



Titular de proiect
Red Barn Market
SRL

Denumire proiect
"DEZVOLTAREA
MICROFERMEI
RED BARN
MARKET"

Locație obiectiv
Sat Câmpenești,
comuna Apahida
jud. Cluj

Memoriu de prezentare întocmit conform L. 292/2018 și OM 262/2020

463 / 2022

Revizie	Data	Echipă de redactare	Coordonator Temă	Manager Proiect
Rev.0	04.11.2022	M. Boamfă H.Cetean B.Ciubăncan O.Jiman V.Milin A. Penteleiciuc L. Popa M. Tomoiagă	DIRECTOR EXECUTIV Dr. Sergiu I.N. MIHUȚ Expert principal de mediu atestat	ADMINISTRATOR Liana Mihut

Domeniu de reglementare
Agenția pentru Protecția
Mediului Cluj



ROMANIA
Cluj-Napoca
Str. Baladei nr.35
Tel./Fax: 0264 410071

ISO 9001

ISO 14001



Pentru că suntem diferiți

© Unitatea de Suport pentru Integrare, Cluj-Napoca, 2022

Toate drepturile asupra acestei lucrări sunt rezervate S.C. Unitatea de Suport pentru Integrare S.R.L. Cluj-Napoca, conform legii privind dreptul de autor și drepturile conexe. Nu este permisă reproducerea integrală sau parțială a lucrării fără consimțământul scris al S.C. Unitatea de Suport pentru Integrare S.R.L. Cluj-Napoca, în afara prevederilor legale.

**Documentul este asumat prin semnătura olografă a reprezentantului legal al companiei – Administrator Liana Nicoleta MIHUȚ, nemaifiind necesară utilizarea ștampilei potrivit prevederilor legale în vigoare - Legea 169 din 2019 pentru modificarea și completarea art. V din Ordonanța Guvernului nr. 17/2015 privind reglementarea unor măsuri fiscal-bugetare și modificarea și completarea unor acte normative, arătând în continuare că potrivit acesteia (art. 1, alin 1^1): "Fapta de a solicita persoanelor fizice, persoanelor juridice de drept privat, entităților fără personalitate juridică, precum și persoanelor juridice de drept public aplicarea ștampilei pe declarații, cereri, contracte sau orice alte documente sau înscrisuri, săvârșită de către persoana din cadrul unei instituții sau autorități publice, constituie abatere disciplinară și atrage răspunderea disciplinară a acesteia, conform prevederilor legale"*

SC
Unitatea
de
Suport
pentru
Integrare
SRL

str. Baladei nr. 35
Cluj-Napoca

J12/1014/2001
RO 14054736

Tel/fax: 0264 410071
office@studiidemediu.ro
www.studiidemediu.ro

**"DEZVOLTAREA
MICROFERMEI RED
BARN MARKET"**



Pentru că suntem diferiți

Societatea Comercială "Unitatea de Suport pentru Integrare" (USI) este o firmă cu capital integral privat organizată sub forma unei Societăți cu responsabilități limitate, înregistrată la Camera de Comerț și Industrie Cluj cu nr de ordine înscris în Registrul Comerțului J/12/1014/12.07.2001 și având Codul unic de înregistrare RO 14054736.

Obiectul principal de activitate al USI constă în Activități de consultare pentru afaceri și management, având însă ca obiecte secundare și Studii și cercetări în științe fizice și naturale.

În activitatea sa USI se bucură de colaborarea cu un puternic corp de experți în domeniu cu o înaltă pregătire profesională în științe naturale și o vastă experiență, în activități legate de consultanța de mediu, dar și proiectarea, promovarea și managementul unor proiecte specifice.

USI a fost atestată de către Autoritatea Centrală de Mediu pentru elaborarea Studiilor de impact și a Bilanțurilor de mediu, iar începând cu anul **2010**, USI a fost înscrisă în Registrul Național al Elaboratorilor de Studii pentru Protecția Mediului, la poziția 188, fiindu-i conferită expertiza pentru elaborarea: Raporturilor de mediu, Raporturilor privind impactul asupra mediului, Bilanțurilor de mediu, Raporturilor de amplasament și a Evaluărilor adecvate.

USI, în lumina prevederilor Legii Cercetării¹, a demarat încă din anul **2011** procedura de acreditare/atestare în domeniul cercetării prin Autoritatea Națională pentru Cercetare Științifică, fiind înregistrată în Registrul Potențialilor Contractor ai Autorității Naționale pentru Cercetare și Știință (ANCS).

USI deține Autorizație AFER încă din anul 2016, fiind de asemenea selectat ca furnizor de servicii de specialitate pentru lucrări de infrastructură majoră CF.

USI a fost calificată ca furnizor servicii și studii necesare în procesul de evaluare impact de mediu și evaluare a impactului social și de mediu în scopul autorizărilor proiectelor de investiții și modificărilor majore ale SNN-SA sucursala CNE Cernavodă și pentru servicii de monitorizare a impactului factorilor de mediu conform planurilor de monitorizare aferente autorizărilor de mediu emise de autoritățile competente fiind în conformitate cu cerințele de servicii în conformitate cu NMC-07, NMC-04 și coordonarea activităților de evaluare și monitorizare în acord cu cerințele normelor **CNCAN** specifice, NSR 21, NSR 22 și Norme privind cerințele de bază de securitate radiologică.

USI este certificată prin Sistemul de Management al Calității prin ISO:9001 și ISO:14001.

Titular

Red Barn Market SRL
Berindu, Nr.58, com. Sanpaul, jud. Cluj

¹ Ordonanta Guvernului nr. 6/2011 pentru modificarea si completarea Ordonantei Guvernului nr. 57/2002 privind cercetarea stiintifica si dezvoltarea tehnologica

Cuprins

Introducere.....	7
Secțiunea I – Elemente introductive.....	8
Denumirea proiectului.....	8
Secțiunea II – Titular.....	8
II.1. Numele; date de contact.....	8
Secțiunea III - Descrierea caracteristicilor fizice ale întregului proiect.....	9
III.1. Valoarea investiției.....	9
III.2. Perioada de implementare propusă.....	9
III.3. Planșe.....	9
III.4. Descrierea caracteristicilor fizice ale întregului proiect, formele fizice ale proiectului (planuri, clădiri, alte structuri, materiale de construcții și altele).....	9
III.5. Profilul și capacitățile de producție.....	10
III.6. Descrierea instalației și a fluxurilor tehnologice existente pe amplasament (după caz).....	10
III.7. Descrierea proceselor de producție ale proiectului propus, în funcție de specificul investiției, produse și subproduse obținute, mărimea, capacitatea.....	11
III.8. Racordarea la rețelele utilitare existente în zonă.....	11
III.8.1. Alimentarea cu apă.....	11
III.8.2. Evacuarea apelor uzate.....	11
III.8.3. Asigurarea agentului termic. Sursa de energie pentru susținerea producției.....	11
III.8.4. Racordul electric.....	11
III.9. Descrierea lucrărilor de refacere a amplasamentului în zona afectată de execuția investiției.....	11
III.10. Căi noi de acces sau schimbări ale celor existente.....	12
III.11. Resurse naturale folosite în construcție și funcționare.....	12
III.12. Metode folosite în demolare.....	12
III.13. Planul de execuție, cuprinzând faza de construcție, punerea în funcțiune și folosire ulterioară.....	12
III.14. Relația cu alte proiecte existente sau planificate.....	12
III.15. Detalii privind alternativele care au fost luate în considerare.....	12
Secțiunea IV – Descrierea lucrărilor de demolare necesare.....	13
Secțiunea V – Descrierea amplasării proiectului.....	13
V.1. 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;.....	13
V.2. 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.....	14

V.3. Folosițele actuale și planificate ale terenului atât pe amplasament, cât și pe zone adiacente acestuia	14
V.4. Politici de zonare și de folosire a terenului	14
V.5. Arealele sensibile	14
V.6. Cordonatele 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	15
V.7. Detalii privind orice variantă de amplasament care a fost luată în considerare.	15
Secțiunea VI - Descrierea tuturor efectelor semnificative posibile asupra mediului ale proiectului, în limita informațiilor disponibile	16
VI.1. Surse de poluanți și instalații pentru reținerea, evacuarea și dispersia poluanților în mediu	16
Alimentarea cu apă	16
Apele pluviale ce spală căile de acces și platformele tehnologice.....	16
Evacuarea apelor uzate	16
Stațiile și instalațiile de epurare sau pre-epurare a apelor uzate	16
Stațiile și instalațiile de epurare sau de preepurare a apelor uzate prevăzute.....	16
VI.2. Protecția aerului; protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor	16
VI.2.1. Emisii de pulberi.....	16
VI.2.2. Zgomot.....	16
VI.2.3. Mirosuri	17
VI.2.4. Protecția împotriva radiațiilor.....	17
VI.2.5. Protecția solului și a subsolului	17
VI.2.6. Protecția ecosistemelor terestre și acvatice	17
VI.2.7. Protecția așezărilor umane și a altor obiective de interes public	17
VI.2.8. Prevenirea și gestionarea deșeurilor generate pe amplasament în timpul realizării proiectului/în timpul exploatării, inclusiv eliminarea.....	17
Secțiunea VII – Descrierea aspectelor de mediu susceptibile a fi afectate în mod semnificativ de proiect	23
VII.1. Impactul asupra populației și asupra sănătății populației.....	23
VII.2. Impactul asupra biodiversității	23
VII.3. Impactul asupra factorului de mediu sol	23
VII.4. Impactul asupra factorului de mediu apă.....	23
VII.5. Impactul asupra factorului de mediu aer	23
VII.6. Impactul direct	24
VII.7. Impactul indirect	24
VII.8. Impactul cumulativ	24
VII.9. Extinderea impactului	24
VII.10. Magnitudinea și complexitatea impactului	24
VII.11. Probabilitatea impactului	24
VII.12. Durata, frecvența și reversibilitatea impactului	24

VII.13. Măsurile de evitare, reducere sau ameliorare a impactului semnificativ asupra mediului;	25
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.	26
IX. Legătura cu alte acte normative și/sau planuri/programe /strategii/documente de planificare	26
X. Lucrări necesare organizării de șantier	26
XI. Lucrări de refacere a amplasamentului la finalizarea investiției, în caz de accidente și/sau la încetarea activității	26
XII. Piese desemnate	26
XIII. Aspecte legate de rețeaua Natura 2000	27
XIII.1. 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	27
XIII.2. Numele și codul ariei naturale protejate de interes comunitar;	27
XIII.3. Prezența și efectivele/suprafețele acoperite de specii și habitate de interes comunitar în zona proiectului;	28
XIII.4. Se va preciza dacă proiectul propus nu are legătură directă cu sau nu este necesar pentru managementul conservării ariei naturale protejate de interes comunitar	30
XIII.5. Impactul potențial al proiectului asupra speciilor și habitatelor din aria naturală protejată de interes comunitar	30
XIV. Aspecte legate de legătura cu apele	38
XIV.1. Localizarea proiectului	38
XIV.2. Indicarea stării ecologice/potențialului ecologic și starea chimică a corpului de apă de suprafață	38
XIV.3. Indicarea obiectivului/obiectivelor de mediu pentru fiecare corp de apă identificat, cu precizarea excepțiilor aplicate și a termenelor aferente, după caz	38

Introducere

Prezentul document, întocmit în conformitate cu prevederile Legii 292 din 2018 *privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice și private asupra mediului*², a ținut cont de normativul de conținut propus în cadrul Anexei 5^E a Legii 292/2018.

Scopul prezentei documentații este de a identifica, evalua și prezenta o evaluare inițială a impactului potențial asupra mediului pe care acest proiect îl poate avea, analizând *efectele semnificative directe și indirecte*³ ale acestuia.

Orice proiect, plan sau program, produce pe lângă efectele directe (pentru care a fost conceput) și o serie de efecte indirecte care trebuiesc gestionate în scopul conformării cu reglementările pe linie de protecție a factorilor de mediu. Necesitatea gestionării tuturor efectelor determinate răspunde și unor principii ce stau la baza legislației de protecție a mediului:

- inițierea din timp a unor măsuri care să reducă sau să elimine efecte nedorite;
- evaluarea obiectivă a tuturor alternativelor și posibilităților privind alegerea tehnologiei optime;

Prezenta documentație, reprezintă parte a procedurii strategice de evaluare de mediu prin care se *identifică, descriu și evaluează potențialele efecte semnificative asupra mediului ale implementării planului sau programului, precum și alternativele rezonabile ale acestuia, luând în considerare obiectivele și aria geografică ale planului sau programului.*

Din definiția dată pentru acest tip de documentație, se desprind în acest sens doi termeni extrem de importanți, și anume „*efecte semnificative*” și „*alternative rezonabile*”.

Astfel, evaluarea de mediu nu reprezintă o cercetare științifică exhaustivă prin care să se realizeze o sinteză cu caracter monografic a tuturor atributelor legate de factorii de mediu din zona țintă, ci se dorește a fi doar un instrument menit a asista procesul decizional al autorităților de mediu, cu privire la efectele induse de promovarea a planului propus asupra factorilor de mediu, clădit pe baza unui proces de culegere de informații.

