.

În timpul lucrărilor va fi ținut un registru cu reclamații și sesizări, în care se vor menționa toate plângerile cetățenilor și se vor aplica măsuri de remediere.

Se vor face notificări ale instituțiilor interesate precum și la asociațiile de proprietari care vor fi afectate de lucrări, pentru fiecare tronson în parte.

Măsuri și lucrări de refacere după finalizarea lucrărilor:

Terenul afectat de lucrările de pozare a cablului subteran va fi readus la starea inițială.

Măsuri privind organizarea de șantier:

Lucrările de construire se vor executa integral în incinta proprietății, fără a afecta proprietățile vecine, domeniul public sau drumurile perimetrare. Organizarea de șantier se va desfășura pe toată durata șantierului numai în spațiul proprietarului.

Lucrările se vor efectua numai după ce s-au luat măsuri de izolarea a perimetrului și de protecție a trecătorilor

La accesul în șantier se va amplasa panoul de identificare a lucrărilor. La poarta de acces se va organiza un punct de control și verificare a accesului în șantier. Se va asigura paza permanentă a amplasamentului.

Toate camioanele ce intră sau ies din șantier vor avea obligatoriu încărcăturile transportate în containere închise sau în bene acoperite cu prelate.

Se are în vedere dotarea șantierului cu truse sanitare și de prim-ajutor și cu mijloace pentru stingerea incendiilor

Utilitățile se vor asigura din rețelele existente în zonă.

Depozitarea materialelor și a deșeurilor se face în spații și incinte special organizate și amenajate în acest scop, împrejmuite și asigurate împotriva accesului neautorizat.

Conform specificului și tehnologiilor de execuție pentru lucrări de construcții-montaj, în incinta șantierului, pe perioada realizării proiectului se vor afla echipamente tehnice diverse. Se impune ca toate echipamentele de muncă utilizate pentru executarea lucrărilor în șantier să fie corespunzătoare din punct de vedere tehnic, funcțional și al securității muncii și siguranței circulației.

Nici un vehicul nu va avea motorul pornit în timpul staționării.

Măsuri pentru protecția calității apelor

Se va evita poluarea apelor prin adoptarea unor bune practici ale constructorului în șantier, verificarea periodică a utilajelor și scurgeri de carburanți, uleiuri de la utilaje. Scurgerile de ulei (sau alți carburanți) sunt controlate de constructor prin procedurile interne ale acestuia. În general, se urmărește ca utilajele să fie în bună stare de funcționare. Schimburile de ulei nu se fac pe amplasament.

Operațiile de întreținere și reparație a utilajelor și echipamentelor vor fi realizate în ateliere/locații cu dotări adecvate.

Toate categoriile de deșeurii vor fi corect gestionate. S-au prevăzut spații amenajate pentru stocarea temporară a fiecărei categorii de deșeurii. Sunt eliminate astfel posibilitățile de scurgere a levigatelor;

Personalul va fi instruit pentru a preveni orice evacuare de substanțe sau materii care poluează mediul în apele uzate, pluviale sau apele de suprafață, de pe amplasament sau din afara acestuia.

Măsuri pentru Protecția aerului

Se vor lua măsuri pentru minimizarea activităților generatoare de praf .

Pentru prevenirea împrăștiilor cauzate de vânt, mișcări ale aerului se vor lua măsuri de acoperire, îngrădire, închidere în containere a deșeurilor.

Nu se permite arderea a nici unui material pe șantier.

Se vor echipa toate utilajele pentru activități de tăiere cu apă și șlefuire cu echipamente speciale de aspirare a prafului.

Lucrările se vor realiza astfel încât riscul de împrăștiere/scăpările de material prin cădere să fie minimize. Zonele unde se realizează desfaceri/demolări vor fi stropite periodic, de câte ori este nevoie cu apă sau cu soluții speciale care măresc eficiența apei în fixarea prafului.

Folosirea de materiale speciale (plase de protecție, prelate) pentru acoperirea zonelor de lucru pe timp de vânt și ploaie.

Nici un vehicul sau utilaj nu se va lăsa cu motorul pornit la staționare, dacă nu este necesar. Vehicule și utilaje se vor întreține corespunzător. La orice emisie de fum închis (cu excepția pornirii), utilajul/mașina se oprește imediat și problema se rectifică înainte de folosire. Vehiculele și utilajele se vor întreține corespunzător și vor avea reviziile tehnice la zi și se conformează standardelor de emisii. Gazele evacuate de la vehicule nu se vor îndrepta spre teren pentru a nu ridica praful.

