

## **MEMORIU DE PREZENTARE**

*Conform anexa 5.e din Legea 292/2018  
privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice și private asupra mediului*

Privind investiția:

**CONSTRUIRE CASĂ DE VACANȚĂ, FILIGORIE, ANEXĂ,  
IMPREJMUIRE TEREN, BRANȘAMENT ELECTRIC**

BENEFICIAR:

**NIȚU FLORINELA-FLORIȚA**

AMPLASAMENTUL INVESTITIEI:

str.Mlăci nr.1695C, zona VALEA AVRIGULUI, oraș Avrig, jud.Sibiu

<b>I. DENUMIREA PROIECTULUI .....</b>	<b>4</b>
<b>II. TITULAR.....</b>	<b>4</b>
<b>III. DESCRIEREA CARACTERISTICILOR FIZICE ALE ÎNTREGULUI PROIECT .....</b>	<b>4</b>
Rezumatul proiectului .....	4
Justificarea necesității proiectului .....	4
Valoarea investiției .....	4
Perioada de implementare propusă .....	5
Planșe reprezentând limitele amplasamentului proiectului.....	5
Descrierea caracteristicilor fizice ale întregului proiect (forme, planuri, alte structuri, materiale de construcție și altele) .....	5
Profilul și capacitățile de producție .....	7
Descrierea instalației și a fluxurilor tehnologice existente pe amplasament (după caz) .....	7
Descrierea proceselor de producție ale proiectului propus, în funcție de specificul investiției .....	7
Materiile prime, energia și combustibilii utilizați, cu modul de asigurare a acestora .....	7
Racordarea la rețelele utilitare existente în zonă .....	7
Descrierea lucrărilor de refacere a amplasamentului în zona afectată de execuția investiției .....	7
Căi noi de acces sau schimbări ale celor existente .....	7
Resursele naturale folosite în construcție și funcționare .....	7
Metode folosite în construcție/demolare .....	7
Planul de execuție, cuprinzând faza de construcție, punerea în funcțiune, exploatare, refacere și folosire ulterioară .....	8
Relația cu alte proiecte existente sau planificate .....	8
Detalii privind alternativele care au fost luate în considerare.....	8
Alte activități care pot apărea ca urmare a proiectului .....	8
Alte autorizații cerute pentru proiect.....	8
<b>IV. DESCRIEREA LUCRĂRILOR DE DEMOLARE NECESARE.....</b>	<b>9</b>
<b>V. DESCRIEREA AMPLASĂRII PROIECTULUI .....</b>	<b>9</b>
Distanța față de granițe .....	9
Localizarea amplasamentului în raport cu patrimoniul cultural .....	9
Hărți, fotografii ale amplasamentului .....	9
Folosințele actuale și planificate ale terenului atât pe amplasament, cât și pe zone adiacente acestuia .....	11
Politici de zonare și de folosire a terenului .....	12
Areale sensibile .....	12
Coordonatele Stereo 70 ale amplasamentului vizat de proiect .....	12
Detalii privind orice variantă de amplasament care a fost luată în considerare .....	13
<b>VI. DESCRIEREA TUTUROR EFECTELOR SEMNIFICATIVE POSIBILE ASUPRA MEDIULUI ALE PROIECTULUI, ÎN LIMITA INFORMAȚIILOR DISPONIBILE .....</b>	<b>22</b>
A. Surse de poluanți și instalații pentru reținerea, evacuarea și dispersia poluanților în mediu .....	22
a) Protecția calității apelor.....	22
Surse de poluanți pentru ape, locul de evacuare sau emisarul .....	22
Stații și instalații de epurare sau de preepurare a apelor uzate prevăzute .....	22
b) Protecția aerului .....	22
Surse de poluanți atmosferici, inclusiv surse de mirosuri .....	22
Instalațiile pentru reținerea și dispersia poluanților în atmosferă .....	22
c) Protecția împotriva zgomotului și a vibrațiilor.....	22
Surse de zgomot în perioada de execuție a investiției .....	22
Surse de zgomot în perioada de exploatare a investiției .....	22
d) Protecția împotriva radiațiilor: .....	23
Sursele de radiații .....	23
Amenajările și dotările pentru protecția împotriva radiațiilor .....	23
e) Protecția solului și subsolului .....	23
Surse de poluare a solului și subsolului în perioada de execuție a investiției .....	23
Surse de poluare a solului și subsolului în perioada de exploatare .....	23
f) Protecția ecosistemelor terestre și acvatice.....	23

g) Protecția așezărilor umane și a altor obiective de interes public .....	24
h) Prevenirea și gestionarea deșeurilor generate pe amplasament.....	24
Tipurile și cantitățile de deșuri estimate a fi generate .....	24
Programul de prevenire și reducere a cantităților de deșuri generate .....	25
Planul de gestionare a deșeurilor.....	25
i) Gospodărirea substanțelor și preparatelor chimice periculoase .....	25
Substanțele și preparatele chimice periculoase utilizate și/sau produse .....	25
B. Utilizarea resurselor naturale, în special a solului, a terenurilor, a apei și a biodiversității .....	26

**VII. DESCRIEREA ASPECTELOR DE MEDIU SUSCEPTIBILE A FI AFECTATE ÎN MOD SEMNIFICATIV DE PROIECT.....26**

Impactul asupra populației, sănătății umane, biodiversității, conservarea habitatelor naturale, a florei și a faunei sălbatice, terenurilor, solului, folosințelor, bunurilor materiale, calității și regimului cantitativ al apei, calității aerului, climei, zgomotelor, vibrațiilor, peisajului și mediului vizual, patrimoniului istoric și cultural asupra interacțiunilor dintre aceste elemente .....	26
Extinderea impactului (zona geografică, numărul populației, habitatelor, speciilor afectate) .....	26
Magnitudinea și complexitatea impactului.....	26
Probabilitatea impactului .....	26
Durata, frecvența și reversibilitatea impactului.....	26
Măsuri de evitare, reducere sau ameliorare a impactului semnificativ asupra mediului.....	26
Natura transfrontalieră a impactului.....	27

**VIII. PREVEDERI PENTRU MONITORIZAREA MEDIULUI .....27**

**IX. LEGĂTURA CU ALTE ACTE NORMATIVE ȘI/SAU PLANURI/PROGRAME/STRATEGII/DOCUMENTE DE PLANIFICARE.....27**

A. Justificarea încadrării proiectului, după caz, în prevederile altor acte normative naționale care transpun legislația comunitară (IPPC, SEVESO, COV, LCP, Directiva Cadru Apă, Directiva Cadru Aer, Directiva Cadru a Deșeurilor etc.).....	27
B. Planul/programul/strategia/documentul de programare/planificare din care face proiectul, cu indicarea actului normativ prin care a fost aprobat .....	27

**X. LUCRĂRI NECESARE ORGANIZĂRII DE ȘANTIER.....28**

Descrierea lucrărilor necesare organizării de șantier .....	28
Localizarea organizării de șantier.....	28
Descrierea impactului asupra mediului a lucrărilor organizării de șantier .....	28
Surse de poluanți și instalații pentru reținerea, evacuarea și dispersia poluanților în mediu .....	28
Dotări și măsuri prevăzute pentru controlul emisiilor de poluanți în mediu .....	28

**XI. LUCRĂRI DE REFACERE A AMPLASAMENTULUI LA FINALIZAREA INVESTIȚIEI, ÎN CAZ DE ACCIDENTE ȘI/SAU LA ÎNCETAREA ACTIVITĂȚII.....29**

Lucrări propuse pentru refacerea amplasamentului la finalizarea investiției .....	29
Aspecte referitoare la prevenirea și modul de răspuns pentru cazuri de poluări accidentale .....	29
Modalități de refacere a stării inițiale a terenului .....	29

**XII. ANEXE – PIESE DESENATE.....29**

**XIII. INCIDENȚA CU PREVEDERILE 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 .....29**

a) Descrierea succintă a proiectului și distanța față de aria naturală protejată de interes comunitar, precum și coordonatele geografice (Stereo 70) ale amplasamentului proiectului .....	29
b) Numele și codul ariei naturale protejate de interes comunitar: .....	30
c) Prezența și efectivele/suprafețele acoperite de specii și habitate de interes comunitar în zona proiectului;.....	30
Specii de interes comunitar pentru care a fost declarată aria de protecție specială avifaunistică ROSPA0098 Piemontul Făgăraș .....	34
d) Legătura proiectului cu ariile naturale, necesitatea managementului conservării ariei naturale protejate de interes comunitar .....	35
e) Estimarea impactului potențial al proiectului asupra speciilor și habitatelor din aria naturală protejată de interes comunitar .....	35
f) Alte informații prevăzute în legislația în vigoare.....	36

<b>XIV. LEGĂTURĂ PROIECTULUI CU CORPURILE DE APĂ .....</b>	<b>37</b>
1. Localizarea proiectului .....	37
Bazinul hidrografic.....	37
Cursul de apă.....	37
Corpul de apă (suprafață sau subteran) .....	37
2. Indicarea stării ecologice a corpului de apă.....	37
3. Indicarea obiectivului/obiectivelor de mediu pentru fiecare corp de apă identificat .....	37

<b>XV. COMPLETĂRI CU DATE ȘI INFORMAȚII CUPRINSE ÎN ANEXA II A ȘI ANEXA III LA DIRECTIVA 2014/52/UE A PARLAMENTULUI EUROPEAN ȘI A CONSILIULUI DIN 16 APRILIE 2014 DE MODIFICARE A DIRECTIVEI 2011/92/UE.....</b>	<b>37</b>
1. Descriere a proiectului .....	37
a) Descriere a caracteristicilor fizice ale întregului proiect și, dacă este cazul, a lucrărilor de demolare .....	37
b) Descrierea amplasării proiectului, acordându-se o atenție specială sensibilității ecologice a zonelor geografice susceptibile de a fi afectate.....	37
2. Descrierea aspectelor de mediu susceptibile de a fi afectate în mod semnificativ de proiect .....	37
3. Descrierea tuturor efectelor semnificative probabile asupra mediului ale proiectului, în limita informațiilor disponibile privind aceste efecte, și care rezultă din: .....	37
a) reziduurile și emisiile preconizate, precum și eliminarea deșeurilor, dacă este cazul.....	37
b) utilizarea resurselor naturale, în special a solului, a terenurilor, a apei și a biodiversității.....	37
4. Criteriile prevăzute în anexa III se iau în considerare, dacă este cazul, în momentul compilării informațiilor în conformitate cu punctele 1-3.....	37
A. Caracteristicile proiectelor .....	37
B. Amplasarea proiectelor.....	38
C. Tipurile și caracteristicile impactului potențial.....	38

## MEMORIU DE PREZENTARE

### I. Denumirea proiectului

**“CONSTRUIRE CASĂ DE VACANȚĂ, FILIGORIE, ANEXĂ, ÎMPREJMUIRE TEREN, BRANȘAMENT ELECTRIC”**

### II. Titular

Denumire titular: NIȚU FLORINELA-FLORIȚA  
Adresa titularului: str. Ștefan cel Mare, nr. 134, ap. 1, mun. Sibiu, jud. Sibiu  
Telefon: 0742 457 091, 0743 562 962  
E-mail: office.ecospace@gmail.com  
Beneficiar: NIȚU FLORINELA-FLORIȚA



### III. Descrierea caracteristicilor fizice ale întregului proiect

#### Rezumatul proiectului

**Faza de proiectare:** Propunerea constă în construirea unei case de vacanță cu regim de înălțime parter și etaj, amenajări exterioare pentru circulații și împrejmuire teren cu porți de acces auto și pietonal. Pe același teren se propune o filigorie.

**Amplasament:** Imobilul este în intravilan, proprietate privată, cota actuală 1/1, către Nițu Florinela-Florița. Terenul are suprafața totală de 2.000 m<sup>2</sup> ce este înscris în C.F. Avrig nr. 111242.

Suprafața intervențiilor după realizarea investiției va fi de 420,70 m<sup>2</sup>, dintr-o parcelă de 2000 m<sup>2</sup>, din care 225,70 m<sup>2</sup> pentru construcțiile propriu-zise și 195 m<sup>2</sup> pentru circulații, restul terenului rămâne conservat în starea lui inițială, fiind o suprafață de 1635m<sup>2</sup> pentru spații libere/verzi.

În cadrul construcției propuse va fi o zonă de zi cu bucătărie și loc pentru servirea mesei, living, două camera, un grup sanitar, hol cu casa scării la parter și patru dormitoare la mansardă cu o baie și un dressing. La parter se prevede, deasemenea, un garaj.

Pe același teren se mai propune o filigorie cu amplasare pe partea stângă, la distanța de 6 metri față de construcția casei și la 1 metru de limita laterală stânga.

Din punct de vedere structural, casa va avea structură de rezistență din zidărie portantă de cărămidă ceramică, pe fundatii continue de beton armat, planșeu peste parter din beton armat și șarpantă de lemn cu învelitoare din țiglă profilată ceramică sau beton. Anexa filigorie va avea structură mixtă din lemn și zidărie de cărămidă, șarpantă din lemn și învelitoare cu țiglă ceramică.

#### **Asigurarea utilităților**

##### • Alimentarea cu apă

Etape de construcție: pe perioada execuției lucrărilor apa potabilă pentru muncitori se va asigura de către constructor, îmbuteliată în recipiente de plastic

Etape de exploatare: racordare la sursă locală forată în amplasament cu amplasare conform normelor sanitare și de protecție a mediului. Necesarul de apă pentru fiecare locuință s-a determinat conform normativului STAS I9-2015 „Normativ pentru proiectarea și executarea instalațiilor sanitare”.

- **Evacuarea apelor uzate menajere:** bazin vidanjabil amplasat pe teren.
- **Asigurarea agentului termic:** centrală termică pe combustibil lemnos.
- **Alimentarea cu energie electrică:** racordare la rețeaua existentă.

#### **Justificarea necesității proiectului**

Prin documentația de urbanism P.U.G. Avrig, beneficiind de regimul hidro-geografic al zonei, zona s-a dezvoltat ca zonă turistică amplasată în arie protejată ROSPA 0098-Piemontul Făgăraș, cu un regim aparte de dezvoltare, prin punerea în valoare a teritoriului respectiv ca zonă de agrement. Astfel se conturează unitatea teritorială de referință, **UTR – Valea Avrigului, turism, agrement, servicii, case de vacanță**, în cadrul intravilanului orașului Avrig.

Parcelarea existentă a păstrat morfologia terenurilor aflate în proprietate cu loturi de teren având suprafețe variate ce au fost generate de relieful și hidrologia zonei. Vecinătatea este structurată asemănător parcelei studiate. Accesul pe parcelă este realizat pe latura vestică din drum de exploatare derivat din strada Mlăci ce intersectează pe partea dreaptă drumul județean DJ105F.

Se propune un concept arhitectural integrabil în specificul zonei, atât prin volumetrie, cât și prin materialele și finisajele propuse. De asemenea, amplasarea construcției va ține cont de vegetația matură, astfel încât să nu fie afectată cu construcția sau în timpul construcției imobilului propus.

#### **Valoarea investiției**

Parter	225,70 m <sup>2</sup> × 1.171 lei/m <sup>2</sup> = 264 294,70 lei
Mansardă	133,70 m <sup>2</sup> × 702,6 lei/m <sup>2</sup> = 93 937,60 lei
<b>Total</b>	<b>358 232,32 lei</b>

## Perioada de implementare propusă

2023 – 2025 (inclusiv obținerea autorizației de construire și construire)

## Planșe reprezentând limitele amplasamentului proiectului

Sunt prezentate în anexa prezentului memoriu. Amplasamentul se învecinează la Nord și Sud și Est cu proprietăți private, în partea de Vest este drumul de acces în amplasament.

## Descrierea caracteristicilor fizice ale întregului proiect (forme, planuri, alte structuri, materiale de construcție și altele)

Propunerea constă în construirea unei case de vacanță cu regim de înălțime parter și mansardă, amenajări exterioare pentru circulații și împrejmuire teren cu porți de acces auto și pietonal.

În cadrul construcției propuse va fi o zonă de zi cu bucătăria și loc pentru servirea mesei, living, două camera, un grup sanitar, hol cu casa scării la parter și patru dormitoare la mansardă cu o baie și un dressing. La parter se prevede, deasemenea, un garaj.

Pe același teren se mai propune o filigorie cu amplasare pe partea stângă, la distanța de 6 metri față de construcția casei și la 1 metru de limita laterală stânga.

Din punct de vedere structural, casa va avea structură de rezistență din zidărie portantă de cărămidă ceramică, pe fundatii continue de beton armat, planșeu peste parter din beton armat și șarpantă de lemn cu învelitoare din țiglă profilată ceramică sau beton. Anexa filigorie va avea structură mixtă din lemn și zidărie de cărămidă, șarpantă din lemn și învelitoare cu țiglă ceramică.

## Date constructive

Imobilul este în intravilan, proprietate privată, cota actuală 1/1, către Nițu Florinela-Florița. Terenul are suprafața totală de 2.000 m<sup>2</sup> ce este înscris în C.F. Avrig nr. 111242. Imobilul studiat este liber de construcții și nu este împrejmuit.

Folosința actuală a terenului este de fâneață și este reglementat prin P.U.G. Avrig aprobat cu HCL 84/2014, fiind situat în UTR – Valea Avrigului, turism, agrement, servicii, case de vacanță, cu regim maxim de înălțime P+2E+M.

Amplasamentul studiat se află în zona de sud a orașului Avrig, la o altitudine medie de 544,70 metri față de nivelul de referință al Mării Negre. Transpus în sistem Stereo 70, amplasamentul are coordonatele relative [X,Y]: 457060,00; 463760,00.

Parcela de formă relativ dreptunghiulară a rezultat din comasarea a două parcele, rezultând astfel parcela cu CF NR 111242, cu o suprafață totală de 2000 m<sup>2</sup> are acces pietonal și auto pe partea de vestică a parcelei având un drum de exploatare conectat la drumul de interes județean DJ105F, drum ce face legătura cu localitatea Avrig.

Construcția se va amplasa cu o *retragere* de aproximativ 37,90 m de la aliniament, iar retragerile față de limitele laterale vor fi: în partea dreaptă minim 5,87 m, iar în partea stângă de minim 7,51 m. Accesul principal se va face prin partea de vest în casa de vacanță. Accesul în imobilul propus se va face pe partea situată spre vest.