Scopul prezentei documentații este de a identifica, evalua și prezenta impactul potențial al proiectului de **“DEZVOLTAREA MICROFERMEI RED BARN MARKET”**, situat în comuna Apahida, sat Câmpenești, jud. Cluj.

Prezenta documentație a fost înaintată spre APM CJ, unde a fost înregistrată sub nr. 21074/30.08.2022, fiind emisă Decizia etapei de evaluare inițială nr.253 din 09.06.2022.

² publicată în Monitorul Oficial al României partea I, nr. 1043 din 2018

³ vezi. art. 7(2) L292/2018

Secțiunea I – Elemente introductive

Denumirea proiectului

“DEZVOLTAREA MICROFERMEI RED BARN MARKET”

Secțiunea II – Titular

II.1. Numele; date de contact

Fișa titularului:

Titular

SC RED BARN MARKET SRL
Berindu, Nr.58, com. Sanpaul, jud. Cluj
38802753
J12/369/2018

Fișa autorului atestat al documentației:

Nume autor atestat: SC Unitatea de Suport pentru Integrare SRL
Adresa: Str. Baladei nr. 35, Cluj-Napoca, jud. Cluj, 400692
Date comerciale de identificare: J12/1014/2001; CUI RO 14054736
Tel./fax: 0264 410071
Email: office@studiidemediu.ro
www.studiidemediu.ro

În cuprinsul prezentei documentații, referirea la autorul atestat al documentației se face prin acronimul USI.

Secțiunea III - Descrierea caracteristicilor fizice ale întregului proiect

Obiectivul principal al proiectului consta in construirea a doua solarii pentru cultivarea microplantelor/microlegumelor avand suprafata destinata cultivarii de 1000mp si realizarea unui flux tehnologic modern prin introducerea si dezvoltarea de tehnologii si procedee noi (cultura microlegumelor), diversificarea productiei conform cerintelor pietei si realizarea de produse cu valoare adaugata mare pe intreg parcursul anului.

III.1. Valoarea investiției

Valoarea investiției este estimată la aproximativ 15.000 Euro;

III.2. Perioada de implementare propusă

Se preconizează că întregul proiect să se deruleze pe o perioadă de aproximativ 2 luni, data de demarare a proiectului urmând a fi stabilită ulterior.

III.3. Planșe

Seturile de planșe sunt atașate în anexe.

III.4. Descrierea caracteristicilor fizice ale întregului proiect, formele fizice ale proiectului (planuri, clădiri, alte structuri, materiale de construcții și altele)

Proiectului presupune utilizarea unei suprafețe de 1000 mp din suprafața totală a terenului de 1.16 ha pentru instalarea a două solarii agricole.

Acest tip de solar presupune costuri reduse de construcție, este ușor de făcut, însă necesită lucrări periodice de întreținere.

Caracteristicile solarului:

- este construit cu ajutorul unor bare metalice arcuite, ceea ce înseamnă că permite scurgerea rapidă a apei de pe folie;
- este rezistent la vântul puternic;
- barele metalice trebuie prinse în sol cu țarși de lemn sau metal sau pot fi încastrate direct în fundație, realizată de obicei din stalpi de beton armat;
- folia din polietilenă trebuie prinsă cu chingi late din material textil, nu cu sarmă sau sfoară;
- sunt colectoare care să colecteze apa scursă de pe înveliș.

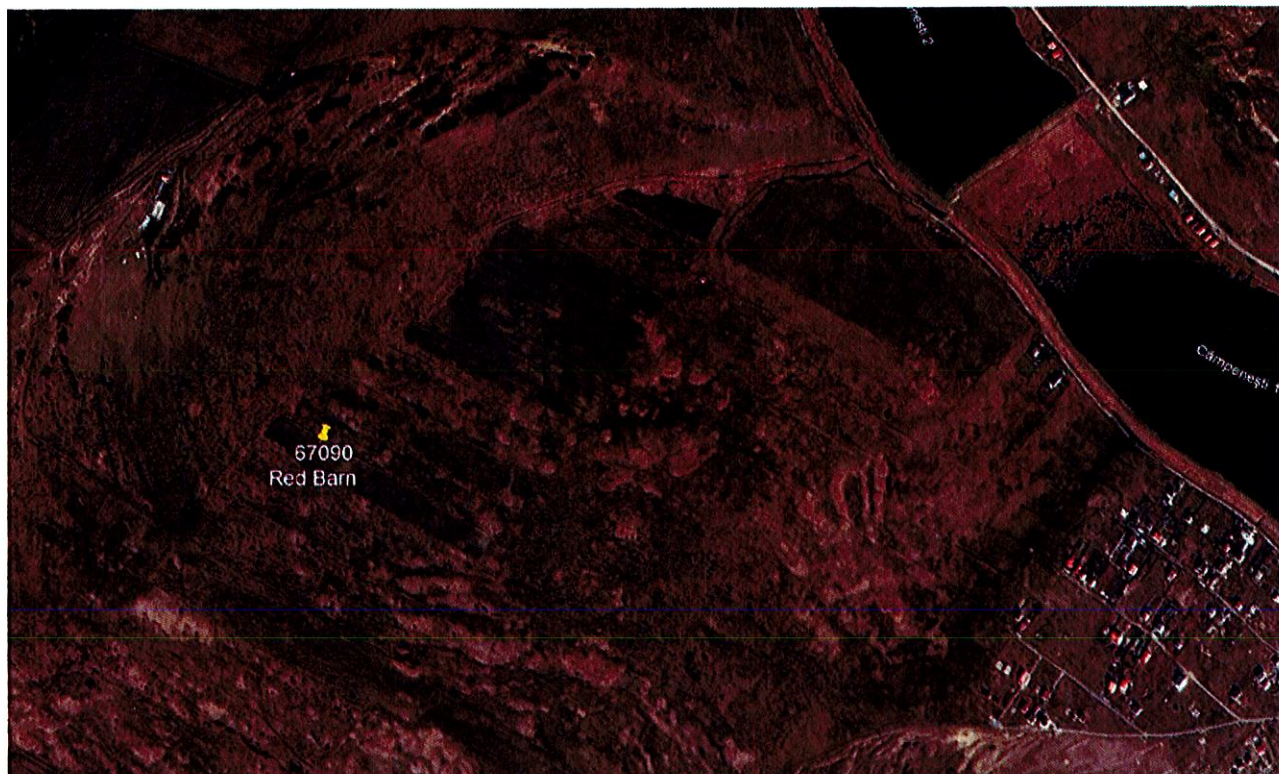


Figura 1. Amplasamentul proiectului

III.5. Profilul și capacitățile de producție

Prin proiectul propus se va realiza amplasarea a doua solarii cu structura metalica, fara fundatie, pe o suprafata de 1000 mp avand fiecare 500mp. Pentru asigurarea irigarii va fi montat un kit solar pentru irigatii, ce presupune instalarea unei pompe submersibile care va alimentata cu energie electrica de la un sistem fotovoltaic.

III.6. Descrierea instalației și a fluxurilor tehnologice existente pe amplasament (după caz)

Pe amplasament urmează a se pune în funcțiune fluxuri asimilabile celor tehnologice de construcții/montaj.

O propunere pentru montajului solariilor este urmatoarea:

- amenajarea terenului, in vederea montarii structurii metalice;
- Montarea structurii metalice ce sta la baza solariilor;
- Acoperirea cu folie a structurii metalice;
- Montarea kit-ului solar pentru irigatii.

Kit Solar Irigatii 200L/H 12V cu prevalenta 10 m

Kitul Contine:

1x Panou Solar Fotovoltaic 50w

1x Controler 10A PWM

1x Pompa Seubmrsibila 12V

1x Cuplu Conector

1x Baterie AGM 18Ah

1x Set Cabluri Solare 4mm 10mt. R. - 10 mt. N.

1x Afisaj la distanta MT50

III.7. Descrierea proceselor de producție ale proiectului propus, în funcție de specificul investiției, produse și subproduse obținute, mărimea, capacitatea

Prin proiect se urmărește montarea solarilor cu structura metalică fără fundație, acoperită de folie, pe suprafața de 1000 mp.

Folia interioară este aditivată și termică, durata de viață fiind de 4-5 ani având o garanție 3 ani. Se prinde pe interior cu ajutorul unor șaibe din galvan și sârmă galvan, asigurând o pernă de aer între cele două folii ce oferă un confort sporit pe timp de caniculă, dar și pe timp de îngheț. Folia exterioară este prinsă la capete cu cleme profesionale din plastic sau metal, iar lateralul foliei se îngroapă în pământ, la circa 40 cm adâncime.

Arcele se fixează în pământ cu ajutorul unor picioare din țeavă normală, cu talpă, la o adâncime de circa 50 cm. Solarile sunt prevăzute cu aerisire la capete având patru uși și câte o fereastră pe fiecare parte a acestora. Fiecare ușă are o înălțime de 2 metri.

Sunt rezistente la vânt puternic, de până la 120 km/h și la încărcarea cu zăpadă de până la 100 kg/m pătrat.

Este model proiectat cu pernă de aer tip termos, fără folie gonflabilă prezentând temperaturi ideale pentru culturi extratârzii. Arcadele se pun la o distanță de 2 metri între ele.

Structura este din țeavă neagră grunduită și vopsită în gri de 21x3x1.5. Părțile frontale au câte 4 uși fiecare plus câte un capac de aerisire pe părțile frontale.

Folia de interior se prinde cu sârmă din galvan a câte 16 rânduri. Contrafisele 8 rânduri pe fiecare arcadă. Arcadele sunt dublate cu zebrele între ele din fier de 8 striat

Folia de acoperire este de 150-200 microni cu o durată de viață de 5-6 ani, iar folia de interior este de 60 microni.

Lucrările se încadrează în categoria de importanță redusă.

III.8. Racordarea la rețelele utilitare existente în zonă

III.8.1. Alimentarea cu apă

În etapa de **construire**, manoperele presupun doar lucrări simple de construcții-montaj, fără a fi nevoie de nici un fel de volume de ape tehnologice.

Apa potabilă necesară echipelor de lucru, se va asigura pe amplasament din recipiente din plastic, returnabili (dozator tip „la Fântâna”).

În etapa de **funcționare** pentru amplasamentul studiat este să se utilizeze apa pluvială ce se colectează de pe suprafețele impermeabilizate (șarpantele serei) în bidoane de capacitate mare (cubilitri) sau bazine de sol impermeabilizate cu folie de nylon.

III.8.2. Evacuarea apelor uzate

Pe durata de **construire** nu sunt generate efluxuri de ape uzate.

Pe durata de **funcționare**, de asemenea nu sunt generate efluxuri de ape uzate.

III.8.3. Asigurarea agentului termic. Sursa de energie pentru susținerea producției

La nivelul amplasamentului, pe durata construirii și a funcționării nu este nevoie de asigurarea agentului termic.

III.8.4. Racordul electric

Alimentarea cu energie electrică se asigură prin instalarea unor panouri fotovoltaice la nivelul amplasamentului.

Se asigură un circuit de veghe off-grid ce alimentează circuite de iluminare (de veghe) sau pentru utilizarea unor pompe de capacitate mică pentru asigurarea irigației prin picurare.

III.9. Descrierea lucrărilor de refacere a amplasamentului în zona afectată de execuția investiției

La finalizarea lucrărilor, în zonele libere, ce nu se cultivă, afectate de tasarea superficială datorată accesului echipelor de lucru se vor supune unor măsuri sumare de refacere, prin frezare ușoară, pe un nivel de profunzime

de 5-7cm, urmate de însămânțări și supraînsămânțări cu specii ierboase aparținând etajului de vegetație⁴, astfel încât să se asigure o coeziune bună și rapidă a zonelor afectate.

III.10. Căi noi de acces sau schimbări ale celor existente

Se vor utiliza drumurile de acces existente.

Accesul se va asigura doar pedestru, iar elementele constructive cu greutate mai mare se vor transporta pe amplasamente cu mijloace motorizate ce exercită o presiune redusă asupra straturilor de sol, în scopul evitării generării de tasări (ex. minidumper pe șenile din cauciuc).

III.11. Resurse naturale folosite în construcție și funcționare

În etapa de construcție, fiind vorba de un proiect de realizare de solarii cu structura metalică fără fundație, nu este nevoie de nici un fel de resurse naturale.

III.12. Metode folosite în demolare

Pe amplasament nu se regăsesc nici un fel de elemente construite, sau structuri care să necesite demolare sau intervenții de relocare și/sau refuncționalizare.

III.13. Planul de execuție, cuprinzând faza de construcție, punerea în funcțiune și folosire ulterioară

Planul de execuție, cuprinzând faza de construcție, punerea în funcțiune și folosire ulterioară este prezentat sintetic în matricea de mai jos.

Etapa	Perioada
Faza de construcție	2 luni
Exploatare	nelimitat în timp
Măsuri de refacere a factorilor de mediu	la finalizarea construcției (inițierea/promovarea succesiunii naturale de vegetație – un ciclu de vegetație)

III.14. Relația cu alte proiecte existente sau planificate

Nu este cazul.

