

# ***MEMORIU DE PREZENTARE***

*CONFORM LEGII 292/2018*

*PRIVIND EVALUAREA IMPACTULUI ANUMITOR PROIECTE  
PUBLICE SI PRIVATE ASUPRA MEDIULUI*

*PENTRU PROIECTUL:*

## **“MODERNIZARE INFRASTRUCTURA RUTIERA IN COMUNA ARIEȘENI, JUDEȚUL ALBA”**

### ***Beneficiar:***

*COMUNA Arieșeni, JUD. ALBA  
Tel. 0358 402 989; cod postal 517040  
e-mail: arieseni@ab.e-adm.ro*

### ***Elaborator:***

*CAM PROIECT SRL  
Cluj-Napoca, str. SOBARILOR nr. 38C, BIROU 1, Jud. Cluj  
Tel mobil: 0740080608  
Email: camgroupcluj@gmail.com*

### ***I. Denumirea proiectului:***

*Prezenta documentatie trateaza proiectul*

**“MODERNIZARE INFRASTRUCTURA RUTIERA  
IN COMUNA ARIEȘENI, JUDEȚUL ALBA”**

### ***II. Titular***

*-numele: COMUNA Arieșeni, JUD. ALBA*

*-adresa postala: ARIEȘENI , NR. 19 , COMUNA ARIEȘENI , JUDEȚUL  
ALBA , COD POȘTAL 517040 -numarul de  
telefon si adresa de e-mail:*

*Telefon : 0358 402 989; E-MAIL: arieseni@ab.e-adm.ro*

### **III. Descrierea caracteristicilor fizice ale întregului proiect:**

#### **a) Un rezumat al proiectului;**

##### **a.1. Situația existentă și necesitatea realizării lucrărilor de intervenție**

###### **a.1.1. Situația existentă a obiectivului de investiție**

###### **a.1.1.1. Prezentarea situației existente**

Drumul comunal DC 226 vizat de prezenta documentație tehnică (D.A.L.I.) se află pe raza comunei Arieșeni, județul Alba. Drumul comunal este încadrat ca drum de clasă tehnică V, cu partea carosabilă de 2,75 m și un singur acostament cu lățimea de 0,50m din piatră spartă pe o parte, pe ambele părți acostamente de 0,375 m din structura rutieră sau chiar fără acostament după caz.

Drumul comunal studiat (tronsonul de drum comunal ce se va moderniza) DC 226 Pătrăhăițești se desfășoară pe o lungime de 4475 m, pornește din drumul național DN75, pe partea dreaptă, în dreptul km 36+063 și se desfășoară până în drept cu muzeul Pătrăhăițești.

Drumul studiat în prezenta documentație sunt într-o stare avansată de degradare și necesită imediată intervenție. Traseul este unul de munte, cu lățimi mici ale părții carosabile (cca 3.50 m) și cu declivități relativ mari. Șanțurile sunt neregulate, sau lipsesc cu desăvârșire pe multe zone, cu secțiuni variabile, în mare parte colmatate cu vegetație și pământ. Acest lucru duce la staționarea apei în timp îndelungat pe platforma drumului, apa infiltrându-se în corpul acestuia și produce degradări în structura rutieră. Există podețe tubulare, colmatate, care necesită înlocuite. Nu există indicatoare rutiere sau marcaje.

###### **a.1.1.2. Prezentarea situației propuse**

Principalele lucrări de intervenție prevăzute în prezentul studiu sunt:

- structură rutieră nouă formată din straturi de material granular și imbracaminte bituminoasă;
- rigole și șanțuri pereate cu beton;
- podețe noi;
- sprijiniri din beton armat;
- lucrări de drenare a apelor subterane;
- parapete direcționale;
- marcaje și indicatoare rutiere;

Natura investiției privește executarea unor lucrări pentru ca drumul studiat să corespundă normelor actuale.

Conform OMT nr. 45/1998 - Ordin pentru aprobarea Normelor privind încadrarea în categorii a drumului național, acest drum este încadrat ca drum comunal de clasă tehnică V.

Din punct de vedere al reliefului străbătut de amplasamentul drumului, acesta se clasifică ca drum cu elemente geometrice specifice regiunilor de munte.

Stabilirea elementelor geometrice în plan, profil longitudinal și transversal s-au realizat, pe cât a fost posibil, în conformitate cu prevederile STAS 863-85.