Limita maximă de viteză pentru circulația în incinta șantierului, a autovehiculelor și utilajelor este de 10 km/h pentru a nu produce praf. Se va evita accesul autovehiculelor pe pământ.

La ieșirea din șantier roțile autovehiculelor se vor curăța eficient.

Toate camioanele ce intră sau ies din șantier vor avea obligatoriu încărcăturile transportate în containere închise sau în bene acoperite cu prelate.

Măsuri pentru protecția împotriva zgomotului și a vibrațiilor

Programul de lucru în șantier va fi normal între orele 8-18, pe timpul zilei, fără a afecta programul de odihnă și somn al locatarilor din imobilele învecinate.

Zgomotul și vibrațiile vor fi la un nivel cât mai mic posibil și se vor lua măsuri pentru izolarea lor pentru a nu afecta cetățenii din imobilele învecinate sau de pe strada. Se vor avea în vedere următoarele norme tehnice: STAS 6156-86, STAS 12025/1-81, P121-89, SR 12025-2.

După caz, șantierul se va izola perimetral cu plasa de protecție. Acestea vor contribui la protecția trecătorilor și la diminuarea zgomotului și a prafului.

Utilajele în repaus vor avea motoarele oprite. Nici un vehicul nu va avea motorul pornit în timpul staționării.

Măsuri pentru Protecția solului și a subsolului

Dacă se identifică o scurgere de ulei, se intervine rapid pentru stoparea acesteia și se raclează solul contaminat, colectându-se într-un recipient. Solul contaminat este predat unor operatori autorizați în vederea eliminării.

Se va evita poluarea solului prin scurgeri de carburanți, uleiuri de la utilaje.

Utilajele și mijloacelor de transport, vor fi alimentate cu combustibil și se vor repara la operatori economici terți specializați;

Măsuri pentru Protecția așezărilor umane

lucrările vor fi realizate numai pe timpul zilei (8.00 – 18.00); se vor utiliza echipamente/utilaje de lucru moderne care generează un nivel de scăzut de zgomot/vibrații și emisii de poluanți în atmosferă cât mai mici; se va limita viteza de deplasare a traficului greu la 40 km/h pe drumuri asfaltate în intravilan.

Toate aceste măsuri au ca rezultat minimizarea impactului de perturbare a vecinătăților. Aceste măsuri sunt incluse în Planul de reducere a poluării pe șantier, care va fi asumat de beneficiar la emiterea Autorizației de construire. Acesta conține următoarele măsuri:

Măsuri de reducere a poluării pe șantier

Categorie	Măsuri
Calitatea aerului	Obiectiv: Prevenirea poluării cu particule de praf și alte forme de poluare a aerului pe șantier și în comunitatea locală
1.	Ridicarea de bariere eficiente (bariere de protecție cu plasă densă, umedă, care izolează particulele de praf generate) în jurul activităților generatoare de praf sau împrejurul șantierului,
2.	La toate activitățile generatoare de praf se umezesc suprafețele de lucru, în special în perioadele cu temperaturi ridicate și umiditate redusă.
3.	Acoperirea temporară a pământului excavat și a altor materiale generatoare de praf. Îndepărtarea acoperirilor de protecție se face doar pe porțiuni mici în timpul lucrărilor și nu toate în același timp.
4.	Pământul rezultat din decopertări și excavații va fi preluat cu mijloace auto acoperite cu prelate și transportat pe amplasamente aprobate de Primărie
5.	Activitățile care generează mult praf vor fi sistate în perioadele cu vânt puternic.