III.15. Detalii privind alternativele care au fost luate în considerare

Alternativa „zero” a fost luată în considerare ca element de referință față de care se compară celelalte alternative pentru diferitele elemente ale proiectului ce face obiectul planului analizat.

Principalele forme de impact asociate adoptării alternativei „zero” sunt:

- pierderea posibilității de valorizare funcțională înaltă a unui teren ce în prezent este lipsit de un aport semnificativ economic; lipsește de asemenea relevanța socială a acestuia (eventual se poate considera o dimensiune negativă din acest punct de vedere), respectiv lipsește relevanța bio-eco-cenotică dată de limitările ecologice ce caracterizează amplasamentul
- expunerea la riscuri de degradare a terenului ca urmare a lipsei de interes manifestă în ceea ce privește obiectivele de această natură (depozite de deșeuri, suprafețe de teren aflate în conservare, suprafețe de teren cu statut juridic și funcțional fluid etc.);
- pierderea unor oportunități de locuri de muncă; conservarea (limitată) a potențialului investițional și de generare a locurilor de muncă; depopularea în continuare a zonei, ca urmare a migrării populației în căutare de locuri de muncă;
- pierderea sprijinului pentru dezvoltarea unei microfermei, conforme reglementărilor, pentru producția de legume;

⁴ vezi: <http://agrosemimpex.ro/produse/search/category/53/amestecuri-de-plante-furajere/q/page/1>

Cea mai favorabilă situație pentru zonă ar fi:

- să dispună de solide oportunități economice și de locuri de muncă;
- să dispună de resurse consistente în vederea funcționalizării alternative a perimetrului țintă (ex. redare în circuit natural/agricol);
- impactul asupra mediului și cel social generat de activitatea și de celelalte dezvoltări economice majore să fie minim;

Secțiunea IV – Descrierea lucrărilor de demolare necesare

Pentru punerea în operă a proiectului nu sunt necesare nici un fel de lucrări de demolare.

Pe amplasament nu se regăsesc nici un fel de elemente construite, sau structuri care să necesite demolare sau intervenții de relocare și/sau refuncționalizare.

Secțiunea V – Descrierea amplasării proiectului

V.1. 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;

În nici una din etapele proiectului, nu este previzionat un impact transfrontieră, proiectul având o dimensiune și o amprentă ecologică punctiformă raportată la teritoriul național; obiectivul se regăsește poziționat central la nivelul României. Distanța față de granița de Stat proximală (granița cu Ucraina) este de peste 129 km în linie dreaptă (spre N).

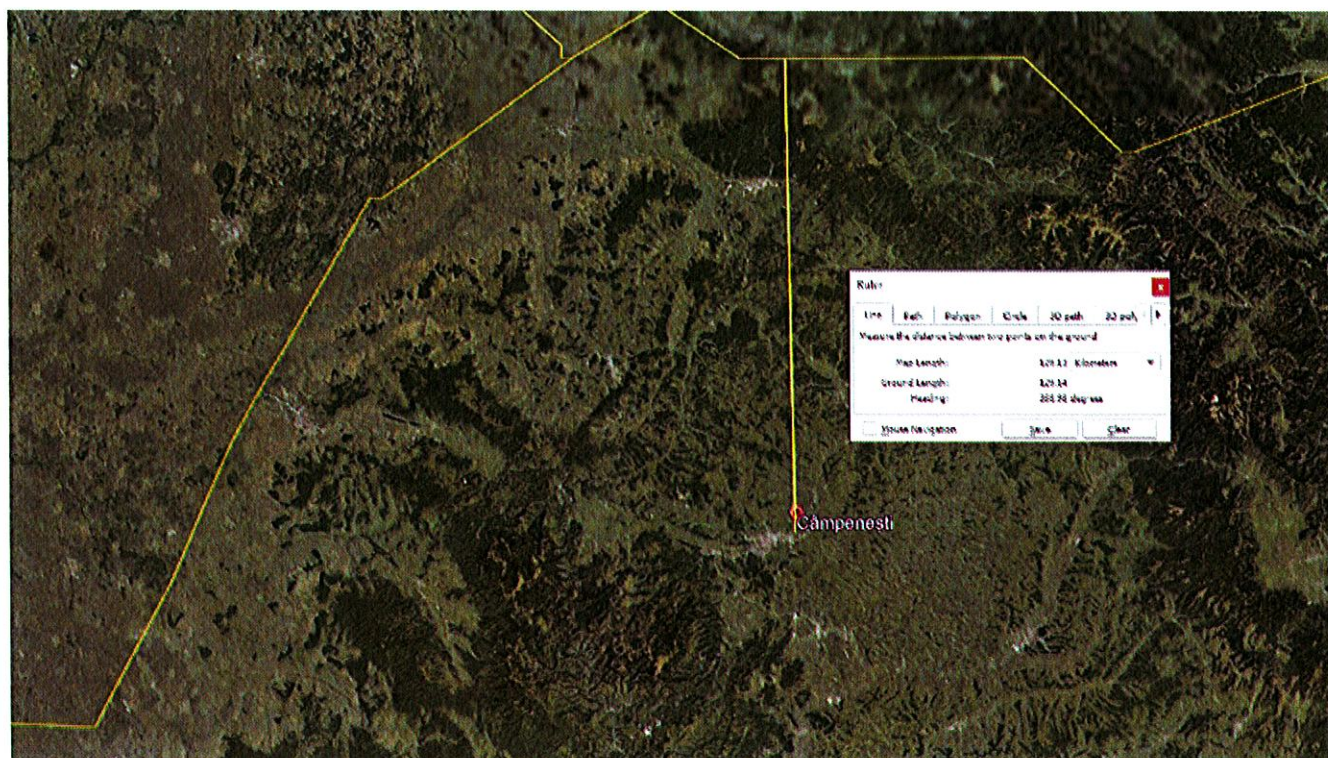


Figura 2. Distanța față de granița proximală a zonei proiectului studiat (granița de nord cu Ucraina)

V.2. 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

La nivelul uat Apahida au fost decriptate 31 de repere de interes arheologic (vezi RAN⁵).

Proximal se regăsesc:

- Așezarea rurală romană de la Apahida-Tarcea Mică Cod RAN 55758.06
- Așezarea din epoca fierului de la Câmpenești-Ambraveghi Cod RAN 55712.02
- Tumulii de la Câmpenești-Măgheruș Cod RAN 55712.01

La nivelul amplasamentului studiat nu apar listate elemente de patrimoniu 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.

V.3. Folosițele actuale și planificate ale terenului atât pe amplasament, cât și pe zone adiacente acestuia

Pentru terenul în cauză, nu au fost avute în vedere alte destinații.

terenul țintă are funcțiunea de teren arabil.

V.4. Politici de zonare și de folosire a terenului

La nivelul zonei studiate nu au fost delimitate zone dedicate unor folosițe specifice, altele decât cele de tip agricol.

V.5. Arealele sensibile

Din punct de vedere al protecției naturii, perimetrul studiat se regăsește în interiorul sitului Natura 2000 ROSCI0295 – Dealurile Clujului Est.

⁵ vezi: <http://ran.cimec.ro/>

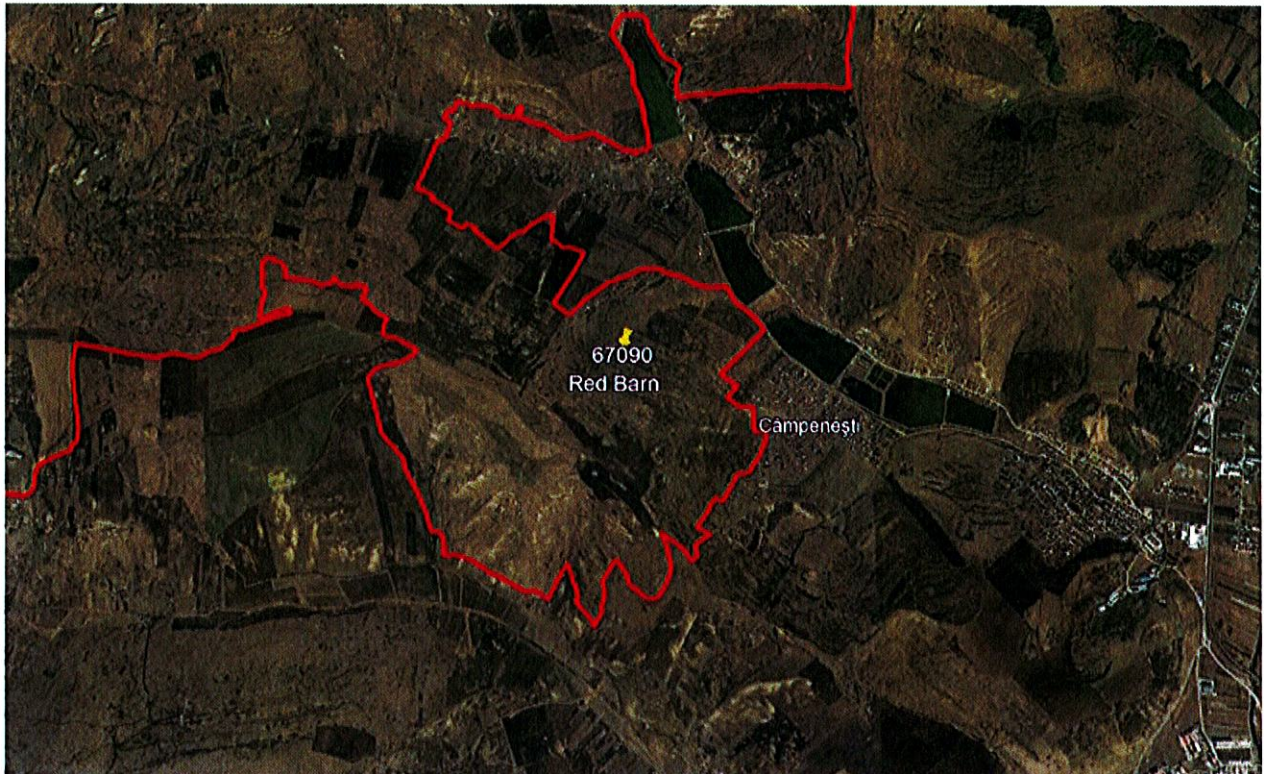


Figura 3. Amplasarea obiectivului în raport cu aria naturală ROSCI0295

V.6. Cordonatele 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

Coordonatele stereo 1970 ale elementelor de referință ale obiectivului sunt prezentate sub formă de inventar de coordonate .xls, în Anexă.

V.7. Detalii privind orice variantă de amplasament care a fost luată în considerare.

Variantele de amplasament avute în vedere au vizat:

- amplasarea la nivelul unor terenuri naturale și/sau seminaturale de tipul unor pajiștilor și/sau fânațelor; impactul economic (manifest prin pierderea de producție) dar și în ceea ce privește conservarea biodiversității (ex. specii asociate agroecosistemelor), devine astfel mult mai însemnat
- amplasarea la nivel zonelor de locuire (grădini intravilane), face ca o astfel de abordare să presupună costuri semnificative, deși există avantajul unor surse de apă în măsură a susține o producție intensivă; în cazul amplasamentului propus, costurile legate de managementul apelor de stropire deși rămâne important, nu reprezintă un impediment în dezvoltarea proiectului

În ceea ce privește locația aleasă, s-au analizat variante de amplasament ce au fost optimizate în baza condițiilor staționale, astfel încât soluția să răspundă exact elementelor de constrângere, urmărindu-se o creștere a productivității agricole și diversificarea acesteia.

Secțiunea VI - Descrierea tuturor efectelor semnificative posibile asupra mediului ale proiectului, în limita informațiilor disponibile

VI.1. Surse de poluanți și instalații pentru reținerea, evacuarea și dispersia poluanților în mediu

Alimentarea cu apă

În etapa de construire, manoperele presupun doar lucrări simple de construcții-montaj, fără a fi nevoie de nici un fel de volume de ape tehnologice.

Apa potabilă necesară echipelor de lucru, se va asigura pe amplasament din recipienți din plastic, returnabili (dozator tip „la Fântâna”).

În etapa de **funcționare** pentru amplasamentul studiat este va utiliza apa pluvială ce se colectează de pe suprafețele impermeabilizate (șarpantele serei) în bidoane de capacitate mare (cubilitri) sau bazine de sol impermeabilizate cu folie de nylon.

Apele pluviale ce spală căile de acces și platformele tehnologice

Apele pluviale sunt colectate fiind reținute în bidoane de capacitate mare (cubilitri) sau bazine de sol impermeabilizate cu folie de nylon și utilizându-se ca ape de stropire

Evacuarea apelor uzate

Pe durata de construire nu sunt generate efluxuri de ape uzate.

Pe durata de funcționare, de asemenea nu sunt generate fluxuri de ape uzate.

Stațiile și instalațiile de epurare sau pre-epurare a apelor uzate

Nu este cazul

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

Proiectul nu vine să modifice condițiile de drenaj și gestiune a apelor de pe amplasament.