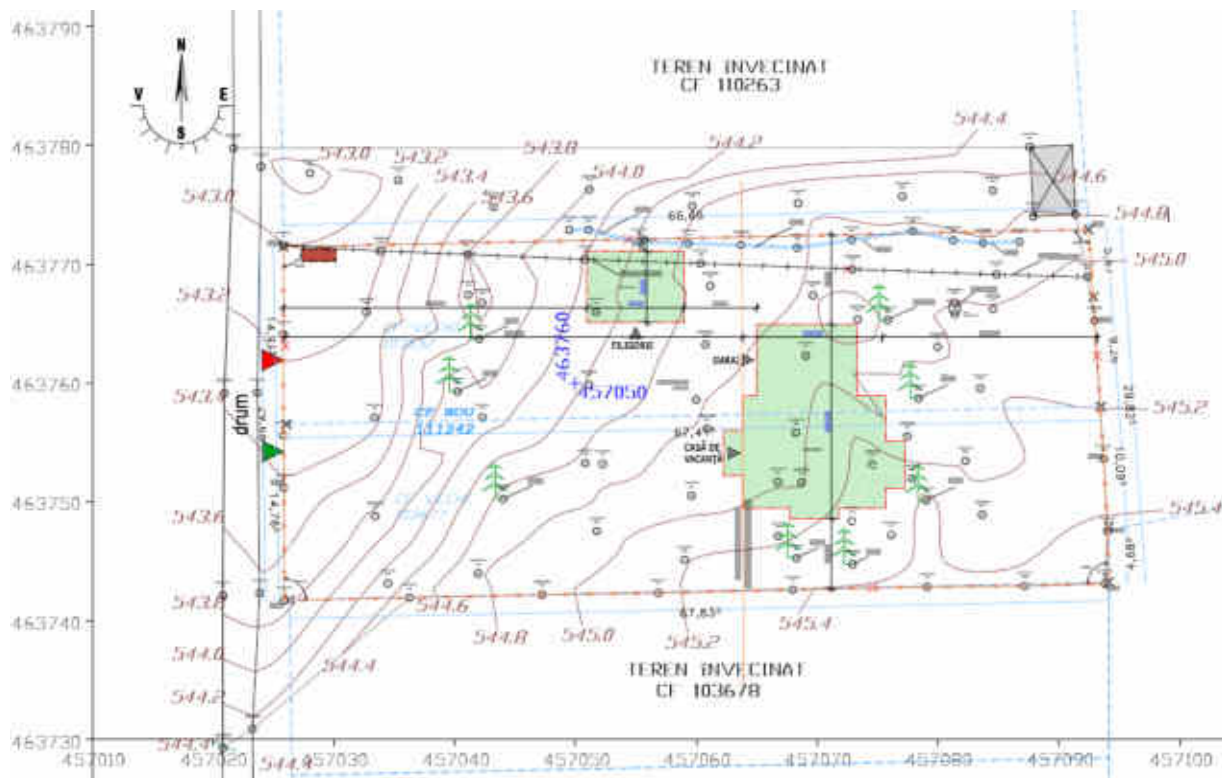


Figura nr. 1 - Plan de situație propus

### Indicatori propusi

<b>bilanț de suprafețe</b>	<b>m<sup>2</sup></b>	<b>%</b>
arie teren CF NR 111242	2,000.00	100.00
arie construcții propuse (la sol)	225.70	11.29
circulații propuse	195.00	9.75
zone libere/ verzi	1,579.30	78.97
P.O.T. propus	11.29	
C.U.T. propus	0.18	

#### **Indici locuibili și constructivi**

arie construită la sol C1	177.70	m <sup>2</sup>
arie construită desfășurată C1	311.40	m <sup>2</sup>
arie construită la sol C2	48.00	m <sup>2</sup>
arie construită desfășurată C2	48.00	m <sup>2</sup>
arie construită la sol totală	225.70	m <sup>2</sup>
arie construită desfășurată totală	359.40	m <sup>2</sup>
arie teren	2,000.00	m <sup>2</sup>
P.O.T. propus	11.29	%
C.U.T. propus	0.18	
P.O.T. existent	0.00	%
C.U.T. existent	0.00	

### Caracteristici funcționale propuse

<b>Nivel</b>	<b>Denumire</b>	<b>arie [m<sup>2</sup>]</b>	<b>obs.</b>
parter	living si sufragerie	33.04	
	bucătărie	11.21	
	hol/casa scarii	13.79	
	grup sanitar	2.40	
	cameră	11.39	
	cameră	11.88	
	hol	2.69	
	windfang	5.15	
	garaj	41.70	
	arie utilă parter	133.25	
	arie locuibilă parter	23.27	/2 camere
	arie construită parter	<b>177.70</b>	

<b>Nivel</b>	<b>Denumire</b>	<b>arie [m<sup>2</sup>]</b>	<b>obs.</b>
mansardă	dormitor 1	28.50	
	dormitor 2	23.02	
	dormitor 3	15.38	
	dormitor 4	18.08	
	baie	6.06	
	hol / casa scării	19.77	
	arie utilă mansardă	110.81	
	arie locuibilă mansardă	84.98	/4 camere
	arie construită mansardă	<b>133.70</b>	

#### **Indici locuibili și constructivi:**

	<b>m<sup>2</sup></b>	
arie utilă totală locuință	244.06	
arie locuibilă totală	108.25	/5 camere
arie desfășurată locuință	311.40	
arie construită terasă acoperită (filigorie)	48.00	
arie construită la sol totală *	225.70	
* arii construite: casă + anexă		
arie desfășurată totală	359.40	
arie teren	2,000.00	
<b>P.O.T. propus</b>	<b>11.29</b>	%
<b>C.U.T. propus</b>	<b>0.18</b>	

### **Caracteristici geometrice**

Terenul studiat are formă dreptunghiulară și prezintă o ușoară pantă aproximativ 2° pe direcția vest-est. Aria terenului este de 2 000 m<sup>2</sup>, cu o deschidere spre vest, spre drumul de exploatare de 29,68 m și o adâncime de aproximativ 67 m.

- H streășină = +2.81, raportat față de cota ±0,00, cota finită a parterului propus;
- H maximă (coamă) = +7.16 raportat față de cota ±0,00, cota finită a parterului propus;
- Cota ± 0, 00 se află la 46 cm față de cota terenului amenajat (C.T.A.) în zona intrării în construcția propusă.

### **Profilul și capacitățile de producție**

Obiectivul propus nu va genera activități de producție.

### **Descrierea instalației și a fluxurilor tehnologice existente pe amplasament (după caz)**

Nu este cazul.

### **Descrierea proceselor de producție ale proiectului propus, în funcție de specificul investiției**

Nu este cazul unor procese de producție. Se va descrie proiectul cu caracteristicile specifice.

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

Materialele de construcții utilizate în cadrul proiectului vor fi asigurate de către Beneficiarul lucrării de la furnizorii specializați de materiale.

### **Racordarea la rețelele utilitare existente în zonă**

- **Alimentarea cu apă**

*Etapa de construcție:* pe perioada execuției lucrărilor, apa potabilă pentru personalul de execuție se va asigura de către constructor, îmbuteliată în recipienți de plastic.

*Etapa de exploatare:* racordare la sursă locală forată în amplasament cu amplasare conform normelor sanitare și de protecție a mediului. Necesarul de apă pentru fiecare locuința s-a determinat conform normativului STAS I9-2015 „Normativ pentru proiectarea și executarea instalațiilor sanitare”.

- **Evacuarea apelor uzate menajere:** bazin vidanjabil cu V = 10 m<sup>3</sup> amplasat conform normelor sanitare și de protecție a mediului
- **Apele pluviale** vor fi dirijate spre zonele libere ale incintei.
- **Asigurarea agentului termic:** centrală termică pe combustibil lemnos.
- **Alimentarea cu energie electrică:** racordare la rețeaua LEA 0,4 kV existentă în zonă.

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

Se va urmări protejarea suprafețelor de zone verzi cu desfășurarea lucrărilor de construire pe arii restânse, cu utilizarea eficientă a spațiilor de depozitare a materialelor de construcție. Zonele afectate de manevre tehnologice din timpul construcției se vor curăța și se vor aduce cât mai aproape de starea inițială.

### **Căi noi de acces sau schimbări ale celor existente**

Nu se intervine asupra căilor de acces publice. Accesul se face pe căile publice existente.

### **Resursele naturale folosite în construcție și funcționare**

Se vor utiliza resursele naturale din zonă (apă, argilă, balast, nisip) pentru realizarea construcțiilor propuse. În perioada de exploatare a investiției nu vor fi folosite resurse naturale ale zonei, combustibilii lemnoși pentru centrala termică se vor procura de la furnizorii specializați.

### **Metode folosite în construcție/demolare**

*Soluții constructive, structura de rezistență*

- fundațiile continue din beton armat pe axele de compartimentare;
- structură de rezistență din beton armat;
- închideri cu pereți din cărămidă de tip Porotherm sau BCA;
- planșeu peste parter din beton armat;
- acoperiș șarpantă din lemn de rășinoase cu învelitoare din țiglă, în două ape;
- trotuare de protecție perimetrare clădirii.

*Finizaje exterioare*

- Pereți exteriori din cărămidă de tip Porotherm termoizolați
- tâmplărie din lemn cu foi de sticlă termopan la ferestre și uși



- scândură băiuită la streșină
- învelitoare țiglă ceramică profilată, culoare maro.

#### *Finizaje interioare*

- Zugrăveli obișnuite cu lavabilă interior la pereți din zidărie;
- Pardoseli dușumea de lemn în camere;
- Pardoseli gresie în baie și bucătărie;
- Tencuială drișcuită de var pentru zidăria de cărămidă;
- Glet pentru închiderile cu gips – carton.

#### *Împrejmuire*

- Împrejmuirea terenului va fi cu soclu din beton și panouri din lemn dublate de gard viu pe latura de la drum, pe celelalte laturi din plasă metalică sau panouri bordurate zincate dublate de gard viu.

#### *Amenajarea circulației*

- Propunerile de amenajare a circulațiilor vizează doar zonele din interiorul parcelei și doar pe zona de rulare sau zonele pietonale de acces către construcție. Se va urmări ca zonele ce nu fac obiectul amenajărilor să fie lăsate neschimbate iar porțiunile afectate de lucrări să fie aduse la starea cât mai apropiată de starea inițială.
- Se va asigura zonă de acces pentru intervenția mijloacelor de stingere a incendiilor.
- Pentru toate parcelele din zonă este recomandabil facilitarea accesului pentru colectarea deșeurilor menajere și pentru accesul mijloacelor de stingere a incendiilor.
- În funcție de profilul și de necesitatea de parcare ale viitoarelor construcții, parcajele se vor amplasa în interiorul parcelelor, fără să afecteze circulația principală din drumul de exploatare existent.

#### *Acces*

- Căile de acces sunt asigurate din drumul județean DJ105F și pe drumul forestier existent. Terenurile din zonă sunt accesibile din exterior, cu drumuri directe și lipsite de obstacole.
- Accesul principal se va face prin partea de vest în casa de vacanță, existând și un acces secundar pe partea posterioară.

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

Etapa execuției cuprinde următoarele etape: organizarea șantierului, construirea propriu-zisă, recepția lucrărilor și exploatarea construcției.

Construcția propusă va fi de dimensiuni mici comparativ cu terenul studiat, maxim 6 camere, deci prin activitatea ce se va desfășura în viitor nu vor fi mari surse de poluare a mediului.

Elementele de peisaj importante, pădurea, vor fi protejate și se va acorda o atenție sporită menținerii cadrului natural valoros, încă de la amplasarea construcției pe teren pentru a nu afecta vegetația matură existentă.

**Investitorii au următoarele obligații: să nu desfășoare activități poluante în zonă, să ia toate măsurile necesare pentru a elimina orice sursă de poluare, depozitarea deșeurilor se va face controlat, respectând normele sanitare.**

Spațiile plantate și a aliniamentele cu rol de protecție se vor stabili conform regulamentului local de urbanism aflat în vigoare.

Se vor respecta normele de igienă și recomandările privind mediul de viață al populației, aprobate prin Ordinul Ministrului Sănătății nr. 119/2014;

Se va respecta nivelul de zgomot, conform SR nr. 10009/2017, Acustica —Limite admisibile ale nivelului de zgomot din mediul ambiant, coroborat cu art. 16, alin. (I) din anexa la Ordinul nr. 119/2014 pentru aprobarea Normelor de igienă și sănătate publică privind mediul de viață al populației;

Se vor lua măsuri pentru diminuarea emisiilor de praf din zona șantierului prin umectarea spațiilor de lucru sau acoperirea pe cât posibil a acestuia, în vederea respectării STAS 12574/1987 Calitatea aerului în zone protejate.

#### ***Relația cu alte proiecte existente sau planificate***

Proiectul de realizare a investiției nu interacționează cu alte proiecte existente sau planificate și respectă reglementările urbanistice existente aprobate. Imobilul propus respectă funcțiunea zonei, existând compatibilitate funcțională cu vecinătățile.

#### ***Detalii privind alternativele care au fost luate în considerare***

Nu este cazul. Investiția este privată pe un teren aflat în proprietatea persoanelor fizice.

#### ***Alte activități care pot apărea ca urmare a proiectului***

Investiția ajută la dezvoltarea zonei propusă în reglementările urbanistice actuale, nu există alte activități care pot apărea ca urmare a proiectului.

#### ***Alte autorizații cerute pentru proiect***

Înainte de realizarea construcției se vor obține toate avizele și acordurile prevăzute în certificatul de urbanism și se va solicita eliberarea autorizației de construire de la autoritatea administrației publice locale.

Au fost solicitate următoarele avize/acorduri :

- ✓ Avize și acorduri privind utilitățile urbane și infrastructura:
  - Alimentare cu energie electrică
  - Salubritate
- ✓ Avizele specifice ale administrației publice centrale și ale serviciilor descentralizate ale acestora:
  - Plan de situație elaborat pe suport topografic vizat de OCPI;
  - Dovada de înregistrare la O.A.R.;
  - Verificare conform Legii 10/1995
  - Studiu geotehnic

#### IV. Descrierea lucrărilor de demolare necesare

Proiectul nu necesită demolări. Amplasamentul este în prezent liber de construcții.

#### V. Descrierea amplasării proiectului

##### Distanța față de granițe

Proiectul 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 modificările și completările ulterioare, având în vedere că amplasamentul studiat se află în județul Sibiu ca parte din Regiunea 7 Centru.

##### Localizarea amplasamentului în raport cu patrimoniul cultural

Conform Listei Monumentelor Istorice publicată în Monitorul Oficial al României și a Repertoriului Arheologic Național instituit prin OG nr. 43/2000 privind protecția patrimoniului arheologic și declarea unor situri arheologice ca zone de interes național, republicată, cu modificările și completările ulterioare, în zona amplasamentului analizat nu există menționate elemente cu valoare de patrimoniu.

Cel mai important obiectiv pe segmentul patrimoniului istoric, arheologic și arhitectural, se află la 8,5 km distanță liniară, în orașul Avrig, pe strada Gheorghe Lazăr, ansamblul castelului Brukenthal (LMI SB-II-m-A-12319), ansamblul bisericii evanghelice fortificate (LMI SB-II-a-A-12318), și Biserica "Duminica Floriilor" (LMI SB-II-m-A-12317).

Proiectul propus poate susține patrimoniul cultural, prin oferirea unor noi spații de cazare pentru cei interesați în vizitarea obiectivelor culturale existente în zonă, dacă se va dori introducerea imobilului în circuitul turistic.

##### Hărți, fotografii ale amplasamentului

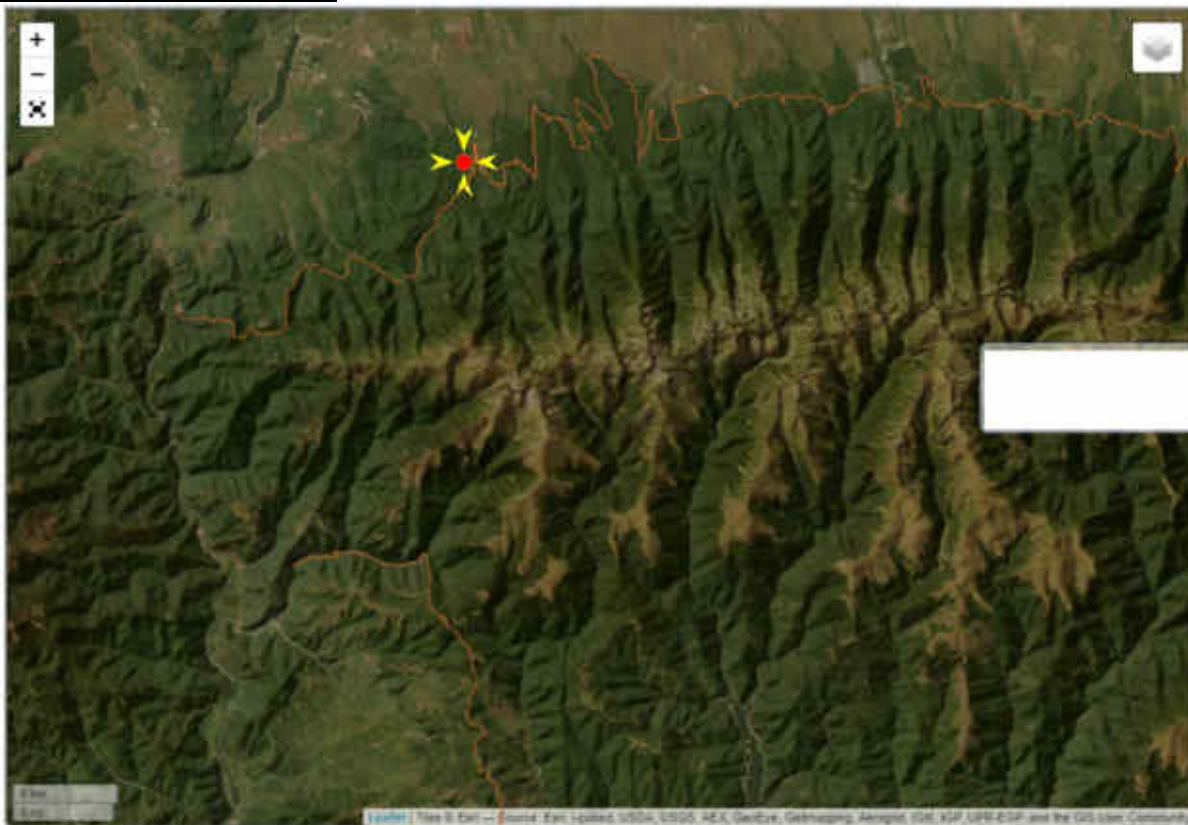


Figura nr. 2 – Încadrare în teritoriu – harta fizică conf.Esri



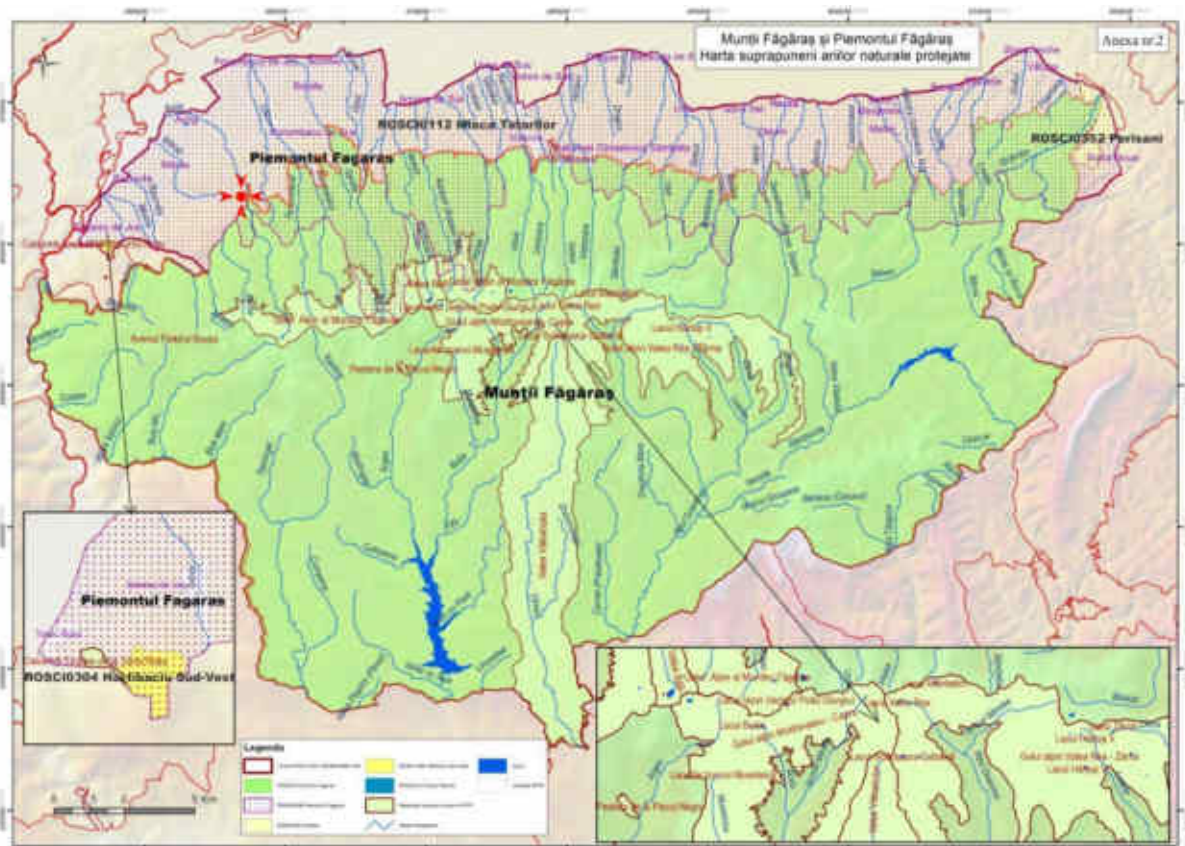


Figura nr. 3 – Încadrare în arie protejată naturală – ROSPA0098 Piemontul Făgăraș (cf. Planului de Management Natura 2000)

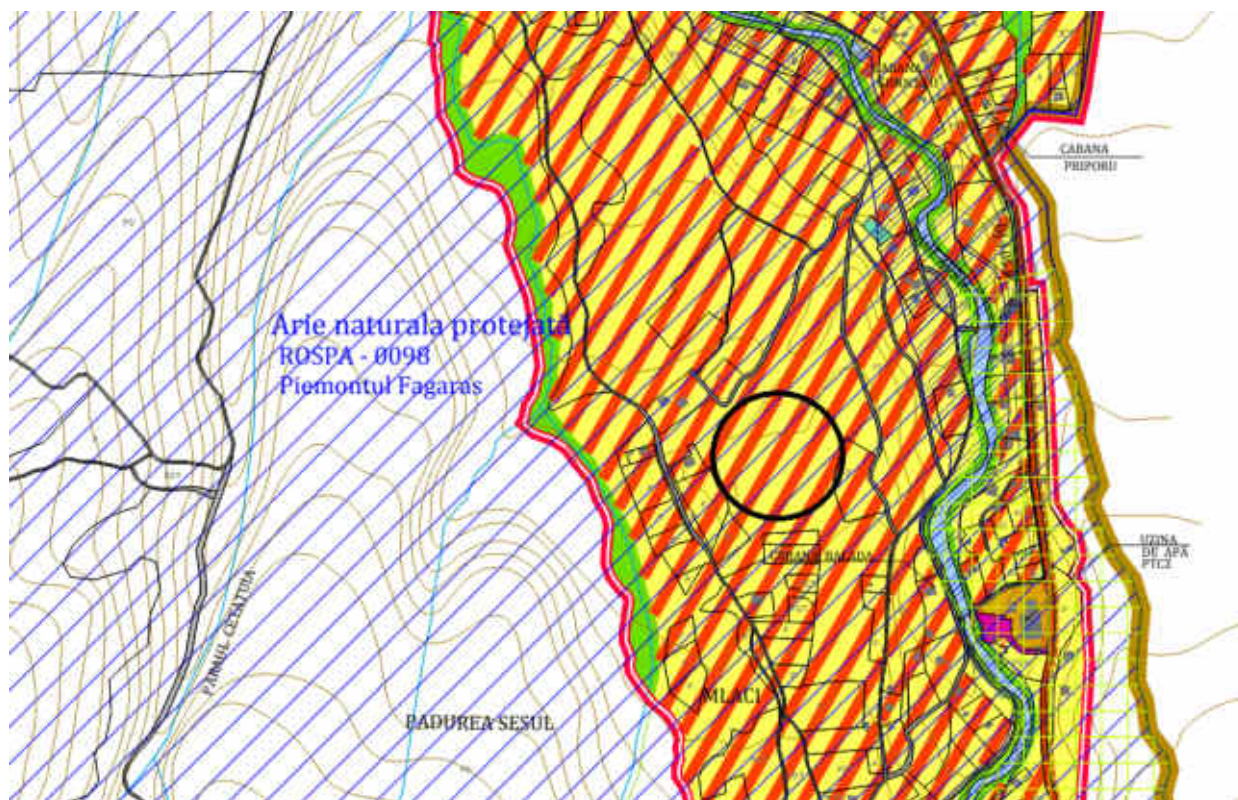


Figura nr. 4 – Încadrare în zonă – extras [www.twcc.fr](http://www.twcc.fr)



### **Folosințele actuale și planificate ale terenului atât pe amplasament, cât și pe zone adiacente acestuia**

Imobilul situat în intravilanul orașului Avrig, se află în U.T.R. Valea Avrigului – Turism, agrement, servicii, case de vacanța, conform P.U.G. Avrig aprobat cu H.C.L. nr.84/2014.