6.	Utilizarea soluțiilor speciale care măresc eficiența apei în fixarea prafului (cu această soluție se vor stropi căile de acces în șantier, zonele de descărcare pentru materialele de construcții, respectiv de depozitare pentru deșeurile rezultate din desființări/demolări).
7.	Curățirea marginilor drumurilor și pavajelor de pe șantier, prin metode adecvate.
8.	Utilizarea măsurilor de control a traficului, inclusiv scăderea vitezei, restricționare și control a accesului vehiculelor în șantier prin închideri sau baricadări de drum.
9.	Toate vehiculele și utilajele vor opri motoarele - nici un vehicul nu va avea motorul pornit la staționare.
10.	În șantier toate traseele vor fi amenajate astfel încât să nu conducă la derapaje, să nu se producă noroi, băltire de apă, etc.
11.	Toate încărcăturile ce sunt transportate din sau în șantier/sit vor fi acoperite prin utilizarea de prelate sau materiale ce acoperă încărcătura corespunzător pe întreaga sa suprafață. Transportul trebuie realizat într- un mod cât mai curat posibil cu focus pe prevenirea scurgerilor din camion, pe lateral, în spatele remorcii sau pe la trapa de golire.
12.	Obligativitatea depozitării materialului fin, sub formă de pulbere, în incinte închise sau în containere, pe termen mediu sau lung.
13.	Utilajele tehnologice vor respecta prevederile HG 332/2007 privind stabilirea procedurilor pentru aprobarea tipului de motoare destinate a fi montate pe mașini mobile nerutiere și a motoarelor destinate vehiculelor pentru transportul rutier de persoane sau marfă și stabilirea măsurilor de limitare a emisiilor gazoase și de particule poluante provenite de la acestea, în scopul protecției atmosferei.
14.	Nu se va arde în aer liber nici un fel de material sau deșeu.
15.	Se va respecta legislația în vigoare, privind paza și stingerea incendiilor.
16.	Mijloacele de transport ce vor prelua deșeurile în vederea evacuării vor fi acoperite cu prelate sau meșe pentru prevenirea împrăștierei acestora.
Zgomot, vibrații	Obiectiv: Minimizarea impactului produs de zgomot și vibrații asupra comunității locale și comunicarea eficientă cu cetățeanul
1.	Impunerea unei limite de viteză corespunzătoare în jurul șantierului / sitului.
2.	Adoptarea unui program de lucru flexibil, astfel încât să se asigure confortul locatarilor în perioada de liniște din timpul zilei și pe timpul nopții
3.	Toate vehiculele vor opri motoarele - nici un vehicul nu va avea motorul pornit la staționare.
4.	Punerea la dispoziția populației a unui registru de reclamații și sesizări, ușor accesibil și vizibil, alături de date de contact și adrese de notificare ulterior efectuării remedierilor.
5.	Reducerea transportului prin zonele dens populate.
6.	Toate echipamentele mecanice trebuie să respecte standardele referitoare la emisiile de zgomot conform HG 1756/2006 privind limitarea nivelului emisiilor de zgomot în mediu produs de echipamente destinate utilizării în exteriorul clădirilor.
Gestionare deșeuri	Obiectiv: Prevenirea poluării solului, apelor și aerului cauzată de gestionarea ineficientă a deșeurilor din construcții, desființări/demolări și protejarea resurselor naturale.

7.2 Descrierea aspectelor de mediu susceptibile a fi afectate în mod semnificativ de proiect în perioada de execuție

În timpul funcționării proiectului, impactul este general pozitiv prin asigurarea generarea de energie curată, din sursă regenerabilă - solară. Astfel, se reduc emisiile de gaze cu efect de seră. Totuși, funcționarea panourilor fotovoltaice poate genera presiuni asupra vecinătăților prin impact vizual și prin ocuparea terenului.

Caracteristicile impactului potențial - **perturbarea vecinătăților în timpul funcționării**, sunt:

Extinderea impactului – local, numai în zona propusă a proiectului;

Natura transfrontieră a impactului – nu este cazul.

Mărimea și complexitatea impactului – impact redus dacă se aplică măsurile de prevenire și reducere propuse prin proiect și prin avizele emise de autorități;

Probabilitatea impactului – redusă, dacă se aplică măsurile de prevenire propuse prin proiect și prin avizele emise de autorități.

Durata, frecvența și reversibilitatea impactului – impactul se poate manifesta în timpul funcționării (minim 25 ani) și constă în perturbarea potențialilor receptori din vecinătate prin emisii în mediu. Impactul este unic și reversibil (după încetarea cauzei, încetează și impactul).

Perturbarea vecinătăților în timpul execuției este mai intensă decât cea din timpul funcționării. Prin aplicarea măsurilor propuse, este de așteptat ca impactul să fie minim.

Măsuri propuse pentru prevenirea, minimizarea sau eliminarea unui eventual impact în timpul operării

Se va asigura mentenanța echipamentelor conform proiectului tehnic

Operarea obiectelor propuse se va face de către operatori instruiți, conform prescripțiilor tehnice și conform actelor de reglementare emise de autorități;

Orice deșeu rezultat din operare se va colecta separat și se va elimina / valorifica prin operatori autorizați.