VI.2. Protecția aerului; protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor

Principalii poluanți atmosferici ce contribuie la afectarea factorului de mediu aer sunt:

- Dioxidul de sulf (SO_2) ce este eliberat în urma arderii unor combustibili, inclusiv din arderea motorinei;
- Oxizii de azot (NO/NO_2) ce sunt eliberați în urma arderilor la temperaturi înalte, rezultând inclusiv din traficul rutier;
- Monoxidul de carbon (CO) rezultă din arderea (incompletă) a combustibililor;

Prognostizarea poluării aerului se poate face doar în condiții teoretice, în baza unor calcule de emisii, pornind de la noxele rezultate de la nivelul surselor mobile/fixe.

Datorită faptului că emisiile gazelor de eșapament în aer nu sunt limitate de Ordinul 462/1993, nu se poate efectua o încadrare a valorilor evaluate în prevederile acesteia.

VI.2.1. Emisii de pulberi

De la nivelul amplasamentului nu apar emisii de pulberi pe durata de construire și funcționare.

VI.2.2. Zgomot

Amplasarea solarilor cu structura metalica fara fundatie permit cultivarea microplantelor/microlegumelor fără generarea zgomotului sau vibrațiilor, neavând utilaje, agregate, motoare în mișcare, ceea ce face ca impactul proiectului să fie nesemnificativ.

VI.2.3. Mirosuri

De la nivelul amplasamentului nu apar emisii de noxe cu potențial poluator pe perioada de construire și funcționare și în consecință nici particule odorifere.

Întreg ansamblul funcțional este inertizat din punct de vedere al potențialului de interacțiune cu factorii de mediu (apă, sol, aer).

VI.2.4. Protecția împotriva radiațiilor

Construirea a doua solarii permite producția pentru cultivarea microplantelor/microlegumelor fără generarea de poluare radioactivă asupra mediului înconjurător, ceea ce face ca impactul instalației asupra mediului să fie nesemnificativ. Proiectul de agricultură cu pompa solara alimentată de panouri fotovoltaice nu produce radiații poluante pentru mediu înconjurător, oameni sau animale. Distanța de deplasare, față de obiectivele din zonă sunt cele admise de norme conf. PE 101/85, nu reprezintă o sursă de radiație electromagnetică.

VI.2.5. Protecția solului și a subsolului

Întreaga investiție permite producerea pentru cultivarea microplantelor/microlegumelor fără utilizarea nici unui tip de combustie, ceea ce face ca impactul instalației asupra solului sau subsolului să fie nesemnificativ.

Pe durata de construire nu se intervine asupra suprafeței țintă prin excavații, lucrări de fundare etc.

Pe durata de funcționare, întreg ansamblul rămâne în afara sferei de influență asupra solului și subsolului.

În cazul proiectului analizat, solul este privit ca o resursă extrem de importantă și valoroasă, participând la ciclurile productive. În consecință se vor lua măsuri de creștere a capacității de suport și bio-productive a acestuia prin asigurarea unui aport constant de materie organică (în special prin compostare).

Nu se are în vedere utilizării unor amendamente de natură chimică, astfel încât producția să păstreze un caracter „bio”.

VI.2.6. Protecția ecosistemelor terestre și acvatice

VI.2.6.1. Identificarea arealelor sensibile ce pot fi afectate de proiect

Deși perimetrul țintă se regăsește inclus în ROSCI0295, structura perimetrului țintă rămâne lipsită de interes major în ceea ce privește relevanța bio-eco-cenotică.

Astfel din punct de vedere al sensibilității arealului, s-au avut în vedere doar considerentele de grevare impuse prin regimul funcțional al depozitului de deșeuri.

VI.2.6.2. Lucrările, dotările și măsurile pentru protecția biodiversității, monumentelor naturii și ariilor protejate;

Construirea celor două solarii pentru creșterea microplantelor/microlegumelor permit cultivarea fără utilizarea nici unui tip de combustie, ceea ce face ca impactul instalației asupra mediului să fie nesemnificativ sau foarte mic. Prin execuția lucrărilor nu sunt afectate habitate sau specii de interes conservativ.

VI.2.7. Protecția așezărilor umane și a altor obiective de interes public

Cea mai apropiată zonă de locuire se regăsește în linie dreaptă la aproximativ 500m (Câmpenești).

VI.2.8. Prevenirea și gestionarea deșeurilor generate pe amplasament în timpul realizării proiectului/în timpul exploatării, inclusiv eliminarea

Conform OUG nr.195 din 22 decembrie 2005 privind protecția mediului, deșeurile sunt definite ca fiind „*orice substanță, preparat sau orice obiect din categoriile stabilite de legislația specifică privind regimul deșeurilor, pe care deținătorul îl aruncă, are intenția sau are obligația de a-l arunca*”.

În general, deșeurile reprezintă ultima etapă din ciclul de viață al unui produs (intervalul de timp între data de fabricație a produsului și data când acesta devine deșeu).

Conform aceluiași act normativ citat mai sus, *deșeurile reciclabile* este considerat acel deșeu care poate constitui materie primă într-un proces de producție pentru obținerea produsului inițial sau pentru alte scopuri în timp ce *deșeurile periculoase* sunt reprezentate de deșeurile încadrate generic, conform legislației specifice privind regimul

deșeurilor, în aceste tipuri sau categorii de deșeuri și care au cel puțin un constituent sau o proprietate care face ca acestea să fie periculoase.

În prezent, și cu atât mai mult în cadrul unui obiectiv de interes turistic, problema gestionării deșeurilor se manifestă tot mai acut din cauza creșterii cantității și diversității acestora, precum și a impactului lor negativ, tot mai pronunțat, asupra mediului înconjurător. Depozitarea deșeurilor pe sol fără respectarea unor cerințe minime, evacuarea în cursurile de apă și arderea necontrolată a acestora ridică o serie de riscuri majore atât pentru mediul ambiant cât și pentru sănătatea populației.

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

În timpul executării obiectivului sunt generate deșeuri, ce sunt colectate separat și eliminate prin grija și responsabilitatea atreprenorului, ce va avea perfectat un contract cu prestatori de servicii specifice de la nivel local, ce evacuează periodic volumele generate de la nivelul punctului de lucru proximal; deșeurile sunt colectate la nivelul OS itinerante în recipiente și saci tip pubeză, pe fracții.

O situație asupra deșeurilor generate pe durata construcției și funcționare este prezentată sintetic în tabelele de mai jos:

Tabel 1. Deșeurilor generate pe durata construcției

Cod deșeu	Definire	Modalitate de stocare	Proveniența deșeurilor	Cantitate	Cod operațional	Denumire operațiune	Modalitate de gestiune
20 01 08	deșeuri menajere și asimilabil menajere, rezultate din activitățile personalului angajat	Saci tip pubeză	Rezultate din colectarea selectivă a deșeurilor	0.05mc/lună	R12	reciclarea/valorificarea substantelor organice care nu sunt utilizate ca solvenți (inclusiv compostarea și alte procese de transformare biologică).	Se predau operatorului local de servicii de salubritate
15 01 01 15 01 02 15 01 03	Deșeuri din ambalaje	Big-bag	Rezultate din urma despachetării echipamentelor	0.05t/lună	R12	Schimbul de deșeuri în vederea expunerii la oricare dintre operațiunile numerotate de la R 1 la R 11	Deșeurile se vor valorifica prin firme specializate
16 01 17	Deșeuri metalice feroase	Big-bag	Rezultate în urma construcțiilor	0.1t/luna	R12	Schimbul de deșeuri în vederea expunerii la oricare dintre operațiunile numerotate de la R 1 la R 11	Se predau operatorilor specializați pe bază de contract
16 01 18	Deșeuri metalice neferoase				R12	Schimbul de deșeuri în vederea expunerii la oricare dintre operațiunile	

Cod deșeu	Definire	Modalitate de stocare	Proveniența deșeurilor	Cantitate	Cod operațional	Denumire operațiune	Modalitate de gestiune
17 02 01	Lemn	Big-bag	Rezultate din urma despachetării echipamentelor	0.1t/lună	R12	numerotate de la R 1 la R 11 Schimbul de deșeuri în vederea expunerii la oricare dintre operațiunile numerotate de la R 1 la R 11	Deșeurile se vor valorifica prin firme specializate
17 04 11	Cabluri, altele	Big-bag	Rezultate în urma construcțiilor	0.005t/lună	R12	Schimbul de deșeuri în vederea expunerii la oricare dintre operațiunile numerotate de la R 1 la R 11	Deșeurile se vor valorifica prin firme specializate

În perioada de funcționare se vor genera deșeuri asimilabile celor menajere (municipale).
Deșeurile vegetale se vor compoza, prin înglobare în sol.

Tabel 2. Deșeurilor generate pe durata construcției

Cod deșeu	Definire	Modalitate de stocare	Proveniența deșeurilor	Cantitate	Cod operațional	Denumire operațiune	Modalitate de gestiune
20 01 08	deșeuri menajere și asimilabil menajere, rezultate din activitățile personalului angajat	Saci tip pubeză	Rezultate din colectarea selectivă a deșeurilor	0.05mc/lună	R12	reciclarea/valorificarea substantelor organice care nu sunt utilizate ca solvenți (inclusiv compostarea și alte procese de transformare biologică).	Se predau operatorului local de servicii de salubritate
02 01 03	deșeuri de tesuturi vegetale	Saci tip pubeză	Rezultate în urma funcționării solarilor	0.1t/lună	R12	reciclarea/valorificarea substantelor organice care nu sunt utilizate ca solvenți (inclusiv compostarea și alte procese de transformare biologică).	compoza, prin înglobare în sol

Programul de prevenire și reducere a cantităților de deșeuri generate;

Aplicarea unui sistem durabil de gestionare a deșeurilor implică schimbări majore ale practicilor actuale. Implementarea acestor schimbări va necesita participarea tuturor segmentelor societății: persoane individuale în calitate de consumatori, întreprinderi, instituții social-economice, precum și autorități publice.

Prin OUG 92 din 2021 privind regimul deșeurilor sunt stabilite măsurile necesare pentru protecția mediului și a sănătății populației, prin prevenirea sau reducerea efectelor adverse determinate de generarea și gestionarea deșeurilor și prin reducerea efectelor generale ale folosirii resurselor și creșterea eficienței folosirii acestora.

Ierarhia deșeurilor se aplică în funcție de ordinea priorităților în cadrul legislației și al politicii în materie de prevenire a generării și de gestionare a deșeurilor, după cum urmează:

- a) prevenirea;
- b) pregătirea pentru reutilizare;
- c) reciclarea;
- d) alte operațiuni de valorificare, de exemplu valorificarea energetică;
- e) eliminarea.

Aplicarea ierarhiei deșeurilor menționată mai sus are ca scop încurajarea acțiunii în materie de prevenire a generării și gestionării eficiente și eficace a deșeurilor, astfel încât să se reducă efectele negative ale acestora asupra mediului.

În acest sens, pentru anumite fluxuri de deșeuri specifice, aplicarea ierarhiei deșeurilor poate suferi modificări în baza evaluării de tip analiza ciclului de viață privind efectele globale ale generării și gestionării acestor deșeuri.

Conform actului normativ enunțat mai sus, reciclarea este definită ca fiind orice operațiune de valorificare prin care deșeurile sunt transformate în produse, materiale sau substanțe pentru a-și îndeplini funcția inițială ori pentru alte scopuri. Aceasta include retratarea materialelor organice, dar nu include valorificarea energetică și conversia în vederea folosirii materialelor drept combustibil sau pentru operațiunile de umplere. Valorificare este orice operațiune care are drept rezultat principal faptul că deșeurile servesc unui scop util prin înlocuirea altor materiale care ar fi fost utilizate într-un anumit scop sau faptul că deșeurile sunt pregătite pentru a putea servi scopului respectiv în întreprinderi ori în economie în general. Eliminarea poate fi definită ca orice operațiune care nu este o operațiune de valorificare, chiar și în cazul în care una dintre consecințele secundare ale acesteia ar fi recuperarea de substanțe sau de energie.

În conformitate cu principiul "poluatorul plătește", costurile operațiunilor de gestionare a deșeurilor se suportă de către producătorul de deșeuri sau, după caz, de deținătorul actual ori anterior al deșeurilor.

Cea mai bună performanță în ceea ce privește mediul înconjurător este de obicei legată de instalarea celei mai performante tehnologii și funcționarea acesteia în modul cel mai efektiv și eficient posibil. Acest fapt este recunoscut de definiția "tehnicienilor" care subliniază ideea amintită anterior "atât tehnologia folosită cât și modul în care instalația/utilajul sunt proiectate, construite, întreținute, operate și scoase din funcțiune".

În etapa de funcționare a obiectivului, deșeurile rezultate în urma operațiilor de întreținere și revizie, precum și deșeurile rezultate din activitatea aferentă birourilor vor fi colectate selectiv, depozitate temporar în zone gospodărești, pe platforme betonate din vecinătatea punctelor de maxim interes, de unde vor fi preluate în vederea valorificării/eliminării de către operatori autorizați.

Deșeurile menajere și asimilabil menajere rezultate din activitatea angajaților, care vor opera în cadrul obiectivului, se vor depozita în containere speciale inscripționate amplasate pe platformele betonate din vecinătatea obiectivului analizat.

Eliminarea deșeurilor menajere și asimilabil menajere se realizează pe bază de contracte de prestări servicii cu operatori autorizați.