**Figura nr. 5 – Extras din P.U.G. Avrig – reglementări urbanistice - PUG Avrig aprobat cu H.C.L. nr.84/2014**

#### **Regimul economic al terenurilor ocupate**

Situația actuală: teren liber de construcții (fânață)- Suprafața = 2 000 m<sup>2</sup>

Situația propusă: Construire casă de vacanță, împrejurire teren, branșamente utilități, conform Certificatului de Urbanism nr. 33/02.02.2023, emis de Primăria Orașului Avrig.

Destinații admise conform P.U.G. Avrig și R.L.U. aprobat: se pot autoriza case de vacanță, construcții cu scop turistic, construcții cu volume și gabarite care să se încadreze în specificul zonei de munte.

#### **Regimul juridic**

Conform extrasului de carte funciară pentru informare, imobilul este notat în Cartea Funciară Avrig cu nr. 111242 și este situat în intravilanul orașului Avrig. Zona a fost reglementată în documentația P.U.G. aprobată cu H.C.L. nr. 84/2014, în U.T.R. Valea Avrigului – Turism, agrement, servicii, case de vacanța.

Imobilul se află în proprietatea privată a persoanei fizice Nițu Florinela-Florița, necăsătorită, ca bun propriu, întabulare drept de proprietate dobândit prin Convenție, cota actuală 1/1.

#### **Regimul tehnic**

Propunerea respectă toate reglementările P.U.G. aprobat cu H.C.L. nr. 84/2014, în U.T.R. Valea Avrigului – Turism, agrement, servicii, case de vacanța:

*P.O.T. maximum admis = 20%, C.U.T. maximum admis = 1,1 / 0,8*

*Regimul de înălțime maximum admis: P+2E+M*

*Regimul de înălțime propus: P+M*

*Amplasarea construcțiilor unele față de altele pe aceeași parcelă: - distanța minimă dintre clădirile de pe aceeași parcelă va fi egală cu înălțimea la coamă a clădirii celei mai înalte, în varianta în care se va propune corp nou de clădire. Se vor păstra distanțele minime necesare intervențiilor în caz de incendiu*

*Amplasarea față de aliniament: nu se permite ca înălțimea clădirii să depășească distanța măsurată pe orizontală din orice punct al clădirii față de cel mai apropiat punct al aliniamentului opus.*

*Aspectul exterior al clădirii: volumele noi nu vor obtura vizibilitatea sau accesul la elementele importante de peisaj sau construite. Nu se permite mascarea monumentelor naturale. Nu se admite utilizarea finisajelor noi: gresie, faianță, materiale plastice, sticla, aluminiu, panouri prefabricate. Nu se admit culori stridente. Se recomandă ferestre dreptunghiulare sau pătrate.*

Accesul în zonă se va realiza prin străzi existente sau nou create.

Se interzic învelitori azbociment, materiale plastice sau bituminoase, indiferent de tratamentul suprafeței aparente. Sunt interzise culorile stridente.

Înălțimea împrejuririlor nu va depăși 1,80 metri. Împrejmuirea va fi de preferință transparentă, se vor folosi elemente constructive specific zonei: lemn, piatră, gard viu, în concordanță cu elementele construcției, nu se admite beton aparent.

### Politici de zonare și de folosire a terenului

Propunerea respectă reglementările din PUG aprobat cu H.C.L. nr. 84/2014, în U.T.R. Valea Avrigului – Turism, agrement, servicii, case de vacanță.

#### Zonificarea funcțională, bilanț teritorial, indici urbanistici

Nivel	Denumire	arie [m <sup>2</sup> ]	obs.
parter	living si sufragerie	33.04	
	bucătărie	11.21	
	hol/casa scarii	13.79	
	grup sanitar	2.40	
	cameră	11.39	
	cameră	11.88	
	hol	2.69	
	windfang	5.15	
	garaj	41.70	
	arie utilă parter	133.25	
	arie locuibilă parter	23.27	/2 camere
	arie construită parter	<b>177.70</b>	
	<b>Nivel</b>	<b>Denumire</b>	<b>arie [m<sup>2</sup>]</b>
mansardă	dormitor 1	28.50	
	dormitor 2	23.02	
	dormitor 3	15.38	
	dormitor 4	18.08	
	baie	6.06	
	hol / casa scării	19.77	
	arie utilă mansardă	110.81	
	arie locuibilă mansardă	84.98	/4 camere
	arie construită mansardă	<b>133.70</b>	
<b>Indici locuibili și constructivi:</b>		<b>m<sup>2</sup></b>	
arie utilă totală locuință		244.06	
arie locuibilă totală		108.25	/5 camere
arie desfășurată locuință		311.40	
arie construită terasă acoperită (filigorie)		48.00	
arie construită la sol totală *		225.70	
* arii construite: casă + anexă			
arie desfășurată totală		359.40	
arie teren		2,000.00	
P.O.T. propus		<b>11.29</b>	%
C.U.T. propus		<b>0.18</b>	

Construcția se va încadra în:

- CATEGORIA "D" DE IMPORTANȚĂ (conform HGR nr. 766 / 1997),
- CLASA "IV" DE IMPORTANȚĂ (cf. Cod de proiectare seismică P100 / 1 – 2006)
- GRADUL „III” DE REZISTENȚA LA FOC (conform normativului P118 / 1999),
- Conform Ord. nr. 77/N/1996, prezenta documentație nu se va supune verificării tehnice la cerințele pentru arhitectură.

### Areale sensibile

Imobilul studiat se află în proximitatea arealului ROSCI0122 Munții Făgăraș și în zona ROSPA0098 Piemontul Făgăraș.

### Coordonatele Stereo 70 ale amplasamentului vizat de proiect

Conform plan de situație – fig.1

IE 111242

Nr. Pct.	Coordonate pct.de contur		Lungimi laturi D(i,i+1)
	X [m]	Y [m]	
102	463741.779	457026.316	14.765
103	463756.542	457026.069	14.917
106	463771.457	457025.820	66.658
107	463772.918	457092.462	5.671
105	463767.260	457092.850	9.261
104	463758.020	457093.466	10.093
100	463747.950	457094.140	4.683
101	463743.267	457094.136	67.836

Smasurata=2000.00mp P=193.884m

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

Nu este cazul.

#### **Elemente ale cadrului natural**

Amplasamentul studiat se află în zona de sud a orașului Avrig, la o altitudine de 553 metri față de N.M.N., nivelul de referință al Mării Negre.

#### **Geologie și morfologie**

Din punct de vedere geomorfologic perimetrul este situat în sudul Bazinului Transilvaniei, bazin format în timpul mișcărilor geo-tectonice din faza Iaramică, ca urmare a prăbușirii fundamentului din interiorul arcului carpatic și a evoluat pe un fundal rigid, începând din Paleogen.

În timpul neozoicului, bazinul funcționează ca o zonă de subsidență ce permite acumularea unei serii sedimentare groase cu o constituție relativ monotonă. Subasamentul de suprafață este constituit din depozite neogen superioare (argile mămoase, nisipuri gresificate).

Cu alte cuvinte, amplasamentul se încadrează într-un piemont de acumulare de pietrișuri puternic rulate, alterate și înglobate într-o masă nisipo-argiloasă și care sunt acoperite de o cuvertură groasă de luturi argiloase și nisipuri lutoase.

#### **Relieful**

Situat într-un adevărat amfiteatru natural, în care relieful se înalță și coboară de la 2500 la 350 de metri, Avrigul este caracterizat de un complex fizico-geografic variat, atât ca structură geologică cât și ca aspect morfologic.

Latura sudică este străjuită de crestele Făgărașilor, numiți de geograful francez Em. de Martonne „Alpii Transilvaniei”, vârfurile Suru (2.281 m), Budislavu (2.371 m), Ciortea (2.426 m) și Scara (2.308 m). Orașul Avrig se află în treimea vestică a Depresiunii Făgărașului, situată între munții Făgărașului la sud și podișul Hărtibaciului la nord. Munții au altitudini până la 2420 m (Vârful Ciortea) cuprinde muchia Târniței și Vârtopu Roșu, Culmea Clăbucetului, Scărișoara și Piciorul Bărcaciului. Depresiunea este un mare amfiteatru natural care se desfășoară în trei trepte sub versantul munților.

Prima treaptă o constituie șirul dealurilor și muscelor submontane cu înălțimi de 650-950m și de o vârstă mai veche decât munții. Cea de a II-a treaptă, cea mai largă a amfiteatrului este brăzdată de numeroși afluenți ai Oltului din stânga. Cea de a III-a treaptă este zona cea mai joasă, lunca Oltului cu fenomene de mlăștinire și cursuri meandrate. Râul Olt are pe stânga o terasă de 20 m înaltă, iar pe dreapta o denivelare de peste 200m reprezentată de marginea sudică a podișului Hărtibaciului. Orașul Avrig se află la cota +390 în zona centrală, +411 m în partea de sud și 374 în partea de vest.

În cadrul ROSPA0098 Piemontul Făgăraș altitudinea minimă este 364 m, altitudinea medie 718 m, iar altitudinea maximă 2376 m.

#### **Geologia zonei**

Din punct de vedere geologic perimetrul este situat în extremitatea sud-estică a Bazinului Transilvaniei, bazin format în timpul mișcărilor geo-tectonice din faza Iaramică, ca urmare a prăbușirii fundamentului din interiorul arcului carpatic și a evoluat pe un fundal rigid, începând din Paleogen. În timpul neozoicului, bazinul funcționează ca o zonă de subsidență ce permite acumularea unei serii sedimentare groase cu o constituție relativ monotonă. Subasamentul de suprafață este constituit din depozite neogen superioare (argile mămoase, nisipuri gresificate).

Perioada cuaternară își aduce aportul prin depunerea discordantă a depozitelor aluvio-deluviale-proluviale, cu o granoclasare verticală, de la bolovăniș și pietrișuri în bază, până la prafuri și argile la partea superioară a depozitelor de terasă. O grupă foarte importantă de unități structogenetice participante la edificiul arhitectural al Carpatilor Meridionali include unitățile supragetice de rangul Pânzei getice, dar de care se diferențiază sensibil, reclamând existența unor procese tectogenetice distincte, dar similare aceluia care au condus la încălecare și individualizarea Pânzei getice (Mutihac, 1990). Unitățile

supragetice circumscriu Masivul Făgăraș, extremitatea nord-vestică a Munților Cibin-Sebeș, jumătatea nordică a Munților Poiana Ruscă, Munții Dognecea și Munții Locva.

### Caracteristici geotehnice

Amplasamentul cercetat se încadrează din punct de vedere geomorfologic și geologic în partea sud-estică a județului Sibiu, la limita vestică a depresiunii Făgărașului, parte marginală a zonei colinare a Transilvaniei. În bazinul Transilvaniei roca de bază aparține pannonianului și sarmațioanului, bazin format în timpul mișcărilor geo-tectonice din faza laramica, ca urmare a prăbușirii fundamentului din interiorul arcului carpatic și a evoluat pe un fundal rigid, începând din paleogen.

Pe amplasament s-a executat 1 (unu) foraj geotehnic având următoarea stratificație:

#### Forajul nr.1 indica:

- $\pm 0.00 \dots -0.50$  m = sol vegetal;
- $-0.60 \dots -4.00$  m = pietris cu nisip și bolovanis, cenusii, indesate;

Pentru această zonă se poate executa construcția proiectată cu regimul de înălțime P+M, în care fundațiile se vor poza la o adâncime minimă de  $D_f = 1,00$  m de la C.T.N.

Adâncimea de îngheț dată de STAS 6054/77 este de 0,9-1,10 m.

Terenul de fundare este constituit din:

- Stratul de bolovăniș, pietriș, nisip cu fragmente de micașturi, îndesare mare, care va avea presiunea convențională valoarea de bază  $P_{conv} = 3000$  KPa sarcini fundamentale.

Deoarece în imediata vecinătate a construcției proiectate nu sunt construcții existente, sprijinurile și lucrările de epuizare a apei nu sunt cerute în faza de execuție respectiv proiectare.

### Procese geomorfologice actuale și degradarea terenurilor

Caracteristicile geomorfologice ale Munților Făgăraș conturează două tipuri de relief bine definite: unul înalt, modelat de ghețari, zăpezi și temperaturi scăzute - **relieful glaciar** și cel crio-nival și altul mai puțin înalt, mai monoton, cu forme domoale, modelat mai ales de torenți și ape curgătoare, mult adâncite - **relieful fluvio-torențial**.

Nota geomorfologică distinctă pentru acest masiv montan extins pe 2.300 km<sup>2</sup> este dată de asimetria accentuată între versantul nordic, deosebit de abrupt, care domină prin cele 27 de contraforturi, muchii, Depresiunea Făgărașului și versantul de sud, cu masive prelungi, relativ mai domoale, cu ramificații ce nu își mențin orientarea pe toată lungimea lor.

Ponderea mare a învelișului forestier asigură acumularea zăpezii și topirea lentă a acesteia, ceea ce face ca fenomenele de ablație să aibă o intensitate mare contribuind astfel la înaintarea obârșiiilor. Pe versantul nordic al Făgărașului, dinamica proceselor de versant este activată de panta foarte accentuată, ca urmare remarcându-se efecte distructive la limita superioară a pădurii.

Piemontul Făgăraș include cea mai mare parte a Depresiunii Făgăraș - Țara Făgărașului. Depresiune periferică a Podișului Transilvaniei, aceasta se înscrie în relieful acestuia, ca o individualitate geomorfologică bine conturată. Prin poziție și geneză, Depresiunea Făgăraș poate fi definită simultan sub raport pozițional, morfostructural și genetic, ca depresiune submontană, de contact și erozivo-acumulativă cu influențe tectonice.

Depresiunea submontană a Făgărașului este formată la contactul dintre formațiunile moi, mio-pliocene ale Podișului Transilvaniei cu formațiunile dure cristalino-mezozoice ale Munților Făgăraș și Perșani. Țara Făgărașului este considerată, din punct de vedere genetic, o depresiune de eroziune și acumulare, cu unele influențe tectonice, datorită eroziunii laterale, pendulării râurilor făgărășene în spațiul dintre munte și Olt, îngemănărilor laterale ale unor paturi fluviale, colmatate treptat cu aluviuni. Relieful, dar mai ales acumulările diferențiate, evidențiază unele condiționări tectonice legate însă de înălțarea accentuată a Munților Făgăraș. S-au conturat două mari tipuri de relief cu aspect de fâșii longitudinale paralele Oltului și unităților limitrofe: relieful colinar dezvoltat pe formațiuni mio-pliocene cu structură monoclinală și relieful de câmpie piemontană, terase și lunci.

Relieful colinar dezvoltat pe formațiuni mio-pliocene cu structură monoclinală constituie partea cea mai accidentată a depresiunii, cu înălțimi de 500-800 m, care domină relieful de acumulare a câmpiei piemontane, fiind individualizate trei aliniamente: dealurile submontane perșano-făgărășene, frontul cestic nord-făgărășean și dealurile izolate încorporate depresiunii.

Cea mai mare extindere a dealurilor submontane perșano-făgărășene, ce au aparținut structural de Podișul Hârtibaciului, și de care au fost detașate ulterior prin sculptarea depresiunii de către râul Olt și râurile făgărășene, au cea mai mare extindere la vest de râul Mare al Avrighului și la est de Valea Șercăiței. Din fragmentarea lor de către râurile montane a rezultat o succesiune de contraforturi aproape lipite de munte: Dealurile Perșanilor - la vest de valea Șinca, dealurile Șercăiței, delimitate de văile Șercăița, Șinca și Plopoasa, dealurile central-făgărășene, între văile Șercăița și Laița, Dealurile Măguriceii, între Râul Mare al Avrighului și Porumbacu, dealurile Blidăriei, la vest de Râul Mare al Avrighului ce au cea mai mare extindere.

Dealurile propriu-zise se caracterizează prin "spălarea în suprafață" și "șiroire"; pe versanți, mai ales pe versanții abrupti ai depresiunilor și pe majoritatea văilor se extind alunecări masive și superficiale, concomitent cu o "torențialitate" activă.

Conform codului de proiectare seismică P100 -1/2013, amplasamentul cercetat se găsește în zona seismică, având:

- valoarea de vârf a accelerației orizontale a terenului:  $a_g = 0,20$  pentru IMR = 225 ani și 20% probabilitate de depășire în 50 de ani;
  - valoarea perioadei de control (perioada de colț):  $T_c = 0,7$  sec.
- Adâncimea de înghet conform STAS 6054/77 este de 1,00m față de CTN.

### Solurile

Diversitatea reliefului (munți, dealuri, depresiuni, văi), ca rezultat al fragmentării puternice a reliefului, la care se adaugă condițiile variate de climă și vegetație au dus la formarea unei game largi de soluri în limitele județului Sibiu.

Învelișul de la sol este format în cea mai mare parte din soluri zonale reprezentate de soluri cambice (cambisoluri - soluri brune/eu-mezobazice, soluri brune acide și soluri brune podzolice) și de soluri spodice/feriluviale (spodosoluri - podzoluri și soluri brune criptopodzolice). Solurilor enumerate sunt asociate diferitelor faze de erodare.

Fertilitatea bună a solurilor și relieful cu pante domoale, au determinat folosirea în agricultură pe scară mare a fondului funciar pentru creșterea animalelor (pășuni și fânețe naturale), asociat în suprafețe mai mici pentru cultivarea plantelor tehnice și cerealelor pe terenuri arabile.

Folosirea intensivă a resurselor de sol necesită însă și o serie de măsuri sau lucrări de îmbunătățiri funciare: lucrări de combatere a eroziunii solului și a celor de stabilizare a alunecărilor, precum și eliminarea excesului de umiditate rezultat în urma precipitațiilor (acolo unde există).

### Hidrografia

Regimul hidrografic al orașului Avrig este caracterizat de o densă rețea de ape de suprafață și de ape freatică cu o bună potabilitate. La o altitudine de 2.011 m, cu o suprafață de 1,47 ha și o adâncime maximă de 4,5 m se află lacul Avrig – unul din cele mai frumoase lacuri glaciare din salba ce împodobește Munții Carpați. Cel mai important curs de apă de pe teritoriul orașului Avrig este râul Olt (străbate 12 Km din teritoriu), râu ce izvorăște de sub culmile munților Hășmașul Mare, traversează Avrigul de la est la vest și adună afluenții din partea stângă.

Râul Mare ce izvorăște din lacul glaciar Avrig – situat la 2.011 m altitudine, străbate cea mai mare parte din hotarul Avrigului.

După Olt, Râul Mare este cea mai mare apă curgătoare ce brăzdează teritoriul Avrigului; Râul Avrig cu o lungime de 22 de km și cu un bazin hidrografic de 62 km<sup>2</sup> și cu o altitudine medie de 927 m constituie unul dintre cele mai curate, bogate și constante bazine hidrografice din zonă. Pentru a valorifica potențialul său energetic, s-a construit la Poiana Neamțului, o microcentrală ce alimentează cabana cu energie electrică; tot pe Râul Mare s-a amenajat un lac de acumulare ce alimentează cu apă potabilă întregul oraș Avrig și colonia Mârșa prin scurgerea gravitațională a apei către consumatori.