7.3 Schimbări climatice

Impactul proiectului asupra schimbărilor climatice

Impactul proiectului asupra schimbărilor climatice este reprezentat de creșterea contribuțiilor la emisiile de gaze cu efect de seră.

Etapa de construcție. Principalele efecte asupra condițiilor climatice, asociate proiectului sunt cele legate de emisiile generate în etapa de construcție ca urmare a activităților asociate acesteia. În timpul execuției se consumă 2.6 tone combustibil (motorină) pentru funcționarea utilajelor, de unde rezultă 6.86 tone CO₂ (la un factor de conversie de 2.640 tone CO₂ la 1 tonă motorină). În concluzie, ținând cont de durata relativ scurtă a etapei de construcție (din punct de vedere al schimbărilor climatice) este estimat ca în această etapă să nu apară impacturi asupra condițiilor climatice ca urmare a desfășurării lucrărilor.

Etapa de operare. Din punct de vedere al efectelor proiectului asupra componentei climatice, având în vedere particularitățile acestuia și comparativ cu situația actuală, în etapa de operare este estimată o îmbunătățire a nivelului de emisii a GES prin reducerea acestora datorată generării de energie din surse regenerabile. Se vor produce 1.260 MWh /an energie regenerabilă din sursă solară, ceea ce înseamnă o reducere a emisiilor de GES cu 372 tone CO₂ anual (coeficient transformare: 1 MWh EU28 mix (2016) = 295,8 kg CO₂).

Impactul schimbărilor climatice asupra proiectului

Impactul schimbărilor climatice asupra proiectului se poate manifesta prin:

modificări ale precipitațiilor extreme;

inundații instabilitatea pământului/alunecări de teren

Accentuarea fenomenului de îngheț – dezgheț

modificări ale vitezei maxime a vântului

incendii de vegetație

creșterea nr. de zile cu temperaturi foarte scăzute / foarte crescute/ceața.

Creșterea vitezei vântului.

Analizând vulnerabilitatea proiectului la schimbările climatice, se concluzionează că toate căile de manifestare a schimbărilor climatice pot influența proiectul într-o măsură mai mică sau mai mare.

Proiectarea lucrărilor de reabilitare s-a făcut ținându-se cont de factorii de mai sus. Astfel, vulnerabilitatea proiectului la schimbările climatice poate fi considerată redusă. S-au adoptat măsuri specifice de adaptare la schimbări climatice, descrise mai jos.

Măsuri de evitare și reducere a impactului schimbărilor climatice asupra proiectului și de adaptare a proiectului la schimbări climatice

Pentru evitarea și reducerea potențialelor impacturi apărute ca urmare a schimbărilor climatice și cu scopul adaptării proiectului la schimbările climatice, în cadrul proiectului au fost propuse mai multe măsuri, particularizate pentru variabilele climatice evaluate a fi la risc.

În **etapa de construcție** principalele măsuri recomandate sunt:
verificări tehnice periodice ale autovehiculelor și utilajelor folosite la realizarea lucrărilor;
asigurarea unui management corect al materialelor utilizate în perioada de construcție;
oprirea motoarelor utilajelor în perioadele în care nu sunt implicate în activitate;
dotarea organizărilor de șantier și a fronturilor de lucru cu sisteme de iluminare eficiente din punct de vedere al consumului de energie;
utilizarea strictă a necesarului de materiale și energie în organizările de șantier și fronturile de lucru.
Măsurile asociate **etapei de operare** a proiectului sunt:

Lucrări de mentenanță a parcului fotovoltaic – cosirea regulată a vegetației; curățarea panourilor de praf.
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:

8. Prevederi pentru monitorizarea mediului.

În timpul execuției:

Pentru prevenirea emisiilor în aer și pentru. Se vor aplica măsurile de prevenire și reducere a emisiilor în aer (în special de pulberi) conform capitolului 6.1.2.

Pentru prevenirea perturbărilor asupra biodiversității zonei: înainte începerii lucrărilor de pregătire a terenului, se va face o inspecție vizuală a zonei care va fi afectată de lucrări, pentru a identifica orice exemplar de floră sau faună cu statut special de protecție. Verificarea se va face de către un specialist, care va aplica măsuri specifice în cazul în care identifică o specie sensibilă: relocare, temporizare lucrări etc.