De asemenea valorificarea deșeurilor se va face prin unități de profil în funcție de categoria deșeurilor.

Principalul obiectiv al politicii privind deșeurile îl constituie prevenirea producerii acestora. Acesta reprezintă și principala prioritate în ierarhia problematicei deșeurilor cuprinsă în Directiva cadru privind deșeurile.

În implementarea și operarea proiectului, măsurile minime de conduită ce trebuie respectate sunt:

- utilizarea tehnicilor cu impact minimal pentru depozitarea deșeurilor solide;
- depozitarea deșeurilor într-un mod sigur și potrivit, care să nu afecteze mediul înconjurător.

- dezvoltarea activităților din zonă trebuie să respecte cadrul natural, caracterul și capacitatea fizică și socială a mediului în care acestea se desfășoară.

În timpul construcției beneficiarul și antreprenorul general au obligația de a gestiona și/sau depozita deșeurile rezultate în urma activităților prestate, respectând normele legislative în vigoare.

În implementarea și operarea proiectului, legislația relevantă ce va trebui asumată și respectată de către titularul de proiect.

Planul de gestionare al deșeurilor

Principiile generale ale gestionării deșeurilor sunt concentrate în așa-numita „ierarhie a gestionării deșeurilor”. Principalele priorități sunt prevenirea producției de deșeuri și reducerea nocivității lor. Când nu se poate realiza nici una nici alta, deșeurile trebuie reutilizate, reciclate sau folosite ca sursă de energie (prin incinerare). În ultimă instanță, deșeurile trebuie eliminate în condiții de siguranță.

Aplicarea unui sistem durabil de gestionare a deșeurilor implică schimbări majore ale practicilor actuale. Implementarea acestor schimbări va necesita participarea tuturor segmentelor societății: persoane individuale în calitate de consumatori, întreprinderi, instituții social-economice, precum și autorități publice.

În ceea ce privește deșeurile nepericuloase, acestea vor fi gestionate în afara amplasamentului, anumite fluxuri de deșeuri ar putea fi atât reutilizate prin reciclare, cât și eliminate prin depozitare la depozitele de deșeuri autorizate. Ori de câte ori va fi posibil, se vor depune eforturi de minimizare sau eliminare a fluxurilor de deșeuri, ori reutilizarea și reciclarea materială a acestora.

Colectarea deșeurilor se va realiza selectiv, pe amplasamentul proiectului vor fi amplasate containere de deșeuri municipale pentru colectarea acestora înainte de a fi transportate spre instalația de eliminare prin firme autorizate. Achiziționarea serviciilor de reciclare se va face pe baza criteriilor de eficiență economică și în deplină conformare cu cerințele legale referitoare la sănătate publică și protecția mediului.

Transportul deșeurilor se va realiza prin firme specializate și atestate pentru transportul deșeurilor nepericuloase la instalațiile de reciclare sau de eliminare specifice. Estimările preliminare sugerează un flux de deșeuri mai intens și implicit un tranzit mai intens al tuturor tipuri de deșeuri nepericuloase în faza de construcție, iar în faza de exploatare fluxul de deșeuri va fi relativ constant și redus, cuprinzând în cea mai mare parte volume de deșeuri de tip municipal. Depozitarea temporară va fi principala opțiune de eliminare a deșeurilor nepericuloase.

Ca urmare a transpunerii legislației europene în domeniul gestionării deșeurilor în România a fost elaborată Strategia Națională de Gestionare a Deșeurilor (SNGD), care are ca scop crearea cadrului necesar pentru dezvoltarea și implementarea unui sistem integrat de gestionare a deșeurilor, eficient din punct de vedere ecologic și economic.

Prin acordul semnat cu antreprenorii de lucrări se va stabili responsabilitatea părților în privința gestionării deșeurilor. Cantitățile de deșeuri pot fi apreciate, global, după listele cantităților de lucrări.

Mare parte a deșeurilor tehnologice sunt reutilizate, fiind reintroduse în fluxurile tehnologice.

Gunoii menajer este colectat selectiv în containere speciale fiind eliminat prin firme autorizate în baza unui contract de prestări servicii.

Pentru un management corect se va ține o gestiune distinctă, lunară conform prevederilor legale în vigoare, cu definirea cantitativă, stării fizice, codificării, clasificării, etc.

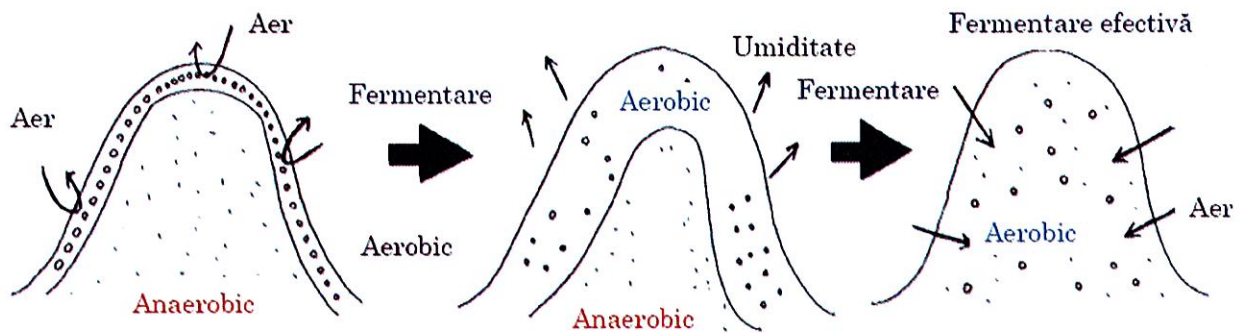
Pe durata de funcționare, modalitățile de gestionare eficiente și conformă a deșeurilor generate, vor avea în vedere:

- inventarul tipurilor și cantităților de deșeuri ce vor fi produse, inclusiv clasa de pericolozitate a acestora;
- evaluarea oportunităților de reducere a generării de deșeuri solide, în special a tipurilor de deșeuri periculoase sau toxice;
- determinarea modalității și a responsabililor pentru implementarea măsurilor de gestionare a deșeurilor;
- depozitarea temporară a tuturor deșeurilor pe amplasament, în spații special destinate și amenajate pentru această activitate, astfel încât să se reducă riscul poluării solului, subsolului și apelor subterane.

Titularul de activitate este cel care are responsabilitatea gestiunii conforme a deșeurilor.

Compostarea deșeurilor vegetale

Resturile vegetale rezultate din ciclurile de producție se vor compostă prin amestecarea cu solul de pe amplasament. În acest sens, prin rotație, pe o suprafață de aproximativ 4mp se va realiza alternativ, de la un an la altul o pilă de depozitare a resturilor vegetale ce vor fi lăsate la compostat. Ocazional, pila este aerată prin vânturare cu furca. O astfel de soluție asigură și un aport de energie calorică ce contribuie la menținerea în producție o perioadă mai îndelungată din timpul anului.



Diferența dintre compostare și fermentație:

- stânga: fermentație anaerobă – la nivelul stivei de compuși organici se menține o suprafață de schimb redusă din punct de vedere volumetric, predominând procesele fermentative de tip anaerob din profunzimea acesteia;
- mijloc: fermentație parțial anaerobă – la nivelul stivei de compuși organici, se menține o suprafață de schimb însemnată, însă la interior se mențin volume la nivelul cărora nu se asigură pătrunderea oxigenului; procesele oxidative sunt înlocuite de procese fermentative, în continuare
- dreapta: compostare aerobă – întregul volum al stivei își menține accesibilitatea la oxigen (prin amestecarea continuă a patului de compostare în cazul de față), consumându-se oxigen și eliberându-se dioxid de carbon și vapori de apă.

Gospodărirea substanțelor și preparatelor chimice periculoase:

Nu este cazul.

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

Noțiunea de *impact asupra mediului* este asociată procedurii de *evaluare*, definește în acest context, influența pe care o poate avea un proiect sau plan asupra factorilor de mediu. Impactul de mediu este definit ca fiind efectul asupra mediului pe care o acțiune, un eveniment de amploare îl poate avea asupra factorilor de mediu⁶. Detaliul procedurii și a documentațiilor-suport destinate procesului de evaluare a impactului asupra mediului trebuie să țină seama de dimensiunile (proporțiile) unui proiect, astfel încât să poată să își îndeplinească rolul ce i-a fost consacrat, acela de asistare a autorităților responsabile în luarea deciziilor.

VII.1. Impactul asupra populației și asupra sănătății populației

În urma analizei proiectului, acesta nu este în măsură a se prefigura un impact negativ asupra populației. În plus, prin specificul său – proiectul contribuie la crearea de noi locuri de muncă.

VII.2. Impactul asupra biodiversității

De la nivelul amplasamentului studiat lipsesc elemente de biodiversitate cu valoare aparte, proiectul propus se rezumă la finalizarea de solarii cu structura metalica fara fundatie, acoperita de folie.

VII.3. Impactul asupra factorului de mediu sol

Proiectul nu presupune ocuparea semnificative de noi suprafețe de teren înalt productive sau integrate în cicluri naturale/economice productive.

VII.4. Impactul asupra factorului de mediu apă

Proiectul nu induce impact direct asupra factorului de mediu apă. Apa reținută pe șarpantele impermeabilizate ale serei este redată pe exact același amplasament.

VII.5. Impactul asupra factorului de mediu aer

În limitarea emisiilor de poluanți atmosferici, un rol important este jucat de sistemele de catalizare a arderilor, conform normelor de poluare Euro IV sau superioare (ex. Stage V). În acest sens se vor lua măsuri pentru modernizarea continuă a parcului de utilaje astfel încât să se asigure o normă de conformare cât mai înaltă. În perioada următoare se are în vedere utilizarea unor vehicule de aprovizionare cu normă minim Euro V ce asigură nu doar un nivel scăzut de emisie a poluanților, ci și un randament de transport mai bun și un consum de combustibili mai scăzut.

Măsurile propuse pentru atenuarea impactului generat de zgomot (și vibrații) asociate activității constau dintr-o combinație de:

- *măsuri inginerești* cum ar fi: implementarea tehnicilor moderne;
- implementarea de *controale instituționale* cum ar fi stabilirea unor zone de protecție acustică, instalarea de semne, stabilirea și impunerea unor viteze limită pentru circulația vehiculelor, utilizarea de echipament corespunzător pentru protecția personalului (atât pe perioada de execuție a lucrărilor, cât și pe perioada de funcționare);
- implementarea de *controale tehnice și procedurale* corespunzătoare, cum ar fi programe de întreținere preventivă pentru utilajele importante, în vederea menținerii emisiilor acustice în limitele operaționale normale;

Date fiind:

- 1) natura amplasamentului zonei;
- 2) distanța față de unii receptori expuși la acțiunea zgomotului;

⁶ Dictionary of Environment & Ecology, the fifth Edition, Bloomsbury Eds. pg 74-75

- 3) nivelul limitat de zgomot asociat traficului și activităților de construcție;
- 4) influența condițiilor atmosferice și a altor caracteristici fundamentale ale zgomotului și vibrațiilor, se estimează că nu vor apărea depășiri ale nivelelor de zgomot pe perioada de exploatare a obiectivului.; Sistemele de ecranare acustică sunt soluții incluse în proiectul constructiv („din fabrică”) a utilajelor în cauză și constau din utilizarea panourilor dublate cu materiale fonoabsorbante (tablă dublată de poliester sau pâslă) a structurilor de caroserie, dotarea cu tobe de eșapament prevăzute cu silențiatoare suplimentare, etc.

VII.6. Impactul direct

Reprezintă totalitatea efectelor asupra mediului cauzate de însăși implementarea unui proiect. Această categorie de impact este ușor de decelat prin suprapunerea etapelor previzionate de proiect pe modelul matricii de mediu. Dat fiind faptul că proiectul presupune amplasarea a doua solarii cu structura metalică, nu sunt așteptate a fi generate categorii de impact direct în măsură a conduce la alterarea stării factorilor de mediu în etapa de construire.

VII.7. Impactul indirect

Impactul indirect este asociat etapei de construcție ca urmare a emisiilor ce urmează a fi generate.

VII.8. Impactul cumulat

Reprezintă categoriile de impact ce sunt responsabile de generarea unor efecte sumate, multiplicare sau sinergice în măsură a afecta structura sau funcționarea unuia sau mai multor ecosisteme.

Impactul cumulativ este definit⁷ ca reprezentând efectul unui grup de activități/acțiuni cu incidență asupra unei suprafețe sau a unei regiuni, a căror relevanță (impact) asupra mediului în manifestare singulară este lipsită de semnificație, însă în asociere cu alte activități, inclusiv cele previzionate a se realiza în viitor, poate conduce la apariția unui impact.

În absența unor valori semnificative ale impactului direct/indirect din etapa de construire, respectiv în absența amplificării semnificative a nivelului de emisii în etapa de funcționare, cumularea categoriilor de impact rămâne neutră.

VII.9. Extinderea impactului

După cum a reieșit din analizele parcurse, nivelul impactului rămâne limitat la perimetrul țintă, nefiind în măsură a se extinde înafara acestuia, producând unde majore de reverberație în mediu.