Pârâul Mârșa, pârâul Cărbunariilor - Între Avrig și Mârșa se găsește un mic lac de apă sărată, cu proprietăți terapeutice, nevalorificat însă.

Sub teritoriul Avrigului se află un important zăcământ de sare, în unele locuri straturile de sare situându-se aproape de suprafață. Acest lucru determină sărăturarea unor pânze de ape freatică. Aceasta a fost cauza existenței unor izvoare cu apă sărată, astăzi colmatate, atât în zona Avrigului cât și la Săcădate.

Perimetrul destinat viitoarei construcții este drenat de râul Avrig având curs permanent la vest și care este afluent de stânga a râului Olt.

Amplasamentul studiat nu se află încadrat în albia majoră a râului Avrig, ci mai degrabă în imediata vecinătate a albiei majore, la distanța de circa 380 metri de axul albiei minore a râului.

Nivelul apei subterane este situat la -3,50 m fata de cota naturala a terenului si este influentata de nivelul hidrodinamic al raului Avrig. Nu apar ape de infiltratii provenite din precipitatii, formatiunile existente in stratificatia terenului permitand o buna drenare a acestor ape in spre raul Avrig.

Panza de apa subterana interceptata la -3,5,0 m fata de c.t.n. are nivelul variabil functie de regimul hidrodinamic al raul Avrig si de cantitatile de precipitatii cazute. In perioadele bogate in precipitatii – nivelul hidrostatic al apei subterane este ascendent.

### Vegetația

În etajul alpin, care este dezvoltat pe suprafețe apreciabile în Masivul Făgăraș predomină elementele alpine, alpine arctice și circumpolare. În ambele zone vegetează un număr considerabil de elemente autohtone: endemisme carpatice generale, carpatice românești ca și balcano-dacice, elemente care conturează autenticitatea carpatică a vegetației. Dintre acestea, în etajul pădurilor de fag sunt prezente: *Cardamine glanduligera*, *Aconitum moldavicum*, *Ranunculus carpaticus*, *Hepatica transsilvanica*, iar în pajiștile din această zonă: *Chrysanthemum rotundifolium*, *Phyteuma wagneri*, *Campanula napuligera*, *Rhinantus rumelicus*.

În pajiștile din etajul subalpin sunt prezente elemente alpino-carpato-balcanice: *Achillea stricta*, *Dianthus compactus*, *Scorzonera rosea*, *Gentiana praecox*. Etajul alpin se caracterizează printr-un număr mai redus de endemisme carpatice, reprezentate prin: *Poa laxa* var. *caesio-glauca*, *Agrostis coarctata* ssp. *nyaradiana*, *Poa deyllii*, *Dianthus gelidus*, *Silene dinarica*. În același timp se evidențiază elemente endemice proprii Făgărașului: *Hieracium kotschyianum* ssp. *fagarasense*, *Hieracium x krasanii* var. *negoienae*.



Masivele păduroase din cadrul Ocolului Silvic Avrig, sunt alcătuite pe zone de altitudine, astfel:

- ✓ În zona depresionar-colinară: gorun și gorun cu carpen (quercion petraeae, quercion farnetto și carpinion), fag și carpen (carpino-fagetum, pe soluri sărace hieracio-luzulo-fagetum);
- ✓ În zona montană: fag (symphyto-fagetum, pe soluri sărace hieracio-luzulo-fagetum), fag și brad/molid (pulmonario-abietii-fagetum, local chrysanthemo/rotundifolio-piceo-fagetum), molid (hieracio-piceetum, local chrysanthemo-piceetum);
- ✓ În zona subalpină: complex de tufărișuri, rariști și pajiști subalpine și alpine (pinetum mughi carp., campanulo-juniperetum, rhodoreto-vaccinietum, campanulo-nardo-festucetum/commutatae, potentillo - festucetum/ supinae, nardetum alpigenum);
- ✓ În zona alpină: complex de pajiști și tufărișuri alpine (primulo-curvuletum, agrostido-juncetum/trifidi, loiseleurietum procumbentis, local salicetum herbaceae).

## Fauna

Limitarea și micșorarea suprafețelor împădurite și extinderea celor cultivate, pașunatul, vânătoarea și circulația din ce în ce mai intensă în aceste zone, au contribuit la scăderea treptată a speciilor.

Ponderea suprafeței cumulate estimate a habitatelor de interes comunitar reprezintă 88,8% din suprafața totală a zonei protejate, având listate 326 de specii de floră și faună importante din punct de vedere protectiv sau conservativ, dintre care 16 specii de mamifere, 86 de păsări, 10 de amfibieni, 7 de reptile, 3 de pești, 3 de nevertebrate și 201 de plante.

Pădurile de fag din Munții Făgăraș cu întinsa zonă deschisă semi-naturală de la poalele munților oferă o combinație de habitate ideale pentru multe specii de păsări. Piemontul Făgăraș a fost declarat pentru conservarea unui număr de 25 de specii de păsări sălbatice. Pădurile adăpostesc efective semnificative din două specii de ciocănitori, huhurez mare, două specii de muscari. Aici cuibăresc și speciile de răpitoare și barza neagră care își caută hrana pe zonele deschise de la poalele munților, la fel ca barza albă. Fânețele, pășunile și terenurile agricole de aici găzduiesc o populație semnificativă de ciocârlie de pădure și de cristel de câmp.

Mamiferele de interes conservativ, specifice pădurilor de munte, sunt urșii (*Ursus arctos*), în număr mai redus poate fi întâlnit râsul (*Lynx lynx*) (urcând până către partea superioară a etajului). La periferia munților sunt întâlniți lupii (*Canis lupus*).

## Arii naturale protejate

Imobilul studiat se află în arealul ROSPA0098 Piemontul Făgăraș, arie naturală protejată desemnată în baza următoarelor criterii IBA:

- C1 – efective importante pe plan global – cristelul de câmp - *Crex crex*;
- C6 – populații importante din specii amenințate la nivelul Uniunii Europene - 11 specii – barză albă - *Ciconia ciconia*, barză neagră - *Ciconia nigra*, acvilă țipătoare mică - *Aquila pomarina*, viespar - *Pernis apivorus*, cristelul de câmp - *Crex crex*, huhurez mare - *Strix uralensis*, ghionoaie sură - *Picus canus*, ciocănitoare cu spate alb - *Dendrocopos leucotos*, ciocârlie de pădure - *Lullula arborea*, muscar gulerat - *Ficedula albicollis*, muscar mic - *Ficedula parva*.

În perimetrul sitului de importanță comunitară ROSCI0122 Munții Făgăraș și ROSPA0098 au fost identificate alte 27 habitate de interes comunitar, dintre care 5 sunt prioritare (cele însemnate cu \*):

1. 3220 – Vegetație herbacee de pe malurile râurilor montane;
2. 3230 – Vegetație lemnoasă cu *Myricaria germanica* de-a lungul râurilor montane;
3. 3240 – Vegetație lemnoasă cu *Salix eleagnos* de-a lungul râurilor montane;
4. 4060 – Tufărișuri alpine și boreale;
5. **4070\* – Tufărișuri cu *Pinus mugo* și *Rhododendron myrtifolium*;**
6. 4080 – Tufărișuri cu specii sub-arctice de *Salix*;
7. 6150 – Pajiști boreale și alpine pe substrat silicios;
8. 6170 – Pajiști calcifile alpine și subalpine;
9. **6230\* – Pajiști montane de *Nardus bogate* în specii pe substraturi silicioase;**
10. 6410 – Pajiști cu *Molinia* pe soluri calcaroase, turboase sau argiloase - *Molinion caeruleae*;
11. 6430 – Comunități de lizieră cu ierburi înalte higrofile de la nivelul câmpiilor, până la cel montan și alpin;
12. 6520 – Fânețe montane;
13. **7240\* – Formațiuni pioniere alpine din *Caricion bicoloris-atrofuscae*;**
14. 8110 – Grohotișuri silicioase din etajul montan până în cel alpin - *Androsacetalia alpinae* și *Galeopsietalia ladani*;
15. 8120 – Grohotișuri calcaroase și de șisturi calcaroase din etajul montan până în cel alpin - *Thlaspietalia rotundifolii*;
16. 8210 – Versanți stâncoși cu vegetație chasmofitică pe roci calcaroase;
17. 8220 – Versanți stâncoși cu vegetație chasmofitică pe roci silicioase;
18. 8310 – Peșteri în care accesul publicului este interzis;
19. 9110 – Păduri de fag de tip *Luzulo-Fagetum*;
20. 9130 – Păduri de fag de tip *Asperulo-Fagetum*;

21. 9150 – Păduri medio-europene de fag din Cephalanthero-Fagion;
22. 9170 – Păduri de stejar cu carpen de tip Galio-Carpinetum;
23. **9180\*** – Păduri din Tilio-Acerion pe versanți abrupti, grohotișuri și ravene;
24. **91E0\*** – Păduri aluviale cu *Alnus glutinosa* și *Fraxinus excelsior* - Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae;
25. 91Q0 – Păduri relictare de *Pinus sylvestris* pe substrat calcaros;
26. 91V0 – Păduri dacice de fag - Symphyto- Fagion;
27. 9410 – Păduri acidofile de *Picea abies* din regiunea montană - Vaccinio – Piceetea.

În plus față de aceste habitate prezentate, o serie de specii de interes comunitar sunt declarate în vederea conservării, acestea sunt:

#### **Mamifere**

- *Rhinolophus hipposideros* – liliac mic cu potcoavă
- *Myotis myotis* – liliac comun
- *Canis lupus* – lup
- *Lutra lutra* – vidră
- *Lynx lynx* – râs
- *Ursus arctos* – ursul brun

#### - **Amfibieni**

- *Bombina variegata* – izvoraș de baltă cu burta galbenă
- *Triturus cristatus* – triton cu creastă
- *Triturus montandoni* – triton carpatic

#### - **Pești**

- *Gobio uranoscopus* – porcușor de vad
- *Barbus meridionalis* – mreață vânătă, moioagă
- *Cottus gobio* - zglăvoacă
- *Eudontomyzon mariae* - Chișcar, chișcar de râu, cicar

#### - **Nevertebrate**

- *Vertigo angustior*
- *Chilostoma banaticum*
- *Ophiogomphus cecilia*
- *Lycaena dispar* - fluturele roșu de mlaștină
- *Euphydryas aurinia* – fluturele auriu
- *Callimorpha quadripunctaria* - fluturele roșu dungat
- *Lucanus cervus* - rădașcă
- *Osmoderma eremita* – gândacul pustinc
- *Rosalia alpina* – croitorul fagului
- *Morimus funereus* – croitor de piatră
- *Stephanopachys substriatus*
- *Carabus hampei*
- *Pholidoptera transsylvanica* – cosaș transilvan

#### - **Plante**

- *Meesia longiseta*
- *Drepanocladus vernicosus*
- *Eleocharis carniolica*
- *Liparis loeselii*
- *Campanula serrata*
- *Tozzia carpathica*
- *Poa granitica* ssp. *Disparilis*

#### - **Păsări**

- *Ciconia nigra* – barză neagră
- *Ciconia ciconia* – barză albă
- *Pernis apivorus* - viespar
- *Circaetus gallicus* - șerpar
- *Circus aeruginosus* – erete de stuf
- *Circus cyaneus* – erete vânăt
- *Aquila pomarina* - acvilă țipătoare mică
- *Aquila chrysaetos* – acvilă de munte
- *Falco peregrinus* – șoim călător

- *Bonasa bonasia* - ieruncă
- *Tetrao urogallus* – cocoș de munte
- *Crex crex* – cristel de câmp
- *Strix uralensis* – huhurez mare
- *Picus canus* - ghionoaie sură
- *Dryocopus martius* – ciocănitoare neagră
- *Dendrocopos medius* – ciocănitoare de stejar
- *Dendrocopos leucotos* – ciocănitoare cu spate alb
- *Dendrocopos syriacus* – ciocănitoare de grădini
- *Lullula arborea* – ciocârlie de pădure
- *Sylvia nisoria* - silvie porumbacă
- *Ficedula parva* – muscar mic
- *Ficedula albicollis* – muscar gulerat
- *Lanius collurio* - sfrâncioc roșiatic
- *Lanius minor* - sfrâncioc cu fruntea neagră
- *Emberiza hortulana* - presură de grădină

În plus față de lista speciilor de interes comunitar, se mai găsesc o serie de alte specii de interes conservativ, național, importante la rândul lor în cadrul habitatelor în care se găsesc, contribuind la complexitatea proceselor naturale și ale lanțurilor trofice.

Alte specii identificate în perimetrul sitului de importanță comunitară ROSCI0122 Munții Făgăraș sunt:

- **Mamifere**
  - *Rhinolophus ferrumequinum* - liliac mare cu potcoavă
  - *Miniopterus schreibersii* - liliac cu aripi lungi
  - *Myotis emarginatus* - liliac cărămiziu
  - *Myotis blythii/ oxygnathus* - liliacul comun mic
  - *Myotis bechsteinii* - Liliac cu urechi mari
  - *Barbastella barbastellus* - Liliac cărn
- **Amfibieni**
  - *Triturus vulgaris ampelensis* - triton comun transilvănean

### Clima

Teritoriul județului Sibiu aparține climei temperat-continentale-moderat de nuanță central-europeană, diferențiată foarte mult în funcție de trăsăturile locale ale reliefului.

Sectorul cu climă continental-moderată este caracteristic ținutului de dealuri (circa 75% din teritoriul județului Sibiu - în nord și centru), iar sectorul cu climă de munte este caracteristic ținutului munților mijlocii și înalți (circa 25% din teritoriul județului Sibiu - în sud).

Regimul climatic general este diferențiat pe cele două trepte principale ale reliefului în funcție de altitudinea, expoziția și formele acestuia.

În sectorul montan sunt caracteristice verile răcoroase cu precipitații abundente și iernile friguroase, cu ninsori bogate și strat de zăpadă stabil pe o perioadă îndelungată.

Ținutul cu climă de dealuri se caracterizează prin veri calde, cu precipitații relativ frecvente și prin ierni reci, cu strat de zăpadă relativ stabil, punctate din când în când de intervale de încălzire.

Inversiunile termice frecvente și persistente în semestrul rece al anului fac ca depresiunile Sibiului și Făgărașului să se individualizeze topoclimatice specifice de depresiune, cu ierni mai reci decât pe pantele cu altitudini mijlocii ale munților din vecinătate.

În cadrul acestor tipuri de climă principalele caracteristici se prezintă astfel:

- radiația solară globală:
  - peste 115,0 kcal/cm<sup>2</sup>.an în depresiunea Sibiului și Făgărașului;
  - sub 110,0 kcal/cm<sup>2</sup>.an pe culmile montane cele mai înalte;
- temperatura aerului:
  - temperatura medie anuală: 8,9°C la Sibiu, 4,3°C la Păltiniș și sub 0°C pe culmile munților înalți;
  - temperatura medie a lunii iulie: 19,5°C la Sibiu, 13,4°C la Păltiniș și circa 7,0 - 8,0°C pe munții înalți;
  - temperatura medie a lunii ianuarie: - 3,8°C la Sibiu, - 4,9°C la Păltiniș și circa - 9,0~ -10,0°C pe culmile cele mai înalte ale munților;
  - temperatura minimă absolută: - 34,4°C la Sibiu (2 ian. 1888), - 32,0°C la Păltiniș (10feb.1929);

- temperatura maximă absolută: 37,4°C la Sibiu (16 aug. 1952), 30,0°C la Păltiniș (23 aug. 1956) și peste 22,0 - 23,0°C pe culmile montane cele mai înalte;
- numărul mediu anual al zilelor de îngheț: 123,8 zile la Sibiu, 155,2 zile la Păltiniș și peste 200,0 zile pe culmile cele mai înalte ale mai munților;
  - precipitații atmosferice:
- cantității medii anuale: 652,9 mm la Sibiu, 906,1 mm la Păltiniș și peste 1200,0 - 1300,0 mm pe culmile montane cele mai înalte;
- cantității medii lunare maxime (în iunie): 111,6 mm la Sibiu, 153,3 mm la Păltiniș și peste 150,0 mm pe munții cei mai înalți;
- cantității medii lunare minime: 26,1 mm la Sibiu (în februarie), 41,5 mm (în noiembrie) la Păltiniș și circa 50,0 mm (în septembrie) pe munții cei mai înalți;
- cantități maxime în 24 ore: 92,0 mm la Sibiu (3 iulie 1898) și 88,3 mm la Păltiniș (22 iunie 1948);
- număr mediu de zile cu strat de zăpadă: 54 zile la Sibiu, 120,6 zile la Păltiniș și peste 200,0 zile pe culmile cele mai înalte ale mai munților;
- grosimea medie a stratului de zăpadă: 8,10 cm la Sibiu (în februarie), 60,90 cm la Păltiniș (în martie) și peste 110,0 cm pe culmile montane cele mai înalte (în martie);
- perioada (posibilă) de căderea a zăpezii: sfârșitul lunii septembrie - începutul lunii mai (în regiunea de munte: numai 2 luni în care nu cad precipitații solide);
- prima ninsoare: noiembrie (în mod obișnuit);
- ultima ninsoare: începutul lui aprilie.

Regimul vânturilor este puternic influențat de relief, atât în privința direcției, cât și a vitezei.

Pe teritoriul Avrigului, pentru zona depresionară (Sibiu), dominante sunt cele din direcțiile sud-sud-est, urmate de cele din sud-est și nord-vest.

Pentru zona alpină dominante sunt cele din direcțiile vest (28,40%), urmate de cele din sud-vest (15,90%) și est (12,90%). Pe culmile cele înalte frecvența maximă o au vânturile din vest și nord-vest.

În zona depresionară (Sibiu) direcțiilor sud-est, sud și nord-vest le revin și cele mai mari viteze medii anuale (5,20 - 6,0 m/sec), urmate de direcțiile est și vest (4,7 m/sec); iar în zona alpină (Păltiniș) direcțiilor sud, sud-vest și vest le revin și cele mai mari viteze medii anuale (7,60 - 5,70 m/sec), urmate de direcțiile sud-est și nord-vest (4,90 - 4,15 m/sec).

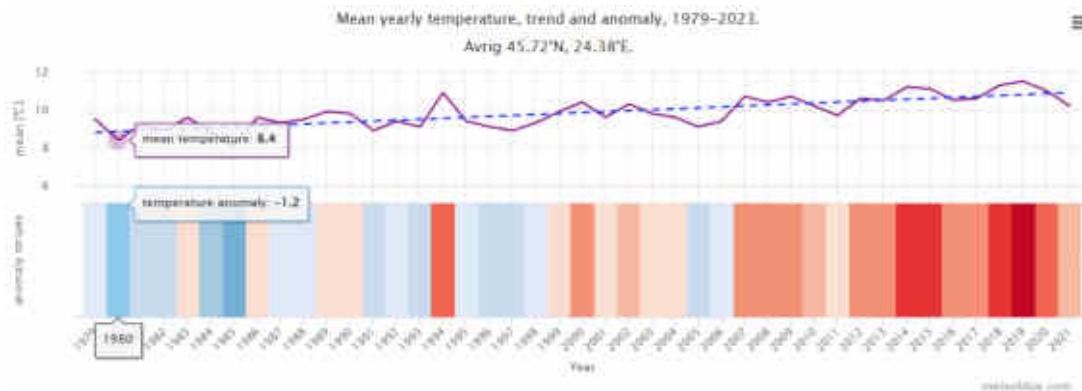
Frecvența medie anuală a calmului este mare în zona depresionară (57,5% la Sibiu) și mică în sectorul montan (18,3% la Păltiniș).

Elementele care caracterizează clima localității Avrig sunt următoarele:

- valoarea temperaturii medii anuale este de 10,0°C;
- zona este caracterizată prin ierni geroase și înghețuri nocturne și veri răcoroase;
- suma medie anuală a precipitațiilor este cuprinsă între 600-700 mm. Amplasamentul studiat, fiind în zona deluroasă de la poalele munților, prezintă și următoarele fenomene meteorologice care crează probleme:
- bruma - cu implicații dăunătoare în legumicultura - numărul zilelor cu bruma este de 30 - 40 zile / an;
- chiciura și poleiul - numărul mediu anual de zile cu chiciură este de 10 - 20 și 3 - 4 cu polei;
- ceața - numărul zilelor cețoase este mai mare iarna decât vara, descrescând odată cu altitudinea reliefului, în medie 50-60 de zile cu ceață pe an, fenomenul fiind mai frecvent întâlnit pe văile cursurilor de apă și la confluențe;
- grindina - în perioada caldă al anului, frecvența acestui fenomen crește aproximativ, de la sud-vestul țării spre nord-est, manifestându-se pe fâșii de teren late de peste 10 km și lungimi de peste 100 km, durata fiind de maximum 15 minute.