În timpul funcționării: Nu se impun măsuri de monitorizare a mediului.

9. Legatura cu alate normative si/sau planuri/programe/strategii/documente de planificare

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),

Proiectul nu generează activități care să fie încadrate în Directiva IED;

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,

Proiectul nu generează activități care să fie încadrate în directiva SEVESO deoarece nu implică manipularea de substanțe periculoase;

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,

Nu e cazul.

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,

Proiectul respectă prevederile Legii nr. 104/2011 privind calitatea aerului înconjurător cu modificările și completările ulterioare

Directiva 2008/98/CE a Parlamentului European și a Consiliului din 19 noiembrie 2008 privind deșeurile și de abrogare a anumitor directive, și altele).

Proiectul respectă prevederile OUG 92/2021 privind regimul deșeurilor

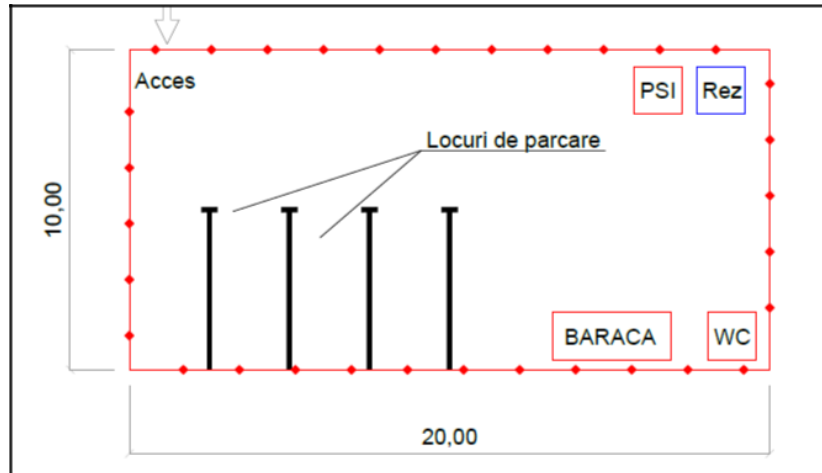
Planuri / programe / strategii / documente de programare / planificare din care face parte proiectul. Se va menționa planul/programul/strategia/documentul de programare/planificare din care face proiectul, cu indicarea actului normativ prin care a fost aprobat:

Nu e cazul.

10. Lucrări necesare organizării de șantier.

Organizarea de șantier

Organizarea de șantier se va face pe parcela. Se alocă o suprafață de teren de câte 200 - 500 mp pe care se va monta un container, WC ecologic, IBC apă potabilă, pichet PSI, zonă balastată pentru parcare utilajelor și stocarea materialelor / echipamentelor.



Planul organizării de șantier

Măsurile pentru protecția factorilor de mediu (sol, apă, aer, zgomot) la organizarea de șantier

În cadrul organizării de șantier se vor aplica o serie de măsuri specifice pentru protecția factorilor de mediu, cum ar fi:

Reducerea emisiilor de zgomot:

Impunerea unei limite de viteză corespunzătoare în organizarea de șantier.

Adoptarea unui program de lucru flexibil, astfel încât să se asigure confortul locatarilor în perioada de liniște din timpul zilei și pe timpul nopții;

Toate vehiculele vor opri motoarele - nici un vehicul nu va avea motorul pornit la staționare.

Toate echipamentele mecanice trebuie să respecte standardele referitoare la emisiile de zgomot conform HG 1756/2006 privind limitarea nivelului emisiilor de zgomot în mediu produs de echipamente destinate utilizării în exteriorul clădirilor.

Reducerea emisiilor în aer:

Împrejmuirea șantierului;

La toate activitățile generatoare de praf se umezesc suprafețele de lucru, în special în perioadele cu temperaturi ridicate și umiditate redusă.

Acoperirea temporară a materialelor generatoare de praf.

Activitățile care generează mult praf vor fi sistate în perioadele cu vânt puternic.

Toate vehiculele vor opri motoarele - nici un vehicul nu va avea motorul pornit la staționare.

În șantier toate traseele vor fi amenajate astfel încât să nu conducă la derapaje, să nu se producă noroi, băltire de apă, etc.

Toate încărcăturile ce sunt transportate din sau în șantier/sit vor fi acoperite prin utilizarea de prelate sau materiale ce acoperă încărcătura corespunzător pe întreaga sa suprafață. Transportul trebuie realizat într-un mod cât mai curat posibil cu focus pe prevenirea scurgerilor din camion, pe lateral, în spatele remorcii sau pe la trapa de golire.