VII.10. Magnitudinea și complexitatea impactului

Proiectul în sine, prezintă o magnitudine restrânsă, interpretată ca punctuală, prezentă la nivelul unor fronturi de lucru restrânse. Complexitatea proiectului rămâne de asemenea limitată, date fiind manoperele de punere în operă (dominante rămân soluțiile de montaj a kiturilor modulare).

Pe perioada de funcționare, proiectul păstrează un regim de funcționare în mare parte inert (fără a exista emisii de noxe etc.).

VII.11. Probabilitatea impactului

Probabilitatea de producere a impactului rămâne scăzută datorită măsurilor preventive și de diminuare a impactului asumate.

VII.12. Durata, frecvența și reversibilitatea impactului

Pentru etapele de construire și funcționare a proiectului nu au fost identificate efecte semnificative ale impactului direct/indirect.

Pe perioada de funcționare nu apar episoade de creștere a unor indicatori funcționali în măsură a conduce la generarea unor (noi) categorii de impact.

⁷ Dictionary of Environment & Ecology (5th Ed.): PH Collins, 2004:51

Reversibilitatea întregului proces de punere în operă este înaltă, întreg ansamblul pretându-se extrem de ușor la manopere de demontare și relocare pe noi amplasament și eliberarea prezentului amplasament, într-un scenariu prezumtiv.

VII.13. Măsurile de evitare, reducere sau ameliorare a impactului semnificativ asupra mediului;

Pentru obiectivul studiat nu este prevăzut un termen limitat de funcționare, nefiind considerată o etapă de reconstrucție ecologică, amplasamentul urmând să evolueze din punct de vedere urbanistic conform cerințelor și reglementărilor socio-economice.

Măsurile de evitare a impactului semnificativ asupra mediului constau în:

1. Respectarea cu strictețe a prescripțiilor tehnice privind implementarea proiectului de realizat;
2. Păstrarea parametrilor funcționali a utilajelor și echipamentelor utilizate în faza de construire și evitarea oricăror acțiuni ce vizează depășirea acestora;
3. Respectarea programului de inspecții, revizii și verificări tehnice a utilajelor și echipamentelor utilizate în faza de construire;
4. Înlocuirea conform prescripțiilor tehnice a elementelor consumabile (folie etc.) și efectuarea conform calendarelor de întreținere a schimburilor de ulei și înlocuirea subansamblelor expuse uzurii aferente utilajelor și echipamentelor utilizate în faza de construire;
5. Asumarea celor mai bune tehnologii și metodologii de utilizare a resurselor (inclusiv energetice), materiilor prime și deșeurilor;

Deși nu a putut fi identificat un impact potențial cu semnificație pentru factorii de mediu, se vor aplica și principiile BAT⁸ în activitățile de construcție.

Se vor lua în considerare următoarele măsuri de diminuare a impactului (pe perioada construcției și funcționării):

- utilizarea de surse luminoase de intensitate scăzută, cu vapori de sodiu (din a cărei lungime de undă lipsește radiația UV) pentru a se evita atragerea insectelor și implicit a speciilor de chiroptere care vin în urmărire a acestora. În acest mod se reduce impactul potențial asupra speciilor de lilieci. De asemenea se vor evita surse de iluminat puternice ce pot disturba migrația sau erația de noapte a unor specii;
- pe căile de acces se va rula cu viteză scăzută pentru a se evita incidentele, ridicarea prafului, zgomotul, etc;
- în perioadele de trafic intens (transport materiale, etc.) căile de acces ne-asfaltate/ne-betonate se vor stropi;

⁸ vezi LIFE10ENV/RO/000727 Valorificarea deșeurilor din construcții și demolări din județul Buzău

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.

Conform prevederilor cuprinse în GHIDUL General EIA, ce transpune prevederile Directivei EIA⁹, pornind de la prevederile art. 8, Monitorizarea se impune ca cerință explicită numai pentru proiectele pentru care s-a indicat generarea unor efecte semnificative negative asupra mediului.

Având în vedere natura activităților desfășurate în cadrul obiectivului, conform măsura de MONITORIZARE A MEDIULUI nu se impune.

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

Proiectul nu are legătură cu alte acte normative și/sau planuri/programe/strategii/documente de planificare, nefiind necesară o relaționare cu acestea.

X. Lucrări necesare organizării de șantier

Proiectul de realizare a amplasarea a doua solarilor cu structura metalica nu va necesita realizarea unei organizări de șantier.

În acest sens se va face apel la un sprijin logistic itinerant, mijlocit de autoutilitare.

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

La terminarea lucrărilor, suprafețele de teren ocupate temporar, vor fi predate prin redarea acestora în circuitul functional.

XII. Piese desemnate

Au fost anexate la dosar.

⁹ Directiva 2014/52/UE a Parlamentului European și a Consiliului din 16 aprilie 2014 de modificare a Directivei 2011/92/UE privind evaluarea efectelor anumitor proiecte publice și private asupra mediului Text cu relevanță pentru SEE

XIII. Aspecte legate de rețeaua Natura 2000

XIII.1. 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

Prin proiect se intenționează refunctionalizarea unui teren în vederea execuției amplasării a două solarilor cu structură metalică, fără fundație, pe o suprafață de 1000 mp având fiecare 500 mp, la vest de satul Câmpenești. Terenul păstrează o relevanță limitată bio-eco-cenotică în contextul dat de desemnarea ca sit Natura 2000.

XIII.2. Numele și codul ariei naturale protejate de interes comunitar;

Proiectul se regăsește cuprins în situl Natura 2000 ROSCI0295 - Dealurile Clujului Est.

XIII.4. 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 legătură directă cu sau nu este necesar pentru managementul conservării ariilor naturale protejate de interes comunitar.

XIII.5. Impactul potențial al proiectului asupra speciilor și habitatelor din aria naturală protejată de interes comunitar

Discuție asupra prezenței potențiale a habitatelor criteriu în zona de implementare a proiectului

Tabel 4. Discuție asupra prezenței potențiale a habitatelor

Habitat	Prezență	Discuția
40A0* Tufărișuri subcontinentale peri-panonice	Nu	Condițiile stationale de pe viitorul amplasament (substratul geologic și pedologic, meteorologice, specii de plante caracteristice) NU corespund condițiilor stationale din definirea habitatului în cauza, conform Manualelor de Identificare a Habitatelor (Donita et al., 2005-2006; Gafta et Mountford, 2008; EUR 27). Amplasamentul păstrează funcțiunea de teren arabil.
6240* Pajiști stepice subpanonice	Nu	Condițiile stationale de pe viitorul amplasament (substratul geologic și pedologic, meteorologice, specii de plante caracteristice) NU corespund condițiilor stationale din definirea habitatului în cauza, conform Manualelor de Identificare a Habitatelor (Donita et al., 2005-2006; Gafta et Mountford, 2008; EUR 27). Amplasamentul păstrează funcțiunea de teren arabil.
6430 Comunități de lizieră cu ierburi înalte higrofile de la câmpie și din etajul montan până în cel alpin	Nu	Habitatul nu este intersectat de către proiect. Habitatul are distribuție punctiformă (sub rezoluția de cartare), în împrejurimile localităților Dăbâca, Borșa, Vultureni. Amplasamentul păstrează funcțiunea de teren arabil.
6510 Pajiști de altitudine joasă (<i>Alopecurus pratensis</i> , <i>Sanguisorba officinalis</i>)	Nu	Habitatul nu este intersectat de către proiect. Habitatul este prezent în perimetrul comunelor Borșa, Vultureni, Dăbâca, Panceu, Bonțida. Amplasamentul păstrează funcțiunea de teren arabil.
91E0* Păduri aluviale de <i>Alnus glutinosa</i> și <i>Fraxinus excelsior</i>	Nu	Habitatul nu este intersectat de către proiect. Habitatul a fost cartat în perimetrul de administrare a localităților Borșa, Vultureni, Dăbâca, Chinteni. suprafețe cele mai semnificative se găsesc în văile Ciepega și Borșa. Din zonă lipsesc habitate nemorale
91M0 Păduri balcano-panonice de cer și gorun	Nu	Habitatul nu este intersectat de către proiect. A fost cartat în pădurile localităților: Chinteni, Borșa, Vultureni, Dăbâca, Panceu. Din zonă lipsesc habitate nemorale
91Y0 Păduri dacice de stejar și carpen	Nu	Habitatul nu este intersectat de către proiect. Este reprezentat doar de două mici porțiuni de pădure de la limita de nord a sitului (Dăbâca), a fost cartat pe 68.5 ha. Din zonă lipsesc habitate nemorale

Tabel 5. Date despre prezența, localizarea, populația și ecologia speciilor și/sau habitatelor de interes comunitar menționate în formularul standard al ariilor naturale

Special habitatul	Prezența ¹⁰	Localizarea	Populația/Suprafața	Discuție asupra ecologiei speciilor/habitatelor în relație cu proiectul analizat
40A0 * Tufărisuri subcontinentale peri-panonice	uat Cluj-Napoca	Formează mici insule în special în "Fânatele Clujului"	Suprafață de aprox. 0.7 ha	Proiectul nu este în măsură a afecta această categorie de habitat
6240 * Pajiști stepice subpanonice	uat Apahida, Chinteni, Cluj-Napoca	Poate fi întâlnit sub forma a mici insule pe majoritatea versanților însoșiți	Suprafața ocupată de habitat la nivelul întregului sit reprezintă aprox. 972 ha	Habitat naționale corespondente: R3413; R3414 In cazul R3413, nu sunt întrunite elementele de definire geografică, acesta regăsindu-se doar în Banat, Clisura Dunării și Câmpia Aradului. In cazul R3414, de la nivelul amplasamentului studiat lipsesc speciile edificatoare/caracteristice de plate. Amplasamentul păstrează funcțiunea de teren arabil.
1530 * Pajiști și mlăștini saraturate panonice și ponto-sarmatice	uat Cluj-Napoca	Nu a fost identificată forma tipică a habitatului ci doar anumite mici insule cu o serie de elemente de vegetație specifice	Distribuție punctiformă (sub rezoluția de cartare)	Proiectul nu este în măsură a afecta această categorie de habitat Amplasamentul păstrează funcțiunea de teren arabil.
6510 Pajiști de altitudine joasă (<i>Alopecurus pratensis</i> , <i>Sanguisorba officinalis</i>)	uat Borșa, Vultureni, Dăbâca, Panticeu, Bonțida	Habitat în mod deosebit foarte fragmentat din cauza sensibilității fitocenozelor și a speciei edificatoare la pășunat	La nivelul sitului ocupă o suprafață de aproximativ 3955 ha	Proiectul nu este în măsură a afecta această categorie de habitat Amplasamentul păstrează funcțiunea de teren arabil.
6410 Pajiști cu <i>Molinia</i> pe soluri calcaroase, turboase sau argiloase (<i>Molinia caerulea</i>)	uat Borșa, Vultureni, Dăbâca		Distribuție punctiformă (sub rezoluția de cartare)	Proiectul nu este în măsură a afecta această categorie de habitat Amplasamentul păstrează funcțiunea de teren arabil.
91Y0 Paduri dacice de stejar și carpen	uat Dăbâca	Este reprezentat doar de două mici porțiuni de pădure de la limita de nord a sitului (Dăbâca)	Suprafața totală ocupată de acest habitat este de aprox. 68.5 ha	Proiectul nu este în măsură a afecta această categorie de habitat (de la nivelul amplasamentului lipsesc formațiuni nemorale)

¹⁰ s-au considerat datele de răspândire așa cum au fost acestea menționate în cadrul Planului de management



Specia/ habitatul	Prezența ¹⁰	Localizarea	Populația/ Suprafața	Discuție asupra ecologiei speciilor/habitatelor în relație cu proiectul analizat
2021 <i>Sicista subtilis</i>	uat Chinteni, Jucu de Sus	Specia a fost identificată în apropierea localității Pădureni (com. Feiurdeni [sic]), la punctul numit "La ferma", și în apropierea localității Juc Herghele (com. Jucu), la punctul numit "Dâmbu".	Specia a fost identificată în numai 2 puncte de pe teritoriul ariei.	Proiectul nu este în măsură a afecta populația acestei specii
1355 <i>Lutra lutra</i>	prezența speciei nu a fost documentată în cadrul Planului de management	posibile semnalări în zona lacurilor Chinteni și Câmpenești (din imediata proximitate a sitului)	ne-evaluată	Proiectul nu este în măsură a afecta populația acestei specii
1304 <i>Rhinolophus ferrumequinum</i>	uat Vultureni	Populația cea mai importantă este cea de hibernare din Peștera „Kölyuk” în apropierea localității Chidea (com. Vultureni).	Specia a fost identificată în numai 2 puncte de pe teritoriul ariei	Proiectul nu este în măsură a afecta populația acestei specii
4121 <i>Vipera ursinii rakosiensis</i>	uat Cluj-Napoca	Este o specie extrem de rară în situl analizat putând fi întâlnită doar în zona Fănațelor Clujului	100-200 indivizi adulți	Proiectul nu este în măsură a afecta populația acestei specii
1193 <i>Bombina variegata</i>	uat Chinteni, Cluj-Napoca, Apahida , Jucu de Sus, Bonțida, Borșa, Vultureni, Dăbâca, Pantice	Larg răspândită la nivelul sitului	abundență ridicată	La nivelul perimetrului investigat, specia a fost întâlnită în rigolele ce se desfășoară în proximitatea căilor de acces (chiar și a celor nestructurate), dar și a bălților temporare răspândite în zonă și imediata proximitate Proiectul nu este în măsură a afecta negativ populațiile acestei specii
1188 <i>Bombina bombina</i>	uat Apahida	Extrem de rară	Specia este extrem de rară în situl studiat, fiind observată în doar două localități	La nivelul perimetrului investigat, specia a fost întâlnită însă foarte rar, în rigolele ce se desfășoară în proximitatea căilor de acces (chiar și a celor nestructurate), dar și a bălților temporare răspândite în zonă și imediata proximitate Proiectul nu este în măsură a afecta negativ populațiile acestei specii
4008 <i>Triturus vulgaris ampelensis</i>	nu există date	Foarte rară	Ne-evaluată	Proiectul nu este în măsură a afecta populația acestei specii