## **STRUCTURA RUTIERĂ**

*Structura rutieră proiectată:*

- 4 cm - Strat de uzură din BA16;
- 6 cm - Strat de legatură din BAD22.4;
- 20 cm - Strat de bază din piatră spartă;
- 25 cm - Strat de fundație din balast;

## **PLANUL DE SITUAȚIE**

Drumul comunal studiat (tronsonul de drum comunal ce se va moderniza) DC 226 Pătrăhăițești se desfășoară pe o lungime de 4475 m, pornește din drumul național DN75, pe partea dreaptă, în dreptul km 36+063 și se desfășoară până în drept cu muzeul Pătrăhăițești.

Principiul fundamental pentru proiectarea drumului este menținerea traseului existent în plan și corectarea elementelor geometrice în profil longitudinal și în profil transversal, avându-se în vedere în același timp și încadrarea, pe cât este posibil, în prevederile STAS – 863 – 85 – Elemente geometrice ale traseelor. La trasarea axelor drumului s-a urmărit păstrarea traseului actual, astfel încât să nu fie afectate proprietățile private .

Racordarea aliniamentelor în plan s-a făcut utilizând curbe de cerc simple. Curbele au fost amenajate în plan conform normativelor în vigoare, pe cât a fost posibil.

La intersecții și la accese, acolo unde este cazul, pentru asigurarea scurgerii apelor pluviale în profil longitudinal, vor fi prevăzute rigole carosabile și rigolă triunghiulară conform detaliului de execuție DDE - 14. Se vor amenaja 3 accese la proprietăți cu tub din PEHD Ø300 mm așezat pe un strat de 20 cm de balast. Peste tub se va așterne un strat de 5 cm de nisip și o placă din beton C30/37, armată cu plasă sudată STNB Ø10/100/100 care să permită intrarea și ieșirea din accese.

Statistica de proiectare a drumului în planul de situație este următoarea:

- viteza de proiectare 25km/h;
- parte carosabilă: 2.75m;
- acostamente: fără, 1x0.50m din piatră spartă sau 2x0.375m din structură rutieră, după caz;
- supralărgiri: în curba cu nr. 27;
- 71 de curbe amenajate cu raze cuprinse între 18.00m și 800.00m;
- 8 drumuri laterale amenajate pe lungimi între 8.00 și 40.00m ;
- 16 platforme de încrucișare;
- 25 de podețe corugate HDPE cu lungimea cuprinsă între 4.50-8.00m și diametrul de 600 și 1000 mm;
- rigole triunghiulare, rigole carosabile si rigole de acostament;
- șanțuri trapezoidale.

Poziționarea și caracteristicile geometrice ale acestor elemente sunt prezentate în „Partea desenată” a proiectului.

Se va păstra traseul existent, nefiind necesare exproprieri.

### **PROFILUL LONGITUDINAL**

Se vor corela elementele geometrice în plan cu cele din profil longitudinal, pe cât este posibil, conform STAS 863/85.

La proiectarea liniei roșii se vor avea în vedere următoarele:

- Evitarea declivităților alternante (dinți de fierăstrău care reduc vizibilitatea, măbind riscul accidentelor), iar declivitățile adoptate vor fi pe alocuri peste cele maxime admise în STAS 863; pentru respectarea declivităților maxime admise ar fi nevoie de lucrări greoaie și foarte costisitoare, exproprieri, acestea fiind nejustificate.
- Se vor avea în vedere punctele de cotă obligată, cum ar fi podețele sau racordurile cu alte drum de clasă tehnică superioară. În zona acestora linia roșie va avea declivități reduse, evitându-se riscurile producerii unor accidente.

Declivitățile drumului sunt specifice zonelor de munte.

La proiectarea liniei roșii s-a ținut cont de cotele obligate din profilurile transversale (racordarea la rețeaua de străzi adiacente și accesele existente la proprietăți).

Ca și reperi de nivelment se vor utiliza stațiile din care s-a întocmit ridicarea topografică sau alte puncte fixe materializate pe teren.

Declivitatea minimă 0.117% și maximă de 14.525% iar razele de racordare sunt cuprinse între minimul de 200m și maximul de 14500m.