Toate aceste fenomene au implicații deosebite în desfășurarea activităților antropice. Vântul dominant e de tip foehn, cunoscut local sub numele de Vântul Mare. Acesta produce încălziri bruște și topirea rapidă a stratului de zăpadă. Vânturile cele mai frecvente bat din direcțiile sud-est și sudic. Pe lângă acestea vânturile din sud, coborând pe povârnișul munților, prin efectul de foehn, contribuie adesea la topirea zăpezilor, primăvara determinând distrugerea stratului protector de insolație - în timpul zilei și de iradiere a căldurii din sol - în timpul nopții, ceea ce accentuează gradul de continentalitate al unor suprafețe întinse din teritoriu.

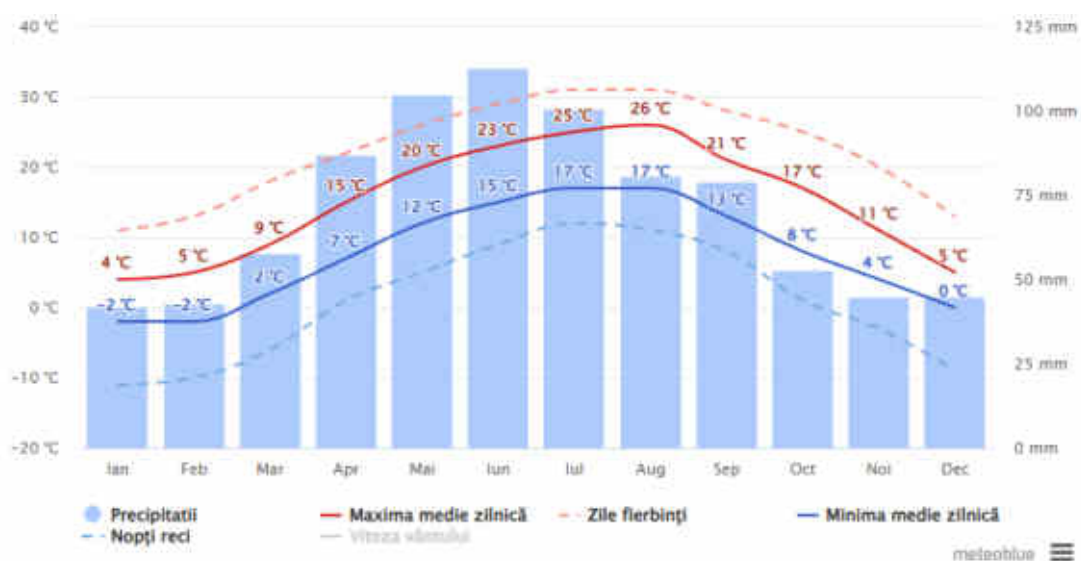
Fenomenul de ceață se produce frecvent toamna și primăvara.



**Figura nr. 6 – Variația anuală a temperaturii Avrig**

Notă: Pe diagramele de mai-sus se observă cum au afectat deja schimbările climatice regiunea Avrig în ultimii 42 de ani. Sursa de date utilizată este ERA5, cea de-a cincea generație de reanaliză atmosferică ECMWF a climei globale, care acoperă intervalul de timp 1979-2021, cu o rezoluție spațială de 30 km.

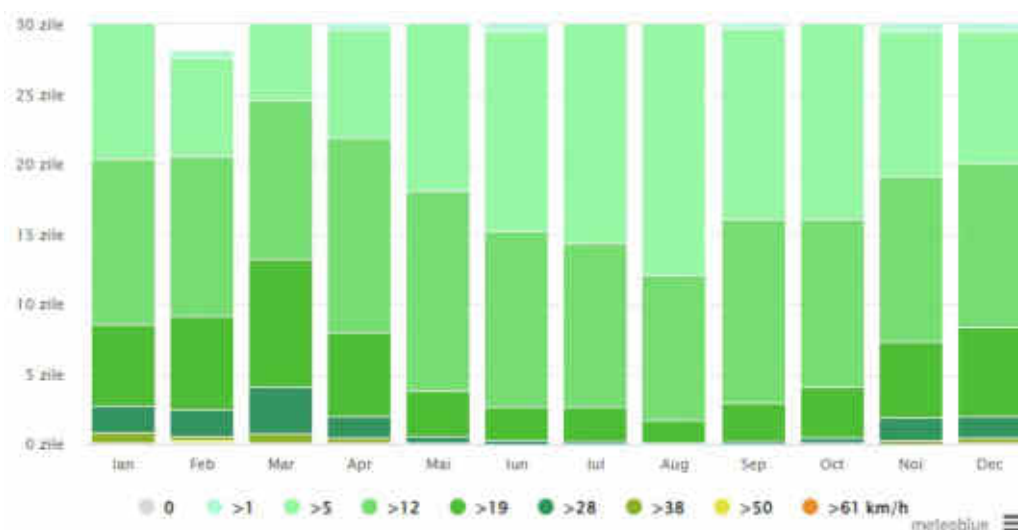
Sursa: [https://www.meteoblue.com/ro/vreme/historyclimate/climatemodelled/avrig\\_romania\\_686011](https://www.meteoblue.com/ro/vreme/historyclimate/climatemodelled/avrig_romania_686011)



**Figura nr. 7 – Grafic temperaturi medii Avrig**

Notă: Maxima medie zilnică (linia roșie continuă) arată temperatura maximă medie a unei zile pentru fiecare lună pentru Avrig. De asemenea, minima medie zilnică (linia albastră continuă) arată media temperaturii minime. Zilele calde și nopțile reci (liniile punctate albastre și roșii) arată media celei mai calde zile și a celei mai reci nopți ale fiecărei luni din ultimii 30 de ani.

Sursa: [https://www.meteoblue.com/ro/vreme/historyclimate/climatemodelled/avrig\\_romania\\_686011](https://www.meteoblue.com/ro/vreme/historyclimate/climatemodelled/avrig_romania_686011)



**Figura nr. 8 – Grafic privind viteza vântului în zona Avrig**

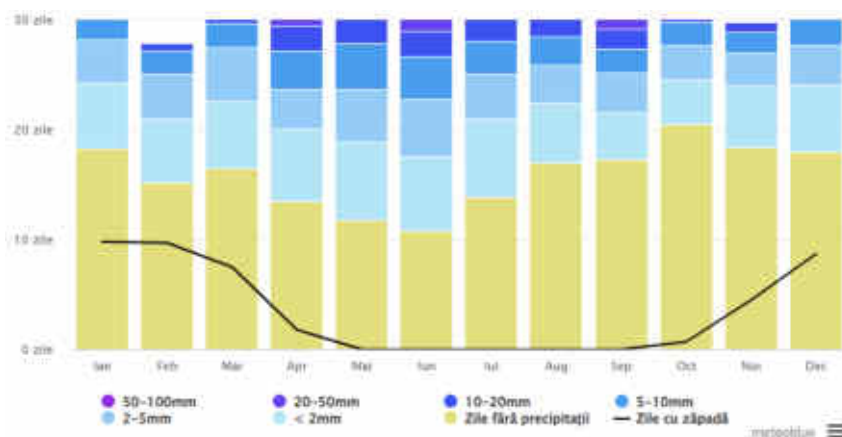
Sursa: [https://www.meteoblue.com/ro/vreme/historyclimate/climatemodelled/avrig\\_romania\\_686011](https://www.meteoblue.com/ro/vreme/historyclimate/climatemodelled/avrig_romania_686011)



**Figura nr. 9** – Roza vântului în zona amplasamentului

Sursa: [https://www.meteoblue.com/ro/vreme/historyclimate/climatemodelled/avrig\\_romania\\_686011](https://www.meteoblue.com/ro/vreme/historyclimate/climatemodelled/avrig_romania_686011)

Roza vânturilor pentru Avrig arată câte ore pe an bate vântul din direcția indicată. Vânturile dominante bat din direcțiile S și SSE.



**Figura nr. 10** – Diagrama precipitațiilor în zona amplasamentului

Sursa: [https://www.meteoblue.com/ro/vreme/historyclimate/climatemodelled/avrig\\_romania\\_686011](https://www.meteoblue.com/ro/vreme/historyclimate/climatemodelled/avrig_romania_686011)

Diagrama precipitațiilor pentru zona Avrigului arată în câte zile pe lună este atinsă o anumită cantitate de precipitații.

Tabelul de mai jos arată valorile medii pentru zilele însorite/ parțial înnorate/ cu cer acoperit/ cu precipitații, ca sursă a valorilor de precipitații din zona Avrig.

<p><b>Ian</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Însorit: 4.5 zile</li> <li>● Parțial înnorat: 10.7 zile</li> <li>● Cer acoperit: 15.9 zile</li> <li>● Zile de precipitații: 12.7 zile</li> </ul>	<p><b>Feb</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Însorit: 4.1 zile</li> <li>● Parțial înnorat: 9.5 zile</li> <li>● Cer acoperit: 14.7 zile</li> <li>● Zile de precipitații: 12.8 zile</li> </ul>	<p><b>Mar</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Însorit: 4.1 zile</li> <li>● Parțial înnorat: 12.1 zile</li> <li>● Cer acoperit: 14.8 zile</li> <li>● Zile de precipitații: 14.5 zile</li> </ul>
<p><b>Apr</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Însorit: 4.2 zile</li> <li>● Parțial înnorat: 14 zile</li> <li>● Cer acoperit: 11.8 zile</li> <li>● Zile de precipitații: 16.5 zile</li> </ul>	<p><b>Mai</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Însorit: 3.4 zile</li> <li>● Parțial înnorat: 18.6 zile</li> <li>● Cer acoperit: 9.1 zile</li> <li>● Zile de precipitații: 19.2 zile</li> </ul>	<p><b>Iun</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Însorit: 4.4 zile</li> <li>● Parțial înnorat: 17.6 zile</li> <li>● Cer acoperit: 8 zile</li> <li>● Zile de precipitații: 19.2 zile</li> </ul>
<p><b>Iul</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Însorit: 7.6 zile</li> <li>● Parțial înnorat: 17.5 zile</li> <li>● Cer acoperit: 5.9 zile</li> <li>● Zile de precipitații: 17.1 zile</li> </ul>	<p><b>Aug</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Însorit: 9 zile</li> <li>● Parțial înnorat: 16.5 zile</li> <li>● Cer acoperit: 5.5 zile</li> <li>● Zile de precipitații: 14 zile</li> </ul>	<p><b>Sep</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Însorit: 6.5 zile</li> <li>● Parțial înnorat: 13.1 zile</li> <li>● Cer acoperit: 10.4 zile</li> <li>● Zile de precipitații: 12.7 zile</li> </ul>
<p><b>Oct</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Însorit: 8.6 zile</li> <li>● Parțial înnorat: 11.9 zile</li> <li>● Cer acoperit: 10.5 zile</li> <li>● Zile de precipitații: 10.5 zile</li> </ul>	<p><b>Noi</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Însorit: 6.8 zile</li> <li>● Parțial înnorat: 10.7 zile</li> <li>● Cer acoperit: 12.5 zile</li> <li>● Zile de precipitații: 11.6 zile</li> </ul>	<p><b>Dec</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Însorit: 5.3 zile</li> <li>● Parțial înnorat: 10.5 zile</li> <li>● Cer acoperit: 15.2 zile</li> <li>● Zile de precipitații: 13 zile</li> </ul>

**Figura nr. 11** – Tabelul precipitațiilor în zona amplasamentului

Sursa: [https://www.meteoblue.com/ro/vreme/historyclimate/climatemodelled/avrig\\_romania\\_686011](https://www.meteoblue.com/ro/vreme/historyclimate/climatemodelled/avrig_romania_686011)

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

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

#### **a) Protecția calității apelor**

##### ***Surse de poluanți pentru ape, locul de evacuare sau emisarul***

Atât în perioada de execuție, cât și în perioada de exploatare a construcției, nu se vor evacua în mediu nici un fel de ape.

##### ***Stații și instalații de epurare sau de preepurare a apelor uzate prevăzute***

##### **Surse specifice de poluare în perioada de execuție a investiției:**

- traficul mijloacelor de transport va genera emisii ale unor poluanți gazoși (NO<sub>x</sub>, CO, SO<sub>2</sub>, compuși organici volatili, particule în suspensie, PM<sub>10</sub> etc.).
- traficul mijloacelor de transport va genera emisii praf din frecarea dintre suprafața drumului și a roților autovehiculelor. Acestea vor fi spălate de precipitații și depozitate pe sol, de unde prin intermediul apelor pluviale pot ajunge în albia apelor de suprafață;
- mijloacele de transport, datorită scurgerilor accidentale de produse petroliere sau uleiuri care pot ajunge în apele de suprafață prin antrenarea acestora de către apele meteorice, sau se pot infiltra în freatic.

Pentru realizarea investiției se va folosi apă din sursă locală, din puț forat / fântână. Apa rezultată este nesemnificativă cantitativ și nu necesită colectări speciale.

Toate operațiile în care se utilizează betonul se vor face mecanizat sau turnat cu auto-cisterna.

Deoarece se vor aplica, în special, tehnologii tradiționale de construcție și materiale ecologice, din procesul de construire nu rezultă substanțe care să modifice calitatea apei, astfel că se consideră un impact nesemnificativ asupra mediului.

##### **Surse de poluare a apelor în perioada de exploatare a investiției:**

- Nu se folosește apă în procese tehnologice, activitatea fiind de tip rezidențial, activitate ce nu implică tehnologii poluante de anvergură redusă.
- Apa menajeră va fi evacuată într-un bazin vidanjabil. Vidanjarea se va efectua periodic de către o firmă specializată.
- Impactul funcțiunii de locuire, prezentate în cadrul obiectivului, asupra apelor de suprafață și a pânzei freatice din zona în condițiile respectării instrucțiunilor de lucru, este nesemnificativă asupra factorului de mediu - apa.

#### **b) Protecția aerului**

##### ***Surse de poluanți atmosferici, inclusiv surse de mirosuri***

În faza de execuție sunt generate în aer emisii de poluanți:

- pulberi din activitatea de manipulare a materialelor de construcție și din circulația din zona de șantier;
- gaze de ardere a diverselor utilaje (autovehicule de transport materiale). Traficul rutier generează poluanți specifici: NO<sub>x</sub>, CO, NMVOC, pulberi în suspensie (PM<sub>2,5</sub>) și sedimentabile (PM<sub>10</sub>).

##### ***Instalațiile pentru reținerea și dispersia poluanților în atmosferă***

Data fiind funcțiunea de locuire, în această fază nu sunt generate în aer decât următoarele emisii de poluanți:

- gaze de ardere provenite din traficul auto.
- gaze de ardere a centrei termice murale în condensare.

Nivelul estimat al emisiilor în această fază nu produce un impact defavorabil al factorului de mediu aer, încadrându-se în limitele acceptate de legislația în vigoare.

#### **c) Protecția împotriva zgomotului și a vibrațiilor**

##### ***Surse de zgomot în perioada de execuție a investiției***

- traficul mijloacelor de transport pentru personalul muncitor și transportul materiilor prime necesare realizării lucrărilor.

În această fază, sursele de zgomot și vibrații sunt produse atât de acțiunile propriu-zise de muncă mecanizată cât și de traficul auto din zona de lucru.

Aceste activități au un caracter discontinuu, fiind limitate în general numai pe perioada zilei. Zona de lucru are un caracter de cazare sezonier, date fiind condițiile și parametrii de punere în operă a materialelor de construcție, prin urmare nu sunt afectate zonele de locuit. Se vor respecta zilele de odihnă legale și intervalul orar de muncă permis în timpul zilei.

Prin organizarea fazei de șantier sunt prevăzute faze specifice prin grafice de lucru astfel încât procesul de construire să nu constituie o sursă semnificativă de zgomot și vibrații.

##### ***Surse de zgomot în perioada de exploatare a investiției***

În cadrul funcționării imobilului nu se produc zgomote și vibrații care să aibă un impact semnificativ asupra factorului de mediu - zgomot și vibrații.



d) **Protecția împotriva radiațiilor:**

**Sursele de radiații**

Nu este cazul.

**Amenajările și dotările pentru protecția împotriva radiațiilor**

Nu este cazul.

e) **Protecția solului și subsolului**

Având în vedere că se vor păstra actualele căi de circulație pentru mijloacele de transport, lucrările prevăzute prin proiect nu vor avea un impact negativ asupra solului, fără extinderea suprafețelor de rulare.

**Surse de poluare a solului și subsolului în perioada de execuție a investiției**

- Din traficul mijloacelor de transport generator de poluanți (NO<sub>x</sub>, SO<sub>2</sub>, CO, Pb, pulberi) rezultă depuneri la suprafața solului cu modificări structurale ale profilului de sol sau antrenarea în adâncime de apele meteorice;
- Defecțiuni accidentale ale mijloacelor de transport, cu reparații locale, alimentare cu carburanți, pot genera scurgeri accidentale de produse petroliere.

Nu există surse de poluare care să aibă un impact semnificativ asupra solului și subsolului. În urma unor situații neprevăzute se vor decoperta resturile de balast rămase în zonele de spații verzi și se va completa cu pământ vegetal în vederea refacerii terenului natural.

**Surse de poluare a solului și subsolului în perioada de exploatare**

Protecția solului și a subsolului se va realiza prin amenajarea aleilor pietonale cu finisaje cu impact minim în adâncime și prin refacerea și întreținerea spațiilor verzi.

f) **Protecția ecosistemelor terestre și acvatice**

**Identificarea arealelor sensibile ce pot fi afectate de proiect**

Amplasamentul investiției "CONSTRUIRE CASĂ DE VACANȚĂ, FILIGORIE, ANEXĂ, ÎMPREJMUIRE TEREN, BRANȘAMENT ELECTRIC" – în trup intravilan al localității Avrig, strada Mlăci, nr.1695C, C.F. Avrig nr. 111242, județul Sibiu este localizat în situl de protecție ROSPA0098 – Piemontul Făgăraș.

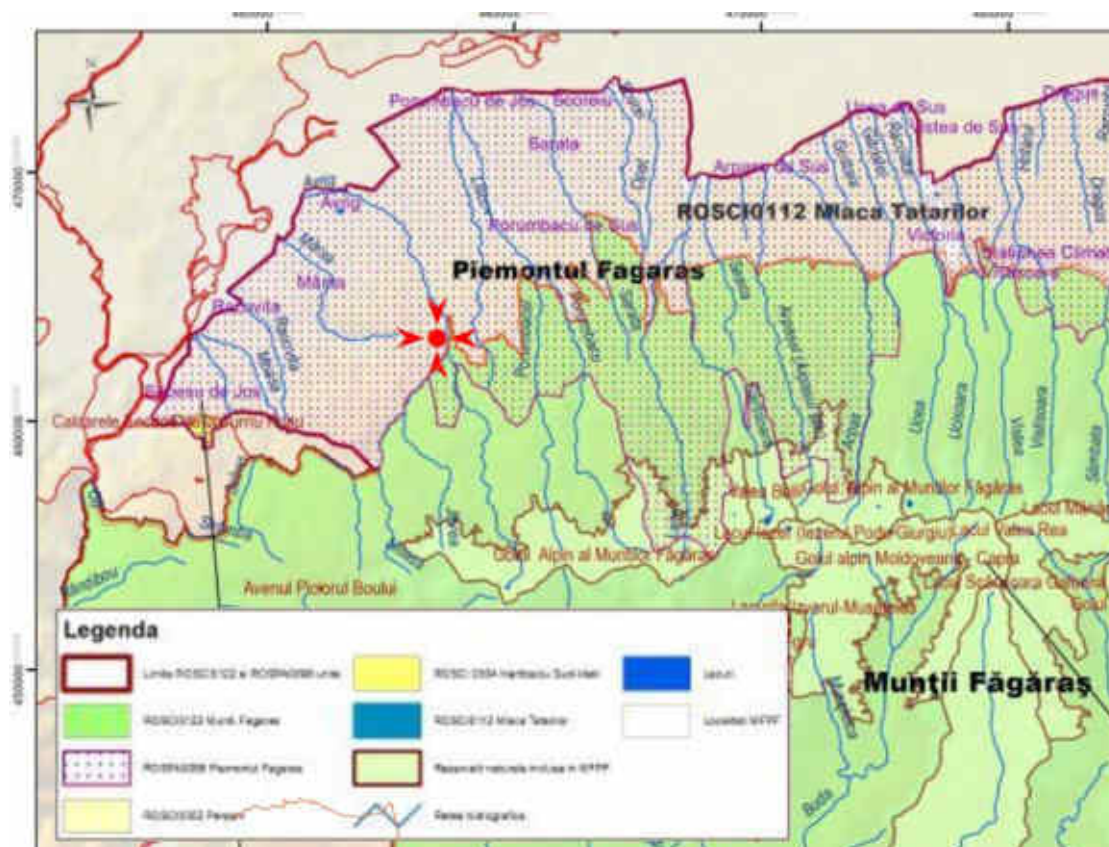


Figura nr. 12 – Relația cu siturile Natura 2000

Activitatea desfășurată în faza de exploatare nu va afecta arii protejate, ecosisteme terestre și acvatice.

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

Relația cu situl Natura 2000 ROSPA0098 – Piemontul Făgăraș, este prezentată în detaliu în cap. XIII.