Special habitatul	Prezența ¹⁰	Localizarea	Populația/Suprafața	Discuție asupra ecologiei speciilor/habitatelor în relație cu proiectul analizat
1166 <i>Triturus cristatus</i>	nu există date	Foarte rară	Ne-evaluată	Proiectul nu este în măsură a afecta populația acestei specii
1220 <i>Emys orbicularis</i>	nu există date	Foarte rară	Ne-evaluată	Proiectul nu este în măsură a afecta populația acestei specii
1060 <i>Lycæna dispar</i>	uat Chinteni, Cluj-Napoca, Apahida , Jucu de Sus, Bonița, Borșa, Vultureni, Dăbâca, Pantice	Valea Lonei, Ciurmăfaia, Vultureni, Borșa, Satu Lung, Bădești, Chidea, Luna de Jos, Sânmărtin, Giula, Fânaia, Secheliste, Pădureni	Populații viguroase	Proiectul nu este în măsură a afecta populația acestei specii
4031 <i>Cucullia mixta</i>	prezență incertă		ultima semnalare: 1995	Proiectul nu este în măsură a afecta populația acestei specii
4031 <i>Eriogaster catax</i>	uat Chinteni	Sânmărtin/Măciș, com. Chinteni		Proiectul nu este în măsură a afecta populația acestei specii
1078 <i>Callimorpha quadripunctaria</i>	uat Chinteni, Cluj-Napoca, Apahida , Jucu de Sus, Bonița, Borșa, Vultureni, Dăbâca, Pantice	Pădureni, Chinteni, Feiurdeni, Satu Lung, Giula, Ciurmăfaia, Vultureni, Dârja, Pâglișa și Dăbâca	Prezență comună	Proiectul nu este în măsură a afecta populația acestei specii
4028 <i>Catopta thrips</i>	uat Cluj-Napoca, Jucu de Sus	Fânațele Clujului, Dealul Cetatea Caprei	Specie localizată, rară (izolată)	Proiectul nu este în măsură a afecta populația acestei specii
4039 <i>Nymphalis vaualbum</i>	Prezență neconfirmată (posibil eronată)			
4043 <i>Pseudophilotes bavius</i>	uat Cluj-Napoca, Jucu de Sus	Fânațele Clujului, Râscruci – Jucu Herghele	Specie localizată, rară (izolată)	Proiectul nu este în măsură a afecta populația acestei specii
4036 <i>Leptidea morsei</i>	uat Borșa, Chinteni	La nivelul sitului specia a fost întâlnită în două locații, în împrejurimile localității Giula, com. Borșa și în împrejurimile localității Pădureni, comuna Chinteni	Specie izolată	Proiectul nu este în măsură a afecta populația acestei specii



Special/ habitatul	Prezența ¹⁰	Localizarea	Populația/ Suprafața	Discuție asupra ecologiei speciilor/habitatelor în relație cu proiectul analizat
4020 <i>Pilemia tigrina</i>	Prezență neconfirmată (posibil eronată)			
1061 <i>Maculinea nausithous</i>	uat Chinteni; Dăbâca	Rezervația Fănațele Clujului – trupul de protecție dedicat speciei (Rezervația de fluturi), Luna de Jos, Dealul Cocoșului	Comună (în zonele unde sunt localizate populațiile)	Proiectul nu este în măsură a afecta populația acestei specii
1059 <i>Maculinea teleius</i>	uat Chinteni, Dăbâca, Cluj-Napoca	Rezervația Fănațele Clujului – trupul de protecție dedicat speciei (Rezervația de fluturi), Luna de Jos, Dealul Cocoșului, Fănațele Clujului (La Copârșaie), Valea Fănațelor, Pădureni	Comună (în zonele unde sunt localizate populațiile)	Proiectul nu este în măsură a afecta populația acestei specii
4091 <i>Crambe tataria</i>	uat Chinteni, Cluj-Napoca, Apahida	Apare izolat în populații restrânse în pajiști naturale unde nu apar fenomene asociate suprapășunatului	Rară	Proiectul nu este în măsură a afecta populația acestei specii Amplasamentul păstrează funcțiunea de teren arabil.
4067 <i>Echium ruscicum</i>	uat Chinteni, Dăbâca, Cluj-Napoca, Borșa, Dăbâca, Vultureni	Este o specie în general xerofită sau xeromezofita, instalată pe soluri uscate sau semiuscate, fiind un bun indicator al stării de conservare a habitatelor în care este prezentă	Comună	Proiectul nu este în măsură a afecta populația acestei specii
4087 <i>Serratula lycopifolia</i>	uat Apahida	Izolată	Rară	Proiectul nu este în măsură a afecta populația acestei specii
4097 <i>Iris aphylla ssp. hungarica</i>	uat Borșa, Vultureni	Distribuție grupată	Rară	Proiectul nu este în măsură a afecta populația acestei specii
1477 <i>Pulsatilla patens</i>	Prezență neconfirmată (posibil eronată)			Proiectul nu este în măsură a afecta populația acestei specii

Conform datelor prezentate în tabele de mai sus, se observă o relevanță scăzută de ansamblu a propunerii execuției celor două solarii asupra biodiversității din zonă.

Data fiind absența din zona de implementare a proiectului a unor populații semnificative ale speciilor criteriu ce au stat la baza desemnării sitului, respectiv ritmul de lucru și persistența impactului, nu poate fi apreciată prezența unei perturbări semnificative de durată ce urmează a fi resimțite de elementele criteriu din cadrul sitului.

Pentru fiecare specie/habitat s-a alocat o notă de relevanță pentru a se putea stabili o valoare globală a indicelui de impactare.

Notele de relevanță au fost stabilite după cum urmează:

- 0 - proiectul nu generează nici un fel de impact asupra speciei/habitatului respectiv;
- 1 - proiectul generează un impact scăzut asupra speciei/habitatului respectiv, manifest cu precădere prin efecte indirecte;
- 2 - proiectul generează un impact limitat asupra speciei/habitatului respectiv;
- 3 - proiectul generează un impact asupra speciei/habitatului respectiv, însă acesta este reversibil chiar și în lipsa unor măsuri de reconstrucție ecologică;
- 4 - proiectul lanul generează impact asupra speciei/habitatului respectiv, însă sunt prevăzute măsuri de reconstrucție ecologică;
- 5 - proiectul generează un impact considerabil și ireversibil asupra speciei/habitatului respectiv.

Reprezentarea grafică a nivelelor de relevanță pentru ansamblul speciilor/habitatelor criteriu din zona sitului este prezentată sintetic în diagrama de mai jos:

Tabel 6. Reprezentarea grafică a nivelelor de relevanță

Nr. Crt.	Habitatul/Specia	1	2	3	4	5
Habitatul						
1.	40A0 *Tufarisuri subcontinentale peri-panonice					
2.	6240 *Pajisti stepice subpanonice					
3.	6410Pajisti cu <i>Molinia</i> pe soluri calcaroase, turboase sau argiloase (<i>Molinion caeruleae</i>)					
4.	6510Pajisti de altitudine joasa (<i>Alopecurus pratensis</i> <i>Sanguisorba officinalis</i>)					
5.	91E0Păduri aluviale cu <i>Alnus glutinosa</i> și <i>Fraxinus excelsior</i> (Alno-. Padion, Alnion incanae, Salicion albae)					
6.	91M0Păduri panonice-balcanice de stejar turcesc					
7.	91Y0Paduri dacice de stejar si carpen					
Specia						
8.	2021 <i>Sicista subtilis</i>					
9.	1304 <i>Rhinolophus ferrumequinum</i>					
10.	1355 <i>Lutra lutra</i>					
11.	4121 <i>Vipera ursinii rakosiensis</i>					
12.	1193 <i>Bombina variegata</i>					
13.	1188 <i>Bombina bombina</i>					
14.	4008 <i>Triturus vulgaris ampelensis</i>					
15.	1166 <i>Triturus cristatus</i>					
16.	1220 <i>Emys orbicularis</i>					
17.	1060 <i>Lycaena dispar</i>					
18.	4031 <i>Cucullia mixta</i>					
19.	1078 <i>Callimorpha (Euplagia) quadripunctaria</i>					
20.	4028 <i>Catopta thrips</i>					
21.	4039 <i>Nymphalis vaualbum</i>					
22.	4043 <i>Pseudophilotes bavius</i>					
23.	4036 <i>Leptidea morsei</i>					
24.	4020 <i>Pilemia tigrina</i>					
25.	1061 <i>Maculinea nausithous</i>					
26.	1059 <i>Maculinea teleius</i>					

Nr. Crt.	Habitatul/Specia	1	2	3	4	5
27.	1074 <i>Eriogaster catax</i>					
28.	4050 <i>Isophya stysi</i>					
29.	4020 <i>Pilemia tigrina</i>					
30.	4091 <i>Crambe tataria</i>					
31.	4067 <i>Echium russicum (Pontechium maculatum)</i>					
32.	4087 <i>Serratula (Klasea) lycopifolia</i>					
33.	4097 <i>Iris aphylla ssp. Hungarica</i>					
34.	1477 <i>Pulsatilla patens</i>					

Nivelul cumulat al impactului asupra speciilor/habitatelor criteriu, exprimat prin intermediul unei metode ilustrative adaptate după modelul propus de Rojanski, cu ajutorul notelor de relevanță ce este interpretat prin intermediul unei diagrame.

Starea ideală este reprezentată grafic printr-o figură geometrică exprimată procentual ca având 100% ce definește cele $34 \times 6 = 204$ cvadrate (inclusiv cvadratele ce exprimă starea ideală – nivelul 0).

Corelarea procentuală sintetică, exprimată procentual în baza unei analize-expert, poate fi exprimată astfel:

- **0%** - proiectul nu generează nici un fel de impact asupra ansamblului speciilor/habitatelor criteriu;
- **0-10%** - proiectul generează un impact scăzut, neglijabil, asupra ansamblului speciilor/habitatelor criteriu;
- **10-20%** - proiectul generează un impact limitat asupra ansamblului speciilor/habitatelor criteriu;
- **20-30%** - proiectul generează un impact cu semnificație mare asupra ansamblului speciilor/habitatelor criteriu;
- **40-60%** - proiectul generează impact cu semnificație deosebit de mare asupra ansamblului speciilor/habitatelor criteriu, impunându-se măsuri complexe de compensare/reconstrucție ecologică;
- **>60%** - proiectul generează un impact extins asupra ansamblului speciilor/habitatelor criteriu ce conduce la o afectare ireversibilă a patrimoniului natural al sitului.

Notele de relevanță vor structura o diagramă în cadrul căreia fiecare cvadrat va căpăta o valoare procentuală ce se va raporta la numărul total de cvadrate.

Exprimarea procentuală va releva nivelul de impact cumulat asupra biodiversității.

Proiectul nu este în măsură a induce nici un fel de categorie de impact asupra elementelor criteriu ce au stat la baza desemnării sitului.

Conform datelor prezentate în tabele de mai sus, se observă o relevanță scăzută de ansamblu a proiectului asupra biodiversității din zona, existând un număr redus de elemente criteriu ce ar putea fi afectate de acțiunile propuse.

Astfel, nu există elemente care să conducă la fundamentarea concluziilor conform cărora proiectul poate:

1. să reducă suprafețele habitatelor și/sau a exemplarelor speciilor de interes comunitar;
2. să ducă la fragmentarea habitatelor de interes comunitar;
3. să aibă impact negativ asupra factorilor care determină menținerea stării favorabile de conservare a ariei naturale protejate de interes comunitar;
4. să producă modificări ale dinamicii relațiilor ce definesc structura și/sau funcția ariei naturale protejate de interes comunitar;

În consecință, se poate afirma că integritatea ariei naturale de interes comunitar **nu** este afectată ca urmare a implementării proiectului.

Impactul este manifest doar prin efecte indirecte, asupra elementelor criteriu în cauză doar în cazul în care prezența acestora urmează a fi certificată.