Obligatorietatea depozitării materialului fin, sub formă de pulbere, în incinte închise sau în containere, pe termen mediu sau lung.

Utilajele tehnologice vor respecta prevederile HG 332/2007 privind stabilirea procedurilor pentru aprobarea tipului de motoare destinate a fi montate pe mașini mobile nerutiere și a motoarelor destinate vehiculelor pentru transportul rutier de persoane sau marfă și stabilirea măsurilor de limitare a emisiilor gazoase și de particule poluante provenite de la acestea, în scopul protecției atmosferei.

Nu se va arde în aer liber nici un fel de material sau deșeu.

Se va respecta legislația în vigoare, privind paza și stingerea incendiilor.

Mijloacele de transport ce vor prelua deșeurile în vederea evacuării vor fi acoperite cu prelate sau meșe pentru prevenirea împrăștierei acestora.

Gestiunea corectă a deșeurilor

Toate deșeurile vor fi colectate pe categorii, fără a se amesteca. Fiecare categorie de deșeu va fi preluată de un operator autorizat, cu respectarea cerințelor legale. Se va asigura trasabilitatea deșeurilor.

Existența unui registru de evidența deșeurilor

Asigurarea spațiilor necesare și dotarea acestora cu containere diferite pentru colectarea separată a deșeurilor pe cel puțin patru tipuri, dintre care menționăm următoarele în funcție de tipul de deșeurii generate pe șantier: metal, deșeurii care pot fi concasate (beton, cărămida, BCA, ceramică etc), deșeurii de ambalaje (carton, plastic - folie polietilenă, PET etc.), deșeurii mixte, etc.

Deșeurile sortate vor fi preluate de către firme de reciclare autorizate, în vederea reciclării materiale;

Deșeurile din excavații vor fi depozitate și transportate separat în locații autorizate; în nici un caz nu vor fi depozitate în recipiente destinați deșeurilor menajere.

Este interzisă incinerarea cu sau fără recuperare de energie a deșeurilor generate pe șantier.

Reducerea emisiilor în apă/sol.

Echipamentele aduse în interiorul șantierei vor fi menținute în condiții tehnice corespunzătoare, nu se admite prezența utilajelor și echipamentelor la care există scurgeri de carburant, lubrifiant sau lichid hidraulic.

Organizarea de șantier va fi prevăzută cu toalete ecologice.

Respectarea legislației în vigoare privind poluările accidentale, informarea autorităților relevante în caz de poluare accidentală (APM, GNM, ISU, Apele Române etc.

Fișele de securitate a substanțelor toxice și periculoase vor fi disponibile în șantier, iar măsurile prevăzute în aceste fișe, implementate. Pentru orice eveniment (poluare accidentală) se vor semnala reprezentanții autorităților relevante.

Obligatorietatea existenței unor puncte cu materiale de intervenție în cazul poluării accidentale

Depozitarea stocurilor de materiale de construcții în spații special amenajate, îngrădite, în șantier.

Folosirea de suprafețe impermeabile pentru alimentarea cu combustibili a utilajelor / echipamentelor de pe șantier.

11.Lucrari de refacere a amplasamentului la finalizarea investitiei,in cauza de accidente si/sau la incetarea activitatii.

După finalizarea execuției lucrărilor se va curăța terenul de diverse materiale / deșeurii. Zonele în care au fost amplasate organizarea de șantier vor fi curățate complet și terenul va fi readus la starea inițială. Dacă sunt necesare înierbări, se vor utiliza specii autohtone, fără risc de introducere de specii invazive.

12.Anexe-piese desenate.

CIF Municipiul Zalau

CU nr. 856/28.09.2022

Contract de constituire a dreptului de proprietate

Extrase CF 75940

Decizia etapei de evaluare inițială nr.100 din 12.10.2022 emisă de APM Sălaj;

Plan de încadrare în zonă

Planuri de situație – situația existentă și situația propusă.

Raport de Consultanta Tehnica SGA Salaj

13.Relatia proiectului cu ariile naturale protejate.