### g) Protecția așezărilor umane și a altor obiective de interes public

**Identificarea obiectivelor de interes public, distanța față de așezările umane, respectiv față de monumente istorice și de arhitectură, alte zone asupra cărora există instituit un regim de restricție, zone de interes tradițional și altele**  
Tehnologia de execuție a lucrărilor nu prezintă risc asupra sănătății umane și nici exploatarea ulterioară a construcției.

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

În perioada de execuție a lucrărilor se vor adopta următoarele măsuri:

- activitățile specifice lucrărilor de execuție a proiectului se vor desfășura numai în perioada de zi, cu respectarea perioadei de liniște din timpul nopții;
- utilizarea de mijloace tehnologice și utilaje de transport silențioase;
- funcționarea la parametri optimi a utilajelor tehnologice și mijloacelor de transport pentru reducerea noxelor și a zgomotului care ar putea afecta factorul uman;
- constructorul va respecta condițiile impuse prin avizele/acordurile solicitate prin Certificatul de Urbanism emis de Primăria Orașului Avrig.

### În perioada de exploatare

Implementarea proiectului va avea un impact social pozitiv prin dezvoltarea unei zone destinate turismului și recreerii. Nu există factori de poluare a așezărilor umane și a altor obiective de interes public.

### h) Prevenirea și gestionarea deșeurilor generate pe amplasament

#### **Tipurile și cantitățile de deșuri estimate a fi generate**

##### Perioada de construcție:

Deseurile rezultate din procesul de construire provin din sapatari, din lucrările de finisare, realizarea acceselor și spațiilor verzi; cuprind resturi inerte precum: - pământ din excavatii; - moloz; - pietris; - resturi material lemnos; resturi metalice; ambalaje și resturi de ambalaje, etc. Pentru asigurarea unui grad înalt de valorificare, în perioada de execuție, se vor colecta separat, în containere specifice, cel puțin următoarele categorii de deșuri: hârtie, metal, plastic și sticlă, iar apoi vor fi preluate de unul din operatorii locali specializați în salubritate. Operatorul local va avea în vedere următoarea ierarhie de priorități, în ordinea menționată: reutilizare; reciclare; alte operațiuni de valorificare, de exemplu valorificarea energetică; eliminarea.

Se estimează că în faza execuției de lucrări se vor genera următoarele tipuri de deșuri:

- Deșuri de ambalaje (15), provenite din ambalajele materialelor utilizate în construcții :
  - 15 01: ambalaje și deșuri de ambalaje (inclusiv deșuri municipale de ambalaje colectate separat):
    - 15 01 01 ambalaje de hârtie și carton;
    - 15 01 02 ambalaje de materiale plastice;
    - 15 01 03 ambalaje de lemn;
    - 15 01 04 ambalaje metalice;
    - 15 01 06 ambalaje amestecate;
    - 15 01 07 ambalaje de sticlă;
    - 15 01 09 ambalaje din materiale textile.
- Deșuri de construcții și demolări (17), provenite din resturile materialelor folosite pentru construcții și amenajări:
  - 17 01 beton, cărămizi, țigle și materiale ceramice
  - 17 01 01 Beton;
  - 17 01 02 Cărămizi;
  - 17 01 03 țigle și produse ceramice
  - 17 02 01 Lemn;
  - 17 02 02 Sticlă;
  - 17 02 03 Materiale plastice;
  - 17 04 metale (inclusiv aliajele lor):
    - 17 04 01 cupru, bronz, alamă;
    - 17 04 02 Aluminii;
    - 17 04 05 fier și oțel;
- Deșuri municipale (deșuri menajere), inclusiv fracțiuni colectate separat, provenite de la forța de muncă din șantier :
  - 20 01 fracțiuni colectate:
    - 20 01 01 hârtie și carton;
    - 20 01 02 Sticlă;
    - 20 01 08 deșuri biodegradabile (resturi alimentare de la muncitori);
    - 20 01 10 Îmbrăcăminte;
    - 20 01 11 Materiale textile;

- 20 03 01 deșeuri municipale amestecate.

În această etapă a proiectului nu se pot estima cantitățile de deseuri generate, însă nu vor fi cantități considerabile care să nu poată fi gestionate cu ajutorul companiei de preluare locală.

Perioada de exploatare:

Deșeurile menajere rezultate în urma utilizării investiției vor fi de tipul deșeuri municipale.

- 20 01 01 hârtie și carton;
- 20 01 02 Sticlă;
- 20 01 10 Îmbrăcăminte;
- 20 01 11 Materiale textile;
- 20 03 01 deșeuri municipale amestecate.

Se vor depozita în europubele amplasate pe platforme special amenajate, impermeabile, de unde vor fi evacuate periodic de firma specializată în salubritate, cu care s-a încheiat un contract de salubritate.

**Programul de prevenire și reducere a cantităților de deseuri generate**

Conform OUG 195/2005 se va responsabiliza producătorul de deseuri prin obligația de a asigura sisteme de colectare la locul de generării deșeurilor.

Minimizarea cantității de deseuri rezultate din activități de construcții, prin asigurarea unui sistem eficient de separare la locul producerii, prin valorificarea acestor deseuri prin refolosire, în măsura în care nu sunt contaminate, prin implementarea unor măsuri de stimulare a refolosirii deșeurilor rezultate din activitățile de construcții.

**Planul de gestionare a deșeurilor**

Atât în perioada de execuție a proiectului, cât și în cea operațională, se vor aplica următoarele măsuri în ceea ce privește gospodărirea deșeurilor:

- o gestionarea tuturor categoriilor de deșeuri se va realiza în conformitate cu prevederile Legii nr. 211/2011 privind regimul deșeurilor (republicată), cu modificările și completările ulterioare, avându-se în vedere în special aplicarea ierarhiei deșeurilor, respectiv: prevenirea, prepararea pentru reutilizare, reciclarea, alte operațiuni de valorificare, eliminare;
- o gestionarea deșeurilor trebuie să se realizeze fără a pune în pericol sănătatea umană și fără a dăuna mediului, în special:
  - fără a genera riscuri pentru aer, apă, sol, faună sau floră;
  - fără a crea disconfort din cauza zgomotului sau a mirosurilor;
  - fără a afecta negativ peisajul sau zonele de interes special;
  - toate tipurile de deșeuri vor fi colectate selectiv, pe categorii, în recipiente adecvate.
    - o toate categoriile de deșeuri generate vor fi valorificate/eliminate prin operatori autorizați în acest sens :
  - deșeurile menajere vor fi predate către firma de salubritate;
  - deșeurile reciclabile și cele de ambalaje vor fi colectate selectiv și valorificate conform legislației în vigoare.

Întreținerea și reparațiile mijloacelor de transport se vor executa în unități specializate.

**i) Gospodărirea substanțelor și preparatelor chimice periculoase**

**Substanțele și preparatele chimice periculoase utilizate și/sau produse**

În perioada de construcție

Substanțele și preparatele chimice periculoase utilizate în perioada de construcție pot fi: carburanții și lubrifianții.

În perioada de exploatare

În timpul funcționării casei de vacanță, singurele substanțe și preparatele chimice periculoase utilizate pot fi: carburanții și lubrifianții, necesari funcționării mijloacelor de transport utilizate în mod normal.

**Modul de gospodărire a substanțelor și preparatelor chimice periculoase și asigurarea condițiilor de protecție a factorilor de mediu și sănătății populației**

Perioada de construcție

Alimentarea mijloacelor de transport se va realiza la stațiile de combustibil din zonă. Nu se vor face stocuri de combustibili pe platforma de organizare a execuției de lucrări de construire.

Schimbările de uleiuri hidraulice și de transmisie a mijloacelor de transport se vor executa numai în ateliere specializate și personal specializat.

Dacă vor fi necesare operații de întreținere sau schimbare a acumulatorilor auto, acestea se vor executa într-un atelier specializat.

Perioada de exploatare - Nu este cazul

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

Pentru realizarea construcțiilor propuse se vor utiliza resurse naturale prezente în zonă (argilă, balast, nisip). În perioada de exploatare a investiției nu sunt folosite resurse naturale.

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

#### **Impactul asupra populației, sănătății umane, biodiversității, conservarea habitatelor naturale, a florei și a faunei sălbatice, terenurilor, solului, folosințelor, bunurilor materiale, calității și regimului cantitativ al apei, calității aerului, climei, zgomotelor, vibrațiilor, peisajului și mediului vizual, patrimoniului istoric și cultural asupra interacțiunilor dintre aceste elemente**

Având în vedere complexitatea redusă a investiției propuse se preconizează că acest tip de obiectiv nu va avea un impact semnificativ asupra calității factorilor de mediu din zonă, urmând să existe un impact în timpul construcției din cauza zgomotului produs.

#### **Extinderea impactului (zona geografică, numărul populației, habitatelor, speciilor afectate)**

Zona impactului este una redusă și nu există probabilitatea de extindere și afectare la un nivel mai mare geografic.

#### **Magnitudinea și complexitatea impactului**

Având în vedere complexitatea redusă a investiției, magnitudinea și complexitatea impactului produs atât în timpul construcției, cât și ulterior, în exploatare, sunt reduse.

#### **Probabilitatea impactului**

Probabilitatea impactului va fi ridicată pe perioada de construcție a obiectivului.

#### **Durata, frecvența și reversibilitatea impactului**

Impactul investiției va fi pe perioada de construcție. Durata de implementare a proiectului este una scurtă.

#### **Măsuri de evitare, reducere sau ameliorare a impactului semnificativ asupra mediului**

##### **Măsuri de prevenire și reducere a poluării apei**

##### **Măsuri de protecție a apei în perioada de execuție**

- utilizarea de mijloace de transport moderne, cu emisii reduse de poluanți, care vor fi întreținute în bună stare de funcționare, având reviziile tehnice efectuate de operatori autorizați;
- reparațiile autovehiculelor de transport se vor realiza numai în unități autorizate și nu se vor face în zona studiată;
- toate operațiunile de lucru cu betonul se va face mecanizat și/sau turnat cu cisterna.

##### **Măsuri de protecție apei în perioada de exploatare a investiției**

Nu este cazul.

##### **Măsuri de prevenire și reducere a impactului asupra aerului**

##### **Măsuri de protecție a aerului în perioada de execuție a investiției**

- utilizarea de mijloace de transport moderne, cu emisii reduse de poluanți, care vor fi întreținute în bună stare de funcționare, având reviziile tehnice efectuate de operatori autorizați;
- reparațiile autovehiculelor de transport se vor realiza numai în unități autorizate;
- mijloacele de transport vor fi verificate periodic în ceea ce privește nivelul de monoxid de carbon și concentrațiile de emisii în gazele de eșapament și vor fi puse în funcțiune numai după remediarea eventualelor defectuni.
- la toate activitățile generatoare de praf se umezesc suprafețele de lucru;
- acoperirea temporară a pământului excavat și a altor materiale generatoare de praf și îndepărtarea acoperirilor de protecție doar în timpul lucrărilor.
- se vor depozita ordonat toate materialele aprovizionate în interiorul incintelor aprobate;
- activitățile care generează mult praf se vor sista în perioadele cu vânt puternic;
- toate încărcăturile ce sunt transportate din sau în șantier vor fi acoperite prin utilizarea de prelate sau materiale ce acoperă încărcătura corespunzător pe întreaga sa suprafață.

##### **Măsuri de diminuare a impactului asupra aerului în perioada de exploatare**

Nu este cazul.

##### **Măsuri de prevenire și reducere a impactului asupra solului**

##### **Măsuri de protecție a solului și subsolului în perioada de execuție a investiției**

- colectarea selectivă a tuturor deșeurilor rezultate pe categorii, conform prevederilor HG nr. 856/2002 privind gestionarea deșeurilor și valorificarea/ eliminarea acestora prin operatori autorizați;

- se va evita poluarea solului cu carburanți, uleiuri rezultate în urma operațiilor de staționare, sau alimentare cu combustibili a mijloacelor de transport, sau din cauza funcționării defectuoase a acestora. În cazul pierderilor accidentale de produse petroliere pe sol se vor aplica materiale absorbante (rumeguș, nisip) care vor fi stocate corespunzător în recipiente speciali în vederea eliminării prin operatori autorizați.
- Restrângerea la minim posibil a suprafețelor destinate șantierului.
- în urma execuției se vor decoperta resturile de balast ramase în zonele de spații verzi și se va completa cu pământ vegetal în vederea replantării și refacerii terenurilor.

#### ***Măsuri de diminuare a impactului asupra solului în perioada de exploatare***

- Se vor lua măsuri stricte de etanșare a instalațiilor exterioare pentru eliminarea pierderilor ce ar putea destabiliza solul.
- Nu se vor folosi erbicide și substanțe fertilizante pentru spațiile verzi.

#### ***Măsuri de protecție împotriva zgomotelor și vibrațiilor***

##### ***Măsuri de protecție împotriva zgomotelor și vibrațiilor în perioada de execuție a investiției***

- întreținerea și funcționarea la parametri normali ai mijloacelor de transport, precum și verificarea periodică a stării de funcționare a acestora.
- Se vor respecta zilele de odihnă legale și intervalul orelor de lucru permis în timpul zilei;
- Prin organizarea șantierului sunt prevăzute faze specifice în graficul de lucru astfel încât procesul de construire să nu constituie o sursă semnificativă de zgomot și vibrații.

##### ***Măsuri de protecție împotriva zgomotelor și vibrațiilor în perioada de exploatare***

Nu este cazul.

#### ***Măsuri de prevenire și reducere a impactului asupra ariilor naturale protejate***

Implementarea obiectivelor proiectului astfel încât să respecte strict suprafețele destinate fără să afecteze vecinătățile.

Pentru implementarea proiectului, se recomandă ca lucrările să înceapă în perioada de toamnă-iarnă, când numărul de specii de păsări este mai redus, iar cele rezidente se pot retrage în alte zone mai liniștite.

#### ***Măsuri de prevenire și reducere a impactului asupra zonelor de locuit***

Impactul resimțit de locuitorii zonelor afectate de lucrările proiectului va fi redus prin respectarea unui orar strict al perioadelor de lucru și al orelor de liniște. Zgomotul și vibrațiile produse pe timpul perioadei de execuție se vor încadra în limitele normale cuprinse în STAS 10009-2017. Datorită duratei scurte necesară execuției efective și distanța față de zona locuită, s-a estimat că impactul produs de sursele de zgomot și vibrații va fi nesemnificativ.

#### **Natura transfrontalieră a impactului**

Nu face obiectul cazului de față.

### **VIII. Prevederi pentru monitorizarea mediului**

Pe întreaga perioadă a executării construcțiilor în amplasamentul lucrării se vor monitoriza:

- a) Praful și zgomotul emise ca urmare a lucrărilor de construcție;
- b) Modul de colectare a deșeurilor provenite din construcție, împrăștierea accidentală a uleiurilor de mașină, lubrifianților, etc;
- c) Depozitarea în condiții de siguranță a materialelor periculoase;
- d) Formarea de grămezi de resturi provenite din activitățile de construcție va fi evitată; deșeurile vor fi transportate periodic la o locație special autorizată în acest sens.

Pentru perioada de exploatare: Nu este cazul.

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

#### **A. Justificarea încadrării proiectului, după caz, în prevederile altor acte normative naționale care transpun legislația comunitară (IPPC, SEVESO, COV, LCP, Directiva Cadru Apă, Directiva Cadru Aer, Directiva Cadru a Deșeurilor etc.)**

Activitatea propusă spre analiză, nu se încadrează în nici una din directivele mai sus menționate. Având în vedere că proiectul este amplasat în situl Natura 2000 - ROSPA0098 Piemontul Făgăraș, activitatea propusă intră sub prevederile Directivei „Păsări” (Directiva 2009/147/CE). Aspectele legate de această directivă sunt analizate în detaliu în cap. XIII.

#### **B. Planul/programul/strategia/documentul de programare/planificare din care face proiectul, cu indicarea actului normativ prin care a fost aprobat**

Nu este cazul.

## **X. Lucrări necesare organizării de șantier**

### **Descrierea lucrărilor necesare organizării de șantier**

Organizarea de șantier se va realiza în cadrul parcelei, fără afectarea proprietăților învecinate sau a rețelelor edilitare existente.

Transportul auto al materialelor se va face astfel încât, se vor evita efectele negative asupra mediului și sănătății populației. Transportul se va face pe căile de circulație existente.

În vederea desfășurării lucrărilor de execuție în condiții optime, sunt necesare lucrări provizorii privind organizarea de șantier, precum amenajarea unei magazii pentru depozitarea materialelor și sculelor, dar și pentru muncitori, tablou electric, punct PSI, platformă depozitare materiale.

Materialele de construcție, cum sunt nisipul, pietrișul, se vor putea depozita în aer liber, în incinta studiată, fără măsuri de protecție. Materialele de construcție care necesită protecție se vor depozita în incinta magaziei.

Magazia provizorie poate fi realizată din materiale ușoare, pe structură de lemn sau un container modular prefabricat.

În ceea ce privește canalizarea menajeră, se va organiza dotarea cu cabine WC ecologice pentru muncitori.

### **Sursele de apă, energie electrică și alte surse de energie pentru organizarea de șantier și organizare definitivă**

#### **Alimentarea cu apă:**

- Pe perioada execuției lucrărilor apa potabilă pentru muncitori se va asigura de către constructor, îmbuteliată în recipienți de plastic.

Pentru execuție se va folosi apă din surse locale (puț forat/ fântână).

**Alimentarea cu energie electrică** se va realiza prin racord la rețeaua existentă în zonă.

**Gaz:** nu este cazul

#### **Curățenia în șantier**

Se va asigura păstrarea curățeniei în șantier. Intrarea și ieșirea mașinilor cu materiale în șantier se va face în condiții de curățenie pentru a nu afecta drumurile publice din zonă.

Se vor respecta cu strictețe normele sanitare, normele de protecția muncii și de prevenire și stingere a incendiilor.

Deșeurile rezultate din lucrările de construcții vor fi ridicate de către firmă de salubritate autorizată și vor fi depozitate în locuri special amenajate conform prevederilor în vigoare.

### **Localizarea organizării de șantier**

Organizarea de șantier se va realiza în cadrul parcelei, fără afectarea proprietăților învecinate sau a rețelelor edilitare existente.

Transportul auto al materialelor se va face astfel încât, se vor evita efectele negative asupra mediului și sănătății populației. Transportul se va face pe căile de circulație existente.

### **Descrierea impactului asupra mediului a lucrărilor organizării de șantier**

Impactul posibil asupra mediului este redus deoarece lucrările sunt de o importanță și amploare redusă.

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

Sursele de poluare identificate în timpul construcției, pot fi următoarele:

- Praf, datorat manipulării solului
- Zgomot, rezultat al funcționării utilajelor și echipamentelor
- Perturbarea temporară a peisajului zonei
- Deșeurile rezultate.

### **Dotări și măsuri prevăzute pentru controlul emisiilor de poluanți în mediu**

Se vor lua măsuri pentru diminuarea emisiilor de pulberi în zona șantierului prin umectarea spațiului de lucru afectat sau acoperirea pe cât posibil a acestuia, cu respectarea STAS 12574/1987 - Calitatea aerului în zone protejate.

Toate autovehiculele utilizate în execuție vor avea inspecția tehnică efectuată.

În cazul accidentelor în care sunt implicate autovehiculele, curățarea locului și refacerea cadrului natural intră în sarcina celor vinovați de producerea incidentului, conform legilor în vigoare.

Conform legislației în vigoare, execuția va fi urmărită, din partea beneficiarului, de un diriginte de șantier, atestat MLPAT.

Constructorul va avea în echipă un responsabil tehnic cu execuția, atestat M.L.P.A.T.

Constructorul este obligat la execuție să ia toate măsurile de protecția muncii necesare evitării oricărui accident de muncă.

În cazul producerii accidentelor, titularul are obligația să notifice Agenția pentru Protecția Mediului în termen de maxim 24 ore și să ia toate măsurile necesare pentru eliminarea cauzelor și limitarea consecințelor negative.

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

**Lucrări propuse pentru refacerea amplasamentului la finalizarea investiției**

Se vor transporta toate deșeurile de pe amplasament, se vor reface căile de acces, se vor reface și amenaja spațiile verzi.

**Aspecte referitoare la prevenirea și modul de răspuns pentru cazuri de poluări accidentale**

În cazul producerii accidentelor, titularul are obligația să notifice Agenția pentru Protecția Mediului în termen de maxim 24 ore și să ia toate măsurile necesare pentru eliminarea cauzelor și limitarea consecințelor negative.

În caz de incendiu se vor înlătura structurile afectate, se va curăți terenul și se vor începe lucrările de reconstrucție.

**Modalități de refacere a stării inițiale a terenului**

Se vor înlătura toate echipamentele și se va aduce amplasamentul la starea inițială.

**XII. Anexe – piese desenate**

Piese desenate sunt atașate după memoriu de prezentare.