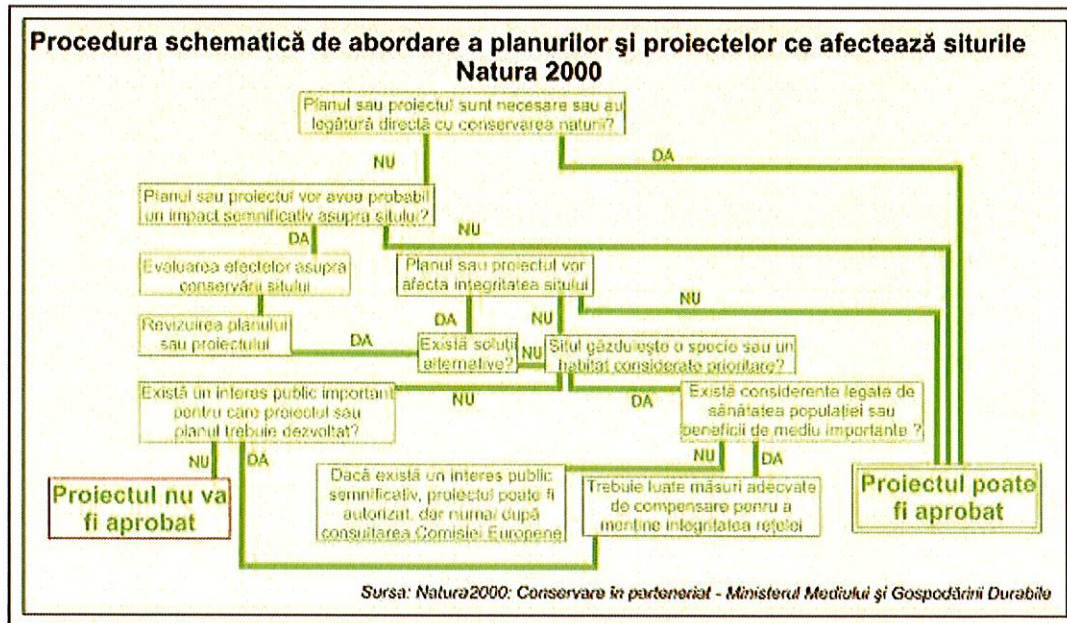


Figura 4. Matricea de abordare a planurilor și proiectelor ce afectează siturile Natura 2000

Au fost urmăriți pașii conformi, după cum urmează:

1. Planul sau proiectul sunt necesare sau au legătură directă cu conservarea naturii? *Răspuns: nu*
2. Planul sau proiectul vor avea probabil un impact semnificativ asupra sitului. *Răspuns: nu. Motivație: lucrările se vor desfășura pe suprafețe reduse, în perimetrul ROSCI0295 Dealurile Clujului Est.*
3. În relație cu dezvoltarea proiectului, nu au putut fi puse în evidență categorii de impact direct/indirect în măsură a afecta populațiile de specii ce au stat la baza desemnării sitului ROSCI0295 Dealurile Clujului Est.

În condițiile absenței unui impact direct, respectiv indirect asupra elementelor criteriu ce au stat la baza desemnării sitului, rezultă un nivel neutru al impactului cumulat, indiferent de numărul și intensitatea celorlalte categorii de impact manifeste la nivelul sitului.

Evaluarea adecvată, este documentul în măsură a stabili eventualul impact negativ asupra **elementelor criteriu** ce au stat la baza desemnării siturilor.

Astfel, în parcursul de evaluare s-au analizat elementele criteriu din punct de vedere al cerințelor ecologice ale acestora, a atributelor populaționale definite, respectiv al efectelor pe care implementarea proiectului l-ar putea avea asupra acestora, sau asupra integrității siturilor.

În ceea ce privește impactul potențial asupra sitului, datorită suprapunerilor modeste, a afectării unor habitate altele decât cele de interes conservativ, s-a evaluat că proiectul nu este în măsură a afecta integritatea și stabilitatea sitului ROSCI0295.

În evaluarea parcursă au fost urmăriți pașii conformi, după cum urmează:

1. Planul sau proiectul sunt necesare sau au legătură directă cu conservarea naturii? *Răspuns: nu*
2. Planul sau proiectul vor avea probabil un impact semnificativ asupra sitului. *Răspuns: nu. Motivație: lucrările se vor desfășura pe suprafețe reduse, proximale acestora, fără a fi afectate habitate vitale*
3. În relație cu dezvoltarea proiectului, nu au putut fi puse în evidență categorii de impact direct/indirect în măsură a afecta populațiile de specii ce au stat la baza desemnării sitului proximal ROSCI0295.
4. Proiectul nu este în măsură a conduce la fragmentarea unor habitate sau populații;

5. Proiectul nu este în măsură a induce categorii de impact (direct/indirect/rezidual/cumulat, etc.) în măsură a afecta semnificativ populații desemnate criteriu la fundamentarea siturilor și nu este în măsură a afecta semnificativ habitate vitale ale acestora.

XIV. Aspecte legate de legătura cu apele

XIV.1. Localizarea proiectului

- bazinul hidrografic: Someș - Tisa
- cursul de apă: Feiurdeni
- corp de apă: de suprafață
- cod cadastral: II – 1.31.20

XIV.2. Indicarea stării ecologice/potențialului ecologic și starea chimică a corpului de apă de suprafață

Starea ecologică este definită în conformitate cu prevederile Directivei Cadru Apă (DCA) (transpusă prin Legea Apelor nr. 107/1996 cu modificările și completările ulterioare) de elementele de calitate indicate în Anexa V a DCA, respectiv elementele biologice, elementele hidromorfologice, elemente fizico-chimice generale și poluanții specifici (sintetici și nesintetici).

Clasificarea stării ecologice a corpurilor de apă de suprafață se realizează în conformitate cu cerințele Directivei Cadru Apă (Anexa V), în baza metodologiilor naționale, care iau în considerare și recomandările ghidului elaborat în cadrul Strategiei Comune de Implementare a DCA „Ghidul nr. 10 - Râuri și lacuri – Tipologie, condiții de referință și sisteme de clasificare”. Astfel, în clasificarea stării ecologice a apelor de suprafață au fost luate în considerare elementele biologice pentru toate cele 5 clase, având la bază principiul conform căruia elementele biologice integrează/reflectă variatele tipuri de presiuni. Elementele fizico-chimice se iau în considerare în clasificarea stării “foarte bună” și “bună”, elementele hidromorfologice fiind luate în considerare numai în clasificarea stării “foarte bună”.

Clasificarea stării ecologice se realizează conform principiului „one out – all out”, conform prevederii DCA stipulată în Anexa V. Principiul „one out – all out” se aplică, de asemenea și între elementele de calitate din aceeași grupă (elemente biologice, fizico-chimice și hidromorfologice) ceea ce conduce la un sistem de clasificare a stării ecologice restrictiv / sever în relație cu definirea obiectivelor de mediu.

La nivelul BH Someș-Tisa au fost analizate și caracterizate din punct de vedere al stării/potențialului ecologic și al stării chimice corpurile de apă componente.

În sectorul la nivelul căruia se derulează proiectul, calitatea râului Feiurdeni (Feiurdului) este clasificată din punct de vedere ecologic ca fiind *bună*.

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

Obiectivele de mediu prevăzute în Directiva Cadru Apă reprezintă unul dintre elementele centrale ale acestei reglementări europene, având ca scop protecția pe termen lung, utilizarea și gospodărirea durabilă a apelor.

Directiva Cadru Apă stabilește, așa cum s-a menționat și în primul *Plan de Management*, în Art. 4 (în special pct. 1) obiectivele de mediu, incluzând în esență următoarele elemente:

- pentru corpurile de apă de suprafață: atingerea stării ecologice bune și a stării chimice bune, respectiv a potențialului ecologic bun și a stării chimice bune pentru corpurile de apă puternic modificate și artificiale;
- pentru corpurile de apă subterane: atingerea stării chimice bune și a stării cantitative bune;
- reducerea progresivă a poluării cu substanțe prioritare și încetarea sau eliminarea treptată a emisiilor, evacuărilor și pierderilor de substanțe prioritare periculoase din apele de suprafață, prin implementarea măsurilor necesare;
- „prevenirea sau limitarea” evacuării de poluanți în apele subterane, prin implementarea de măsuri;

- inversarea tendințelor de creștere semnificativă și durabilă a concentrațiilor de poluanți în apele subterane;
- nedeteriorarea stării apelor de suprafață și subterane (art. 4.1.(a)(i), art. 4.1.(b)(i) ale DCA);
- pentru zonele protejate: atingerea obiectivelor prevăzute de legislația specifică.

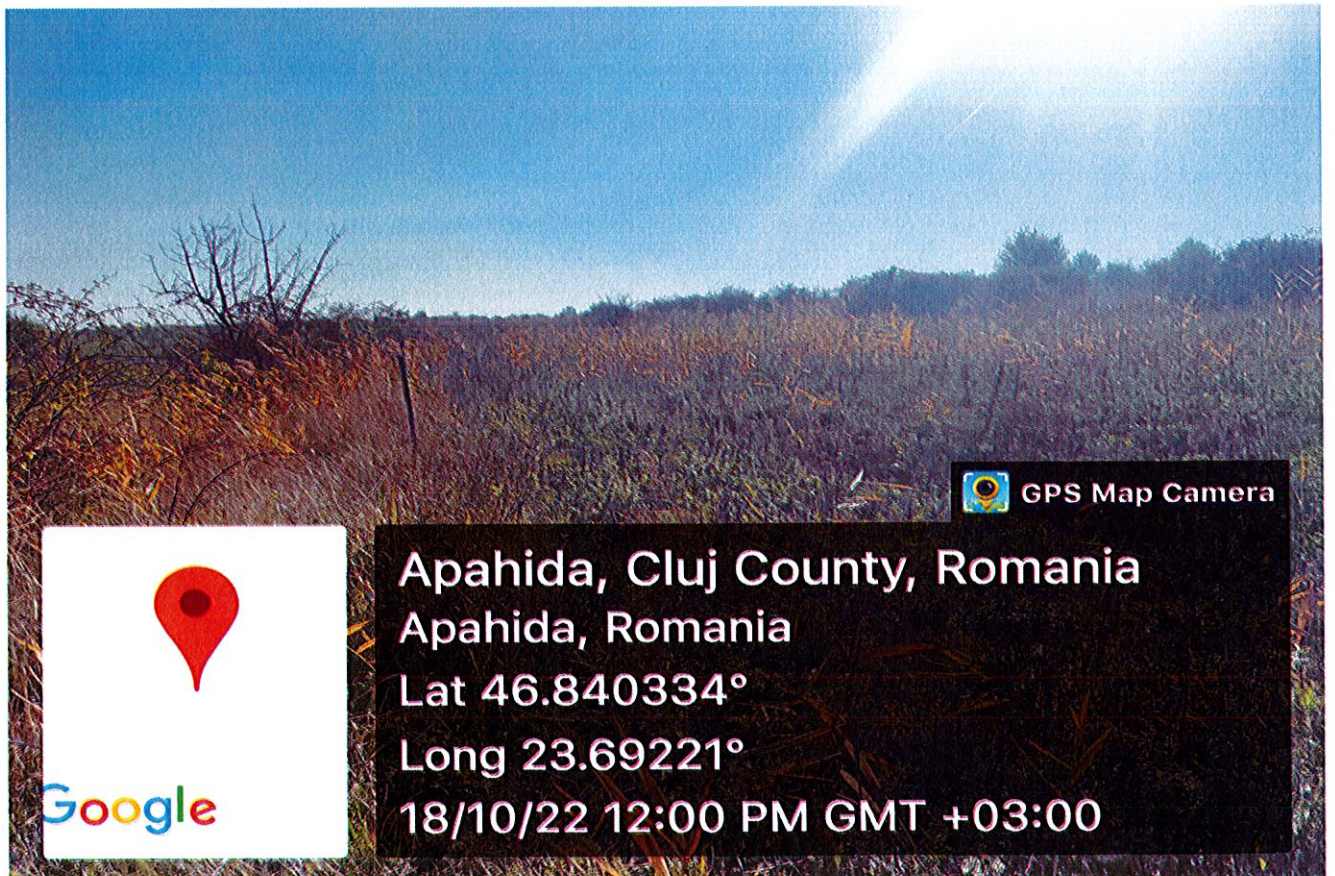
Pentru apele de suprafață din punct de vedere al stării ecologice, obiectivele de mediu reprezentate de „starea ecologică bună” pentru corpurile de apă naturale și „potentialul ecologic bun” pentru corpurile de apă puternic modificate și artificiale sunt definite în Anexa 6.1. a *Planului de Management*. Obiectivele de mediu vizând “starea chimică bună” a corpurilor de apă de suprafață și apelor teritoriale sunt stabilite în conformitate cu prevederile din Directiva 2008/105/CE (modificată de Directiva 2013/39/UE) și sunt prezentate în Anexa 6.1.6 a *Planului de Management*.

Pentru proiectul propus nu au fost identificate elemente antagonice sau care să intre în concurență/sumație negativă cu obiectivele de mediu propuse pentru corpul de apă (sectorul) studiat.

Anexă fotografică



Vedere de ansamblu asupra perimetrului țintă



Aspect de detaliu asupra zonei țintă