13.1 Descrierea succintă a proiectului și amplasarea acestuia în raport cu aria naturală protejată de interes comunitar, cu precizarea coordonatelor geografice (STEREO 70) ale amplasamentului proiectului

13.1.1 Prezentarea proiectului și relația cu siturile Natura 2000

Rezumat

Proiectul prevede realizarea unui parc fotovoltaic cu puterea instalată de 1 MW, pe un teren în suprafață totală de 15.000 mp situat în intravilanul orasului Zalau, Str.Spicului, nr.5, județul Salaj pentru care titularul MUNICIPIUL ZALAU are drept de proprietate conform CF 75.940 in suprafata de 35.083 mp. Terenul este situat limitrof amplasamentului Statiei de Epurare Zalau.

Proiectul este structurat cu un kit fotovoltaic format din 2.222 de panouri fotovoltaice de 450 Wp si un numar de 44 invertoare. Energia produsă este introdusă în SEN în LEA 20 kV Statia de Epurare Zalau prin intermediul unui post de transformare prefabricat 20/04 KV. Rețelele electrice sunt subterane. Parcul fotovoltaic nu necesită racorduri la utilități. Durata de execuție este de 3 luni iar durata de funcționare este de 25 ani.

Rețelele electrice sunt subterane.

Parcul fotovoltaic nu necesită racorduri la utilități. Durata de execuție este de 3 luni iar durata de exploatare este de 25 ani.

13.2. Relația cu ariile naturale protejate

Nu este cazul

Coordonate STEREO70 ale parcelei CAD 75940

1,638552.093,349354.830,0.000,Grf

2,638476.239,349338.829,0.000,Grf

3,638438.312,349330.829,0.000,Grf

4,638400.385,349322.828,0.000,Grf

5,638406.941,349290.218,0.000,Grf

6,638413.498,349257.607,0.000,Grf

7,638420.054,349224.996,0.000,Grf

8,638426.611,349192.385,0.000,Grf

9,638470.146,349190.324,0.000,Grf

11,638557.215,349186.202,0.000,Grf

12,638600.749,349184.141,0.000,Grf

13,638588.734,349226.289,0.000,Grf

14,638576.520,349269.136,0.000,Grf

15,638564.307,349311.983,0.000,Grf

16,638552.093,349354.830,0.000,Grf

A(TEREN)= 35.083

13.3 Justificarea dacă proiectul propus nu are legătură directă cu sau nu este necesar pentru managementul conservării ariei naturale protejate de interes comunitar

Proiectul nu are legătură directă pentru managementul conservării siturilor și nici nu este necesar pentru managementul siturilor.

13.4 Estimarea impactului potențial al proiectului asupra speciilor și habitatelor din aria naturală protejată de interes comunitar.

Nu este cazul.

13.4.1 Estimarea impactului în raport cu obiectivele minime de conservare

Proiectul nu interferă cu obiectivele de conservare stabilite pentru sit și nu influențează în niciun fel starea de conservare stabilită pentru speciile de păsări, deoarece:

Terenul nu este situat și nici nu interferează cu ariile naturale protejate.

Terenul este în intravilan, cu folosință curți – construcții, fiind reglementat prin PUZ în scopul propus prin proiect.

Funcționarea proiectului nu implică emisii în mediu sau piese în mișcare, care să poată influența anumite specii de păsări.

Execuția proiectului este de scurtă durată (max. 6 luni) și nu implică perturbări semnificative ale mediului.

Disponibilitatea terenurilor intravilan în zonă este mare, astfel încât ocuparea a 1.5 ha teren utilizat în prezent ca teren intravilan nu va cauza perturbări de mediu.

13.5 Măsuri de prevenire a unui eventual impact, care reprezintă condiții de realizare a proiectului astfel încât acesta să aibă un impact negativ ne semnificativ

Măsuri în timpul execuției lucrărilor

Măsurile au un caracter general și sunt incluse în orice plan de execuție lucrări. Pentru protejarea sănătății umane și a mediului, se vor lua toate măsurile care se impun în vederea limitării emisiilor de poluanți în atmosferă, în conformitate cu prevederile Legii nr 104/2011 privind calitatea aerului înconjurător, respectiv:

-respectarea traseului de transport și acces a vehiculelor și utilajelor, specificat în proiectul tehnic, care asigură un impact minim asupra factorilor de mediu;

-utilaje și mijloace de transport vor corespunde condițiilor tehnice, cu realizarea inspecțiilor tehnice periodice, astfel încât să nu emită noxe peste limitele admise prevăzute în legislația în vigoare;

-se va asigura umectarea frontului de lucru pentru a împiedica antrenarea unei cantități mari de pulberi în aer în sezonul cald când precipitațiile sunt reduse.