**XIII. Incidența cu prevederile 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**

**a) Descrierea succintă a proiectului și distanța față de aria naturală protejată de interes comunitar, precum și coordonatele geografice (Stereo 70) ale amplasamentului proiectului**

Amplasamentul investiției "CONSTRUIRE CASĂ DE VACANȚĂ, FILIGORIE, ANEXĂ, ÎMPREJMUIRE TEREN, BRANȘAMENT ELECTRIC" – în trup intravilan al localității Avrig, strada Mlăci, nr.1695C, C.F. Avrig nr. 111242, județul Sibiu este localizat în situl de protecție ROSPA0098 – Piemontul Făgăraș.

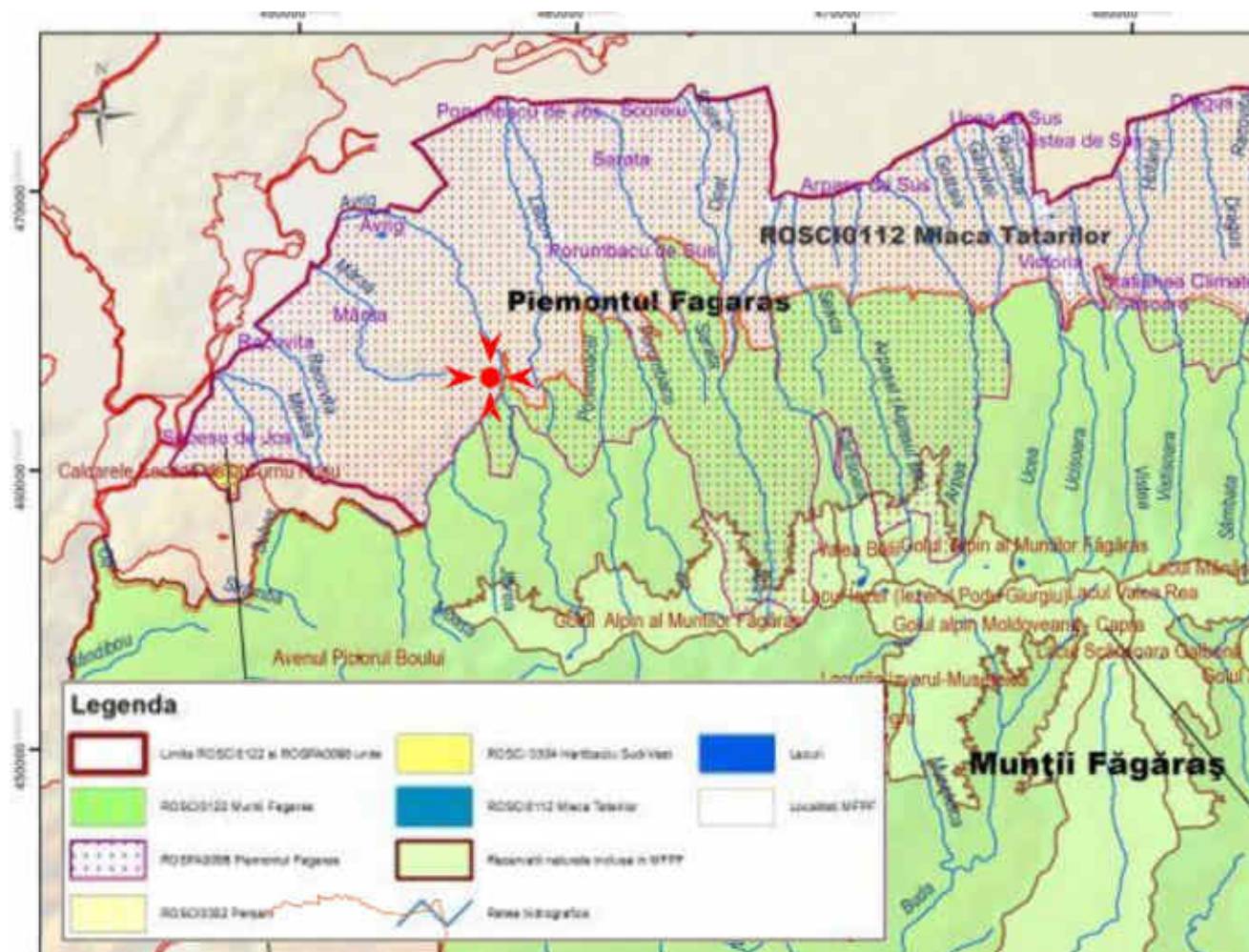


Figura nr. 13 – Relația proiectului cu situl Natura 2000: ROSPA0098 – Piemontul Făgăraș și ROSCI122 Munții Făgăraș

## Coordonatele Stereo 70 ale amplasamentului vizat de proiect

Conform plan de situație – fig.1

IE 111242

Nr. Pct.	Coordonate pct.de contur		Lungimi loturi D(i,i+1)
	X [m]	Y [m]	
102	463741.779	457026.316	14.765
103	463756.542	457026.069	14.917
106	463771.457	457025.820	66.658
107	463772.918	457092.462	5.671
105	463767.290	457092.850	9.261
104	463758.020	457093.466	10.093
100	463747.950	457094.140	4.663
101	463743.267	457094.136	67.836

Smasurata=2000.00mp P=193.884m

### b) Numele și codul ariei naturale protejate de interes comunitar:

- ROSCI0122 – Munții Făgăraș

Amplasamentul studiat se află la o distanță de aproximativ **200 metri** de cea mai apropiată limită a zonei de protecție de interes comunitar ROSCI0122 – Munții Făgăraș.

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

#### A. Informații privind situl de interes comunitar ROSCI0122 Munții Făgăraș din vecinătatea proiectului

##### Localizare și suprafață

Situl Natura 2000 ROSCI0122 Munții Făgăraș, în suprafață de 198.618 ha, reprezintă unul dintre cele mai mari situri de importanță comunitară la nivel național, fiind situat în zona centrală a țării, în raza administrativă a județelor Sibiu, Brașov, Vâlcea și Argeș. Punctul geometric central al sitului are coordonatele 477.753 longitudine E și 451.796 latitudine N, iar accesul în sit se poate face de pe Valea Oltului, culoarul Rucăr-Bran, respectiv din Subcarpații Getici.

Unitățile administrativ-teritoriale în care este localizat ROSCI0122 Munții Făgăraș și suprafețele acestora cuprinse în sit, în procente, sunt următoarele:

- Județul Argeș: Albeștii de Muscel <1%, Arefu 89%, Berevoești <1%, Brăduleț 7%, Lerești 38%, Nucșoara 85%, Rucăr 54%, Sălătrucu 62%, Valea Mare Pravăț 4%;
- Județul Vâlcea: Boișoara 33%, Căineni 45%, Perišani 47%, Titești <1%;
- Județul Brașov: Drăguș 42%, Hârșeni 58%, Lisa 56%, Recea 48%, Sâmbăta de Sus 50%, Ucea 40%, Viștea 30%, Zărnești 17%, Șinca 35%, Șinca Nouă 5%; Județul Sibiu: Arpașu de Jos 36%, Avrig 25%, Boița <1%, Cârțișoara 64%, Porumbacu de Jos 42%, Racovița 24%, Turnu Roșu 51%.

##### Calitatea și importanța sitului

ROSCI0122 Munții Făgăraș include cel mai înalt și mai sălbatic sector al Carpaților românești, cu una dintre cele mai mari extensii ale reliefului glaciatic și periglaciatic, cu o vastă suită de unități peisagistice unice, cu condiții ecologice specifice ca urmare a diversității geologice, pedologice și climatice reflectate în biodiversitatea foarte ridicată a acestei zone. În acest masiv muntos al Carpaților Meridionali, se află fragmente reprezentative de păduri naturale virgine și cvasivirgine, astăzi practic dispărute din Europa, habitate ce polarizează o diversitate biologică terestră deosebită, constituind o avuție națională inestimabilă. Situl este deosebit de important și prin faptul că include habitate naturale ce găzduiesc specii de plante și animale sălbatice periclitare, vulnerabile, endemice și rare, specii de plante și animale sălbatice aflate sub regim special de protecție, precum și specii cu o valoare științifică și ecologică deosebită.

ROSCI0122 Munții Făgăraș a fost desemnat în vederea conservării a 27 de habitate de interes comunitar, dintre care 5 prioritare, precum și a unui număr de 33 de specii de plante și animale de interes comunitar. Ponderea suprafeței cumulate estimate a acestor habitate reprezintă 88,8% din suprafața totală a sitului. În formularul standard al sitului mai sunt listate 326 de specii de floră și faună importante din punct de vedere protectiv sau conservativ, dintre care 16 specii de mamifere, 86 de păsări, 10 de amfibieni, 7 de reptile, 3 de pești, 3 de nevertebrate și 201 de plante.

ROSCI0122 Munții Făgăraș include de asemenea în perimetrul său 21 arii naturale protejate de interes național și se suprapune parțial, în sectorul nordic cu alte trei situri Natura 2000: ROSPA0098 Piemontul Făgăraș, ROSCI0352 Perșani și ROSCI0112 Mlaca Tătarilor.

##### Tipuri de ecosisteme

În situl ROSCI0122 Munții Făgăraș se regăsesc următoarele clase de habitate (Tabel 1) și următoarele categorii de folosință a terenurilor (Tabel 2):



**Tabel 1. Clase de habitate din ROSCI0122 Munții Făgăraș**

1.	6440 – Pajiști aluviale din <i>Cnidion dubii</i> ;
2.	7140 – Mlaștini turboase de tranziție și turbării oscilante - nefixate de substrat;
3.	7220* – Izvoare petrifiante cu formare de travertin - <i>Cratoneurion</i> ;
4.	91D0* - Turbării cu vegetație forestieră;
5.	91K0 –Păduri ilirice de <i>Fagus sylvatica</i> - <i>Aremonio-Fagion</i> ;
6.	91L0 –Păduri ilirice de stejar cu carpen - <i>Erythronio-Carpinion</i> ;
7.	9420 – Păduri alpine de <i>Larix decidua</i> și/sau <i>Pinus cembra</i> din regiunea montană.

**Tabel 2. Categoriile de utilizare a terenurilor din ROSCI0122 Munții Făgăraș**

Clasă CLC	Descriere	Suprafață totală ocupată-hectare	Ponderea din suprafața sitului %
112	Localități cu structură discontinuă	1.569,32	0,64
121	Zone industriale, comerciale	333,56	0,14
122	Drumuri	1.928,32	0,79
131	Exploatare resurse minerale de suprafață	79,46	0,03
211	Terenuri arabile	5.988,35	2,46
222	Vii, livezi pomi și arbuști fructiferi	1.167,84	0,48
231	Pășuni	20.090,90	8,25
242	Terenuri agricole mixte/heterogene	1.349,29	0,55
243	Culturi agricole anuale și perene	2.864,22	1,18
311	Păduri de foioase	42.653,65	17,51
312	Păduri și rariști de conifere	49.146,52	20,17
313	Păduri amestecate de fag, molid și brad	57.082,35	23,43
321	Pajiști și fânețe mezofile montane	18.908,07	7,76
322	Tufărișuri alpine și subalpine	23.163,69	9,51
324	Zone de tranziție pajiști, arbori, arbuști	7.129,23	2,93
331	Plaje nisipoase cu vegetație anuală	36,51	0,01
332	Stâncării continentale	935,11	0,38
333	Grohotișuri	5.420,01	2,22
411	Mlaștini eutrofe	64,59	0,03
511	Ape dulci curgătoare din regiunea de munte	3.532,73	1,45
512	Lacuri permanente cu regim hidrologic activ	194,91	0,08



**Speciile pentru care a fost declarată aria naturală protejată ROSPA0098 Piemontul Făgăraș**

**Tabel 3. Specii prevăzute la articolul 4 din Directiva 2009/147/CE, specii enumerate în anexa II la Directiva 92/43/CEE și evaluarea sitului în ceea ce le privește**

Specie					Populație					Sit				
Grup	Cod	Denumire științifică	S	NP	Tip	Mărime		U.M	Categ CIRIPIV	Calit date	AIBICID	AIBIC		
						Min	Max				Populație	Conserv.	Izolare	Global
B	A091	<i>Aquila chrysaetos</i>			c	3	5	i	P	DD	D			
B	A089	<i>Aquila pomarina</i>			r	40	50	p	C		C	B	C	B
B	A104	<i>Bonasa bonasia</i>			p	75	105	p	C		C	B	C	B
B	A031	<i>Ciconia ciconia</i>			r	45	55	p	C		C	B	C	B
B	A030	<i>Ciconia nigra</i>			r	10	15	p	C		B	B	C	B
B	A080	<i>Circaetus gallicus</i>			r	5	8	p	R		B	B	C	B
B	A081	<i>Circus aeruginosus</i>			r	2	3	p	R		D			
B	A082	<i>Circus cyaneus</i>			w	40	60	i	C		B	B	C	B
B	A122	<i>Crex crex</i>			r	100	150	p	R		C	C	C	C
B	A239	<i>Dendrocopos leucotos</i>			p	250	300	p	C		C	B	C	B
B	A238	<i>Dendrocopos medius</i>			p	30	50	p	R		C	B	C	C
B	A429	<i>Dendrocopos syriacus</i>			p	20	40	p	C		C	B	C	C
B	A236	<i>Dryocopus martius</i>			p	70	90	p	C		C	B	C	B
B	A379	<i>Emberiza hortulana</i>			r	2	5	p	P0	DD	D			
B	A103	<i>Falco peregrinus</i>			c	1	3	i	P	DD	D			
B	A321	<i>Ficedula albicollis</i>			r	13500	16900	p	C		B	B	C	B
B	A320	<i>Ficedula parva</i>			r	2100	2500	p	C		C	B	C	B
B	A217	<i>Glaucidium passerinum</i>			p	10	20	p			C	B	C	C
B	A338	<i>Lanius collurio</i>			r	5700	9400	p	R		C	B	C	B
B	A339	<i>Lanius minor</i>			r	40	80	p	R		D			
B	A246	<i>Lullula arborea</i>			r	1000	2000	p	R		B	B	C	B
B	A072	<i>Pernis apivorus</i>			r	60	90	p	C		B	B	C	B
B	A234	<i>Picus canus</i>			p	200	250	p	C		C	B	C	B
B	A220	<i>Strix uralensis</i>			p	50	60	p	C		C	B	C	B
B	A307	<i>Sylvia nisoria</i>			r	20	30	p	P	DD	D			
B	A108	<i>Tetrao urogallus</i>			p	25	35	i	P		C	B	C	B

Group: A = Amphibians, B = Birds, F = Fish, I = Invertebrates, M = Mammals, P = Plants, R = Reptiles

S: in case that the data on species are sensitive and therefore have to be blocked for any public access enter: yes

NP: in case that a species is no longer present in the site enter: x (optional)

Type: p = permanent, r = reproducing, c = concentration, w = wintering (for plant and non-migratory species use permanent)

Unit: i = individuals, p = pairs or other units according to the Standard list of population units and codes in accordance with Article 12 and 17 reporting (see reference portal)

Abundance categories (Cat.): C = common, R = rare, V = very rare, P = present - to fill if data are deficient (DD) or in addition to population size information

Data quality: G = 'Good' (e.g. based on surveys); M = 'Moderate' (e.g. based on partial data with some extrapolation); P = 'Poor' (e.g. rough estimation); VP = 'Very poor' (use this category only, if not even a rough estimation of the population size can be made, in this case the fields for population size can remain empty, but the field "Abundance categories" has to be filled in)

## B. Informații privind situl de interes comunitar ROSPA0098 Piemontul Făgăraș care înglobează și amplasamentul studiat

### Localizare și suprafață

ROSPA0098 Piemontul Făgăraș cu o suprafață de 71256 ha, se întinde pe teritoriile administrative ale județelor Sibiu și Brașov, în extremitatea sudică a Depresiunii Transilvaniei. Punctul geometric central al sitului are coordonatele 474.556 longitudine E și 463.741,885 latitudine N, iar accesul în sit se poate face de pe Valea Oltului sectorul Racovița-Șercaia-Șinca, respectiv de pe valea Șinca, în partea estică a sitului.

Pădurile de fag din Munții Făgăraș cu întinsa zonă deschisă semi-naturală de la poalele munților oferă o combinație de habitate ideale pentru multe specii de păsări. Pădurile adăpostesc efective semnificative din două specii de ciocănitori, huhurez mare, două specii de muscari. Aici cuibăresc și speciile de răpitoare și barza neagră care își caută hrana pe zonele deschise de la poalele munților, la fel ca barza albă. Fânețele, pășunile și terenurile agricole de aici găzduiesc o populație semnificativă de ciocârlie de pădure și de cristel de câmp.

SPA Piemontul Făgăraș a fost declarat pentru conservarea unui număr de 25 de specii de păsări sălbatice listate în Anexa 1 a Directivei Păsări.

În conformitate cu anexa I la Hotărârea Guvernului nr. 971/2011 pentru modificarea și completarea Hotărârii Guvernului nr. 1284/2007, unitățile administrativ-teritoriale în care este localizat SPA Piemontul Făgăraș și suprafețele acestor unități administrativ-teritoriale cuprinse în sit sunt următoarele:

Județul Argeș: Arefu <1%; Județul Brașov: Drăguș - 51%, Hârseni - 39%, Lisa - 60%, Recea - 43%, Sâmbăta de Sus - 41%, Ucea - 18%, Victoria - 45%, Viștea - 21%, Șinca - 52%, Șinca Nouă - 21%. Județul Sibiu: Arpașu de Jos - 51%, Avrig - 27%, Cârța - <1%, Cârțișoara - 72%, Porumbacu de Jos - 65%, Racovița - 58%, Turnu Roșu - 12%;

ROSPA0098 Piemontul Făgăraș include situl de importanță comunitară Mlaca Tătarilor, 4 arii naturale protejate de interes național: rezervațiile naturale Calcarele eocene de la Turnu Roșu, Golul alpin al Munților Făgăraș între Podragu – Suru, Lacul Tătarilor și Codrii seculari de la Șinca.

### Calitatea și importanța sitului

Aria naturală protejată a fost desemnată în baza următoarelor criterii IBA:

-C1 – efective importante pe plan global – cristelul de câmp - *Crex crex*;

-C6 – populații importante din specii amenințate la nivelul Uniunii Europene - 11 specii – barză albă - *Ciconia ciconia*, barză neagră - *Ciconia nigra*, acvilă țipătoare mică - *Aquila pomarina*, viespar - *Pernis apivorus*, cristelul de câmp - *Crex crex*, huhurez mare - *Strix uralensis*, ghionoaie sură - *Picus canus*, ciocănitoare cu spate alb - *Dendrocopos leucotos*, ciocârlie de pădure - *Lullula arborea*, muscar gulerat - *Ficedula albicollis*, muscar mic - *Ficedula parva*.

### Tipuri de ecosisteme

În situl ROSPA0098 Piemontul Făgăraș se regăsesc următoarele clase de habitate:

**Tabel 4. Clase de habitate din ROSPA0098 Piemontul Făgăraș**

Cod	Procent	Clase de habitate
N07	0,10	Mlaștini, smârcuri
N08	1,19	Tufișuri, tufărișuri
N09	0,42	Pajiști naturale, stepe
N12	8,57	Teren arabil
N14	26,51	Pășuni
N15	5,95	Alte terenuri arabile
N16	29,97	Păduri de foioase
N17	4,39	Păduri de conifere
N19	12,10	Păduri de amestec
N21	1,68	Vii și livezi
N22	0,19	Stâncării, zone sărace în vegetație
N23	2,86	Alte terenuri artificiale (localități)
N26	6,00	Habitat de păduri (păduri în tranziție)

Situl este amplasat parte în regiunea alpină și parte în cea continentală. Relieful dominant este deal și munte. Teritoriul sitului este situat în cadrul Depresiunii Făgărașului pe latura nordică a munților Făgăraș. Munții de pe marginea depresiunii împiedică deplasarea maselor de aer rece boreal și în același timp barierează accesul liber al celor submediteraneene din sud, zona depresiunii Făgăraș se află sub influența fenomenului de Föhn, încălzirea curenților de aer veniți dinspre sud spre nord, prin frecarea de pantele munților în acțiunea descendentă spre nord, astfel încât temperaturile din zona depresiunii Făgăraș este mai ridicată decât normal.

Reteaua hidrografică este bogată, alcătuită din numeroase râuri și afluenți ai acestora, varsându-se în Olt. Zona sitului este predominant de pășuni, fânețe, pădurea aparând pe versanții nordici ai munților Făgăraș. Habitatul este foarte variat. Apar în cuprinsul sitului arii protejate - Poiana cu narcise de la Dumbrava Vadului care garantează prezența în zonă a unor specii de flora și faună protejate.

Flora este bine reprezentată fiind înregistrate peste 900 specii de plante, diversitatea floristică cea mai mare se observă în fanetele umede.