-deplasarea camioanelor pe drumurile de exploatare de pământ se va realiza cu viteze de maxim 10 km/h; pe șantier, deplasarea se va face cu maxim 5 km/h;

-curățarea roților vehiculelor la ieșirea de pe șantier și intrarea pe drumurile publice asfaltate;

-oprirea motoarelor utilajelor/vehiculelor în perioadele în care nu sunt implicate în activitate.

-întreținerea corespunzătoare a utilajelor, revizia tehnică periodică la zi. Se vor folosi utilaje moderne, prevăzute cu sisteme catalitice de reducere a emisiilor.

Transportul materialelor prăfoase, dacă e cazul, se va face în bene autorizate, acoperite cu prelată.

CRITERII de selecție pentru stabilirea necesității efectuării evaluării impactului asupra 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:

1.Characteristica proiectului. dimensiunea și concepția proiectului, cumularea cu alte proiecte existente și/sau aprobate, utilizarea resurselor naturale, cantitatea și tipurile de deșeuri generate/gestionate, poluarea și alte efecte negative, riscurile de accidente majore și/sau dezastre relevante pentru proiectul în cauză, riscurile pentru sănătatea umană:

Au fost prezentate în cuprinsul memoriului de prezentare în capitolele anterioare.

a) descrierea succintă a proiectului și distanța față de aria naturală protejată de interes comunitar, precum și coordonatele geografice (Stereo 70) ale amplasamentului proiectului (coordoanatele sunt 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).

Sunt prezentate în cuprinsul prezentei documentatii.

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) proiectul propus nu are legătură directă cu sau nu este necesar pentru managementul conservării ariei naturale protejate de interes comunitar;

Nu este cazul.

e) 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.

Sunt prezentate în documentatie.

XIV.

1. Proiectul NU este amplasat pe curs de apă, corp de apă (de suprafață și/sau subteran).

În susținerea precizării mai sus edictate prezentăm extras din Raportul de Consultanță Tehnică SGA Salaj emis cu nr. 3235 din data de 07.07.2023 prin care referitor la realizarea investiției Centrale Electrice Fotovoltaice 1000 kw Municipiul Zalău, județul Salaj, SGA comunică următoarele:

„urmăre a analizei documentelor transmise, din punct de vedere al amplasării obiectivului și al categoriei de lucrări pe ape sau în legătura cu apele va comunicăm că pentru investiția Centrala Electrică Fotovoltaică 1000 kw Municipiul Zalău, județul Salaj NU ESTE NECESARĂ reglementarea din punct de vedere al gospodării apelor”

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.

XV. Criteriile prevăzute în anexa nr. 3 la Legea nr. 22/2018 **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.

Măsurile propuse de titular pentru asigurarea obiectivelor de conservare sunt:

Înainte de începerea lucrărilor de pregătire a terenului, se va face o inspecție vizuală a amplasamentului propus pentru proiect pentru a identifica cuiburi de păsări. Verificarea se va face de către un specialist, care va aplica măsuri specifice în cazul în care identifică o specie sensibilă: relocare, temporizare lucrări etc. menținerea frontului de lucru în limitele stabilite prin proiect, fără a afecta vecinătățile.

Au fost luate în considerare toate criteriile relevante prevăzute de legislația de mediu în vigoare și nu au fost identificate riscuri ca urmare a dezvoltării acestor tipuri de proiecte. Beneficiile dezvoltării acestor tipuri de proiecte sunt extrem de numeroase și cu un impact pozitiv asupra calității mediului înconjurător, a reducerii emisiilor de gaze cu efect de seră, a creșterii capacității de a produce energie electrică din surse verzi/regenerabile, a reducerii

costurilor cu energia electrică pentru comunitățile locale beneficiare și alocarea fondurilor astfel economisite pentru alte proiecte de mediu, cât și prin beneficiile deja bine-cunoscute asupra calității aerului, sănătății populației și a mediului în general.

Măsuri în timpul exploatarei;

Proiectul NU influențează mediul în nici-un fel în timpul funcționării și nu sunt necesare măsuri.

Proiectul propus NU se realizează pe curs de apă și NU are legătură cu apele.

ÎNTOCMIT :GHEMIS D.ANA II Data 06.03.2023

REVIZUIT: GHEMIS D.ANA Data 21.07.2023