### **Specii de interes comunitar pentru care a fost declarată aria de protecție specială avifaunistică ROSPA0098 Piemontul Făgăraș**

Aria de protecție specială avifaunistică ROSPA0098 Piemontul Făgăraș a fost declarată în vederea conservării următoarelor specii de păsări de interes comunitar:

1. *Ciconia nigra* – barză neagră
2. *Ciconia Ciconia* – barza albă
3. *Pernis apivorus* - viespar
4. *Circaetus gallicus* - șerpar
5. *Circus aeruginosus* – erete de stuf
6. *Circus cyaneus* – erete vânat
7. *Aquila pomarina* - acvilă țipătoare mică
8. *Aquila chrysaetos* – acvilă de munte
9. *Falco peregrinus* – șoim călător
10. *Bonasa bonasia* - ieruncă
11. *Tetrao urogallus* – cocoș de munte
12. *Crex crex* – cristel de câmp
13. *Strix uralensis* – huhurez mare
14. *Picus canus* - ghionoaie sură
15. *Dryocopus martius* – ciocănitoare neagră
16. *Dendrocopos medius* – ciocănitoare de stejar
17. *Dendrocopos leucotos* – ciocănitoare cu spate alb
18. *Dendrocopos syriacus* – ciocănitoare de grădini
19. *Sylvia nisoria* - silvie porumbacă
20. *Ficedula parva* – muscar mic
21. *Ficedula albicollis* – muscar gulerat
22. *Lanius collurio* - sfrâncioc roșiatic
23. *Lanius minor* - sfrâncioc cu fruntea neagră
24. *Emberiza hortulana* - presură de grădină

### **Statutul de conservare a speciilor de interes comunitar**

Statutul de conservare al speciilor pentru care a fost declarată aria protejată ROSPA0098 Piemontul Făgăraș nu va fi afectat de implementarea proiectului.

Zona în care vor fi desfășurate lucrări în interiorul sitului este foarte restrânsă ca suprafață, întreaga parcelă studiată având 2000 mp, iar suprafața totală care suferă intervenții este de 420,70 m<sup>2</sup> din care 225,70 m<sup>2</sup> pentru construcția propriu-zisă și 195 m<sup>2</sup> pentru circulații, restul terenului rămâne conservat în starea lui inițială.

Suprafața de teren afectată reprezintă 0,000028067% din suprafața totală a sitului ROSPA0098 Piemontul Făgăraș,

Speciile prezente în zonă pot fi afectate de zgomot pe perioada desfășurării lucrărilor, însă acest fapt are caracter temporar, de scurtă durată. În urma desfășurării lucrărilor prevăzute în proiect nu va fi afectat statutul de conservare al speciilor pentru care a fost desemnată aria protejată.

**Date privind structura și dinamica populațiilor de specii afectate (evoluția numerică în cadrul ariei naturale protejate de interes comunitar, procentul estimativ al populației unei specii afectate de implementarea proiectului, suprafața habitatului este suficient de mare pentru a asigura menținerea speciei pe termen lung)**

### **ROSPA0098 Piemontul Făgăraș**

În urma observațiilor din teren, nu au fost observate specii de păsări de interes comunitar pentru care a fost desemnat situl ROSPA0098 Piemontul Făgăraș.

Speciile de păsări de interes comunitar care s-ar putea afla în zonă, vor putea fi afectate de zgomot în special în perioada de execuție a lucrărilor, dar având în vedere mobilitatea ridicată a acestora, putem estima că se vor retrage către habitate mai liniștite.

Suprafața habitatului este suficient de mare pentru menținerea speciilor pe termen lung, având o suprafață de 71256 ha.

### **ROSCI0122 Munții Făgăraș**

În urma observațiilor din teren, pe amplasamentul proiectului nu au fost observate specii și habitate de interes comunitar pentru care a fost desemnat situl ROSCI0122 Munții Făgăraș. ROSCI0122 Munții Făgăraș a fost desemnat în vederea conservării a 27 de habitate de interes comunitar, dintre care 5 prioritare, precum și a unui număr de 33 de specii

de plante și animale de interes comunitar. Ponderea suprafeței cumulate estimate a acestor habitate reprezintă 88,8% din suprafața totală a sitului. În formularul standard al sitului mai sunt listate 326 de specii de floră și faună importante din punct de vedere protectiv sau conservativ, dintre care 16 specii de mamifere, 86 de păsări, 10 de amfibieni, 7 de reptile, 3 de pești, 3 de nevertebrate și 201 de plante.

Suprafața habitatului este suficient de mare pentru menținerea speciilor pe termen lung, având o suprafață de 198618 ha.

**Implementarea proiectului analizat nu va afecta negativ starea de conservare a speciilor de interes comunitar pentru care a fost desemnat situl ROSPA0098 Piemontul Făgăraș.**

**d) Legătura proiectului cu ariile naturale, necesitatea managementului conservării ariei naturale protejate de interes comunitar**

Proiectul propus nu are legătură directă cu situl și nu este necesar pentru managementul conservării ariei naturale protejate de interes comunitar.

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

**Impactul lucrărilor pe timpul perioadei de construcție (degradare habitate/disturbare specii):**

În general, în perioada de execuție a lucrărilor de construcție, este posibilă apariția unor efecte negative asupra speciilor și/sau habitatelor pentru care a fost declarat situl. Aceste efecte se pot concretiza în tendința de retragere în zone mai liniștite a faunei în zone limitrofe, motivul fiind zgomotul generat de lucrările de construcție. Suprafața habitatului este suficient de mare pentru menținerea speciilor pe termen lung, având o suprafață de 71256 ha.

**În urma analizării proiectului propus s-a constatat că nu există impact asupra speciilor din sit pe perioada desfășurării lucrărilor de construcție datorită mobilității speciilor pentru care a fost declarată aria (25 specii de păsări).**

Identificarea și evaluarea impactului asupra ariilor naturale protejate

Identificarea impactului	Evaluarea impactului	Aria naturală protejată ROSPA0098 Piemontul Făgăraș
Tipuri de impact	Indicatori cheie cuantificabili folosiți la evaluarea impactului produs de proiect	
Direct	Procentul din suprafața habitatelor de interes comunitar care va fi pierdut;	Nu este cazul. Nu se intervine asupra suprafețelor habitatelor.
	Procentul din suprafața habitatelor de interes comunitar care va fi pierdut, folosit pentru necesitățile de hrană, odihnă și reproducere ale speciilor de interes comunitar;	Suprafața de teren care va fi afectată de implementarea obiectivelor este foarte mică comparativ cu întreaga suprafață a arealului de interes comunitar în care se regăsesc aceste specii, ceea ce nu semnifică pierderi la nivel de suprafață a ariei protejate.
	Fragmentarea habitatelor de interes comunitar;	Nu este cazul.
	Durata sau persistența fragmentării;	Nu este cazul.
	Durata sau persistența perturbării speciilor de interes comunitar;	Efectele implementării proiectului asupra arealului de interes comunitar se vor manifesta în special în perioada de construcție, efectul fiind local în cadrul zonei amenajate, pe termen scurt, reversibil, în special din cauza zgomotului produs pe perioada construcției. Durata efectivă de realizare a proiectului este de cca 4-6 săptămâni.
	Schimbări în densitatea populațiilor;	Speciile de interes comunitar, vor fi afectate în special în perioada de execuție a lucrărilor, de activitățile specifice acestora, precum: zgomot, vibrații, praf și deranjarea habitatelor acestora, dar având în vedere mobilitatea ridicată a acestora, putem estima că se vor retrage temporar către zone mai liniștite.
	Scara de timp pentru înlocuirea speciilor/habitatelor afectate de implementarea proiectului;	Nu este cazul.
	Modificări fizice și impurificări chimice ale resurselor de apă și/sau ale altor resurse naturale care pot determina modificarea funcțiilor ecologice ale ariei naturale protejate	Pe durata derulării lucrărilor, va fi produsă o poluare fonică temporară. Aplicarea metodelor recomandate de reducere a impactului va diminua posibilele efecte negative asupra sitului Natura 2000, astfel încât apreciem ca impactul asupra acestuia va fi nesemnificativ.

Identificarea impactului	Evaluarea impactului	Aria naturală protejată ROSPA0098 Piemontul Făgăraș
<b>Indirect</b>	Evaluarea impactului produs de proiect, fără a lua în considerare măsurile de diminuare a impactului	Indirect, situl de protecție avifaunistică poate fi afectat în perioada de execuție a lucrărilor, prin depozitarea necontrolată a deșeurilor și prin depozitarea neconformă a materialelor de construcții. Aplicarea metodelor recomandate de reducere a impactului va diminua posibilele efecte negative asupra sitului Natura 2000, astfel încât apreciem ca impactul asupra acestuia va fi nesemnificativ.
<b>Pe termen scurt</b>	Evaluarea impactului produs de plan, fără a lua în considerare măsurile de diminuare a impactului	Impactul pe termen scurt asupra speciilor de desemnare a sitului se manifestă în perioada de execuție a lucrărilor și se datorează funcționării echipamentelor în perioada de execuție a lucrărilor.
<b>Pe termen lung</b>	Evaluarea impactului produs de proiect, fără a lua în considerare măsurile de diminuare a impactului	Efectul este local în cadrul zonei amenajate, pe termen scurt, nu va exista un impact pe termen lung. Toate efectele datorate de exploatarea construcției propuse se vor manifesta pe plan local, fără a influența zonele adiacente.
<b>În faza de construcție</b>	Evaluarea impactului produs de proiect, fără a lua în considerare măsurile de diminuare a impactului	Impactul asupra speciilor în perioada de construcție se manifestă prin deranjul produs de prezența umană în zonă, funcționarea utilajelor și echipamentelor de construcție care vor genera niveluri superioare de zgomot și vibrații, precum și concentrații superioare de poluanți atmosferici. Traficul aferent șantierului va genera perturbări suplimentare, dar temporare. Toate efectele se vor manifesta pe plan local.
<b>Rezidual</b>	Evaluarea impactului produs de proiect, fără a lua în considerare măsurile de diminuare a impactului	Apreciam că în urma implementării măsurilor recomandate nu va rezulta impact rezidual.
<b>Cumulativ</b>	Evaluarea impactului produs de proiect, fără a lua în considerare măsurile de diminuare a impactului	În ceea ce privește alte planuri și/ sau proiecte desfășurate în vecinătatea proiectului analizat, care ar putea conduce la apariția unui impact cumulativ, cu efecte semnificative asupra elementelor de biodiversitate, precum și a structurii și funcționalității ariilor naturale protejate, proiectul se va corela cu prevederile acestor planuri sectoriale, inclusiv cu cele în care se intergrează sau care derivă din el astfel încât să se asigure convergența obiectivelor acestora.

**f) Alte informații prevăzute în legislația în vigoare.**

**Condiții de realizare a proiectului**

Proiectul a fost analizat, avându-se în vedere Formularul standard și Decizia nr. 95 din 6.04.2020 privind completarea deciziei nr. 40 din 5.02.2020 privind aprobarea Normelor metodologice privind implementarea obiectivelor de conservare din Anexa Ordinului Ministrului Mediului, Apelor și Pădurilor nr. 1158/2016 privind aprobarea PLANUL DE MANAGEMENT AL SITURILOR ROSCI0122 MUNȚII FĂGĂRAȘ ȘI ROSPA0098 PIEMONTUL FĂGĂRAȘ.

- Beneficiarul împreună cu constructorul vor delimita zona de lucru pentru a preveni și pentru a minimiza distrugerea suprafețelor vegetale existente în timpul construcției;
- Se va evita afectarea de către infrastructura temporară, creată în perioada de desfășurare a proiectului, a altor suprafețe decât cele pentru care a fost întocmit prezentul studiu;
- Se vor restrânge la minimum posibil suprafețele ocupate de organizarea de șantier;
- Suprafețele destinate pentru depozitarea de materiale de construcție, de recipiente goliți și depozitare temporară de deșeuri vor fi impermeabilizate în prealabil cu folie de polietilenă și depozitate corespunzător;
- Pentru a evita introducerea de specii invazive pe suprafețele din vecinătatea amplasamentului vizat de studiu, se interzice înierbarea spațiilor verzi aferente proiectului cu specii vegetale de proveniență alohtonă.

**Concluzii**

- ✓ Lucrările de construire propuse și apoi exploatate, nu afectează speciile și habitatele pentru care a fost declarat ROSPA0098 Piemontul Făgăraș, datorită suprafeței mici ocupate raportată la suprafața sitului de interes comunitar, lipsa habitatelor de interes comunitar și a mobilității speciilor protejate.
- ✓ Lucrările proiectate a fi construite și apoi exploatate, nu modifică suprafața sitului Natura 2000 ROSPA0098 Piemontul Făgăraș.
- ✓ Deși caracterul modificărilor datorate lucrărilor de construcție este ireversibil, integritatea ariilor naturale protejate este asigurată prin propunerea unei construcții durabile, din materiale ecologice, cu dimensiuni reduse și un impact minim asupra mediului înconjurător prin măsuri de protecție.

- ✓ Realizarea investițiilor prevăzute prin proiect nu va avea impact semnificativ direct asupra speciilor și habitatelor de interes conservativ și nu conduce la modificarea statutului de conservare al speciilor/habitatelor.
- ✓ Se vor respecta cu prioritate măsurile din Planul de Management impuse prin avizul administratorului ariei naturale protejate.

#### **XIV. Legătura proiectului cu corpurile de apă**

Proiectul analizat nu se realizează pe ape și nu are legătură directă cu apele.

##### **1. Localizarea proiectului**

###### ***Bazinul hidrografic***

Nu este cazul.

###### ***Cursul de apă***

Nu este cazul.

###### ***Corpul de apă (suprafață sau subteran)***

Nu este cazul.

##### **2. Indicarea stării ecologice a corpului de apă**

Nu este cazul.

##### **3. Indicarea obiectivului/obiectivelor de mediu pentru fiecare corp de apă identificat**

Nu este cazul.

#### **XV. Completări cu date și informații cuprinse în Anexa II A și Anexa III la Directiva 2014/52/UE a Parlamentului European și a Consiliului din 16 aprilie 2014 de modificare a Directivei 2011/92/UE**

##### **1. Descriere a proiectului**

###### **a) *Descriere a caracteristicilor fizice ale întregului proiect și, dacă este cazul, a lucrărilor de demolare***

Descrierea caracteristicilor fizice ale proiectului au fost prezentate în capitolul III din Memoriul de prezentare. Nu este cazul de lucrări de demolare.

###### **b) *Descrierea amplasării proiectului, acordându-se o atenție specială sensibilității ecologice a zonelor geografice susceptibile de a fi afectate***

Amplasamentul studiat se află situat în intravilanul Orașului Avrig, în zona reglementată prin P.U.G. Avrig aprobat cu H.C.L. 84/2014, cu încadrare în UTR – Valea Avrigului, turism, agrement, servicii, case de vacanță.

Amplasamentul se suprapune cu aria protejată ROSPA0098 Piemontul Făgăraș.

Suprafața intervențiilor după realizarea investiției va fi de 420,70 m<sup>2</sup>, dintr-o parcelă de 2000 m<sup>2</sup>, din care 225,70 m<sup>2</sup> pentru construcțiile propriu-zise și 195 m<sup>2</sup> pentru circulații, restul terenului rămâne conservat în starea lui inițială, fiind o suprafață de 1635m<sup>2</sup> pentru spații libere/verzi.

##### **2. Descrierea aspectelor de mediu susceptibile de a fi afectate în mod semnificativ de proiect**

O descriere a aspectelor de mediu susceptibile de a fi afectate în mod semnificativ de proiect, este prezentată în capitolele VI și VII din Memoriul de prezentare.

Nu există aspecte de mediu susceptibile să fie afectate în mod semnificativ în urma implementării proiectului.

##### **3. Descrierea tuturor efectelor semnificative probabile asupra mediului ale proiectului, în limita informațiilor disponibile privind aceste efecte, și care rezultă din:**

###### **a) *reziduurile și emisiile preconizate, precum și eliminarea deșeurilor, dacă este cazul***

Aceste aspecte sunt prezentate în detaliu în capitolul VI din Memoriul de prezentare.

###### **b) *utilizarea resurselor naturale, în special a solului, a terenurilor, a apei și a biodiversității***

Se vor folosi resurse naturale din zonă (argilă, balast, nisip) pentru realizarea lucrărilor propuse în proiect. În perioada de exploatare a investiției nu sunt folosite resurse naturale.

##### **4. Criteriile prevăzute în anexa III se iau în considerare, dacă este cazul, în momentul compilării informațiilor în conformitate cu punctele 1-3.**

###### **A. *Caracteristicile proiectelor***

- a. dimensiunea și concepția întregului proiect: **Activitatea propusă prin proiectul aflat în analiză, nu se încadrează în Anexa 1 a Legii nr. 273/2013 privind emisiile industriale. Nu este cazul.**
- b. cumularea cu alte proiecte existente și/sau aprobate: **Nu este cazul.**
- c. utilizarea resurselor naturale, în special a solului, a terenurilor, a apei și a biodiversității: **Nu este cazul.**
- d. producția de deșeuri: **Nu este cazul.**
- e. poluarea și alte efecte nocive: **Nu este cazul.**
- f. riscurile de accidente majore și/sau dezastre relevante pentru proiectul în cauză, inclusiv cele cauzate de schimbările climatice, conform cunoștințelor științifice: **Nu este cazul.**
- g. riscurile pentru sănătatea umană: **Nu este cazul.**

## **B. Amplasarea proiectelor**

**Sensibilitatea ecologică a zonelor geografice susceptibile de a fi afectate de proiecte trebuie luată în considerare, în special în ceea ce privește:**

- a. utilizarea actuală și aprobată a terenurilor: **Terenul actual este liber de construcții, într-o zonă propusă pentru dezvoltare turistică. Nu este cazul.**
- b. bogăția, disponibilitatea, calitatea și capacitatea de regenerare relative ale resurselor naturale (inclusiv solul, terenurile, apa și biodiversitatea) din zonă și din subteranul acesteia: **Nu este cazul.**
- c. capacitatea de absorbție a mediului natural, acordându-se o atenție specială următoarelor zone:
  - i. zone umede, zone riverane, guri ale râurilor: **Nu este cazul.**
  - ii. zone costiere și mediul marin: **Nu este cazul.**
  - iii. zonele montane și forestiere: **Nu este cazul.**
  - iv. rezervații și parcuri naturale: **Nu este cazul.**
  - v. zone clasificate sau protejate de dreptul național: zone Natura 2000 desemnate de statele membre în conformitate cu Directiva 92/43/CEE și cu Directiva 2009/147/CE: ROSPA0098 Piemontul Făgăraș. Proiectul propus este situat în situl Natura 2000 ROSPA0098 Piemontul Făgăraș, iar conform analizei și concluziilor prezentate în capitolul XIII din Memoriul de prezentare, implementarea proiectului nu va afecta în mod semnificativ niciuna dintre speciile și habitatele de interes comunitar identificate ca prezente sau potențial prezente în zona de interes investițional. Nu sunt afectate specii și habitate de interes comunitar. **Nu este cazul.**
  - vi. zonele în care au existat deja cazuri de nerespectare a standardelor de calitate a mediului prevăzute în dreptul Uniunii și relevante pentru proiect sau în care se consideră că există astfel de cazuri: **Nu este cazul.**
  - vii. zonele cu o densitate mare a populației: **Nu este cazul.**
  - viii. peisaje și situri importante din punct de vedere istoric, cultural sau arheologic: **Nu este cazul.**

## **C. Tipurile și caracteristicile impactului potențial**

- a. importanța și extinderea spațială a impactului (de exemplu, zona geografică și dimensiunea populației care poate fi afectată): **Nu este cazul.**
- b. natura impactului: **Impact temporar pe perioada realizării investiției. Nu este cazul.**
- c. natura transfrontalieră a impactului: **Nu este cazul.**
- d. intensitatea și complexitatea impactului: **Impact cu intensitate mică, temporar și limitat la o anumită zonă. Nu este cazul.**
- e. probabilitatea impactului: **Preconizată să fie mică având în vedere dimensiunea redusă a construcției propuse, pe durata construcției. Nu este cazul.**
- f. debutul, durata, frecvența și reversibilitatea preconizate ale impactului: **Impact limitat și temporar, pe durata construcției. Nu este cazul.**
- g. cumularea impactului cu impactul altor proiecte existente și/sau aprobate: **Nu este cazul.**
- h. posibilitatea de reducere efectivă a impactului: **Respectarea măsurilor sunt prezentate în Memoriul de prezentare. Nu este cazul.**



Întocmit,  
ECOSPACE DESIGN SRL  
c.arh. Marian D. Petrișor

Pentru elaborarea prezentului memoriu au fost redade informații din următoarele referințe principale:

- Memoriile documentației faza D.T.A.C. proiect 06\_22
- Certificatul de urbanism nr. 33 din 02.02.2023 emis de Primăria Orașului Avrig – jud. Sibiu
- P.U.G. Avrig aprobat cu H.C.L. 84/2014
- Planul de management al Siturilor ROSCI0122 Munții Făgăraș și ROSPA0098 Piemontul Făgăraș
- Ordinul 1156/2016 privind aprobarea Planului de management și Regulamentului siturilor Natura 2000 ROSCI0122 Munții Făgăraș și ROSPA0098 Piemontul Făgăraș
- Monitorul Oficial al României nr. 741/23.09.2016
- Legea nr. 292/2018 privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice și private asupra mediului