### **PROFILUL TRANSVERSAL**

În profil transversal, acest drum va fi alcătuit dintr-o singură bandă de circulație de 2.75m lățime, cu un acostament de 0.50 m din piatră spartă, două acostamente de 0.375m ranforsate sau fără acostament după caz, și element de scurgere a apelor pluviale pe partea opusă.

În aliniament panta transversală va fi de 2.5% pe carosabil și 2.5% pe acostament, cu pantă unică spre elementul de scurgere a apelor pluviale. Profilele transversale vor fi supralărgite în limita spațiului disponibil, iar amenajarea în spațiu se va realiza numai prin convertire.

Unde se impune, ca element de siguranța circulației, se va utiliza parapete semigreu tip N2.

Descrierea profilelor tip se face conform tabel:

Denumire drum	Profil transversal TIP [m]	Poziție km început	Poziție km sfârșit	Lățime parte carosabilă [m]	Panta transversală [%]	Acostament	Element de scurgere a apelor sau receptor, după caz	Parapete
Drum comunal Pătrăhaștii DC226	TIP 1	0+000	0+013	2.75	Panta unică 2.5%	0.375x2 din structura rutiera	Rigola triunghiulara	
	TIP 2	0+013	0+020	4.4	Acoperis 2.5%			

Denumire drum	Profil transversal TIP [m]	Poziție km început	Poziție km sfârșit	Lățime parte carosabilă [m]	Panta transversală [%]	Acostament	Element de scurgere a apelor sau receptor, după caz	Parapete
	TIP 3	0+020	0+036	2.75	Panta unica 2.5%	0.375x2 din structura rutiera	Rigola triunghiulara	Da, stanga proiect
	TIP 1	0+036	0+200	2.75	Panta unica 2.5%	0.375x2 din structura rutiera	Rigola triunghiulara	
	TIP 3	0+200	0+300	2.75	Panta unica 2.5%	0.375x2 din structura rutiera	Rigola triunghiulara	Da, stanga proiect
	TIP 1	0+300	0+377	2.75	Panta unica 2.5%	0.375x2 din structura rutiera	Rigola triunghiulara	
	TIP 3	0+377	0+696	2.75	Panta unica 2.5%	0.375x2 din structura rutiera	Rigola triunghiulara	Da, stanga proiect
	TIP 4	0+696	0+760	2.75	Panta unica 2.5%	0.375x2 din structura rutiera Amenajare platforma	Sant Trapezoidal	
	TIP 5	0+760	0+785	2.75	Panta unica 2.5%	0.375x2 din structura rutiera Amenajare platforma	Sant Trapezoidal+ Dren de fund de sant	
	TIP 6	0+785	0+825	2.75	Panta unica 2.5%	0.375x2 din structura rutiera	Sant Trapezoidal+ Dren de fund de sant	
	TIP 3	0+825	1+100	2.75	Panta unica 2.5%	0.375x2 din structura rutiera	Rigola triunghiulara	Da, stanga proiect
	TIP 1	1+100	1+275	2.75	Panta unica 2.5%	0.375x2 din structura rutiera	Rigola triunghiulara	
	TIP 3	1+275	1+336	2.75	Panta unica 2.5%	0.375x2 din structura rutiera	Rigola triunghiulara	Da, stanga proiect
	TIP 1	1+336	1+518	2.75	Panta unica 2.5%	0.375x2 din structura rutiera	Rigola triunghiulara	
	TIP 7	1+518	1+540	2.75	Panta unica 2.5%	0.375x2 din structura rutiera	Rigola carosabila	

Denumire drum	Profil transversal TIP [m]	Poziție km început	Poziție km sfârșit	Lățime parte carosabilă [m]	Panta transversală [%]	Acostament	Element de scurgere a apelor sau receptor, după caz	Parapete
	TIP 8	1+540	1+545	2.75	Panta unica 2.5%	0.375x2 din structura rutiera	Rigola carosabila	
	TIP 9	1+545	1+597	2.75	Panta unica 2.5%	0.375x2 din structura rutiera	Subtraversare existenta	
	TIP 1	1+597	1+740	2.75	Panta unica 2.5%	0.375x2 din structura rutiera	Rigola triunghiulara	
	TIP 3	1+740	1+775	2.75	Panta unica 2.5%	0.375x2 din structura rutiera	Rigola triunghiulara	Da, stanga proiect
	TIP 1	1+775	1+800	2.75	Panta unica 2.5%	0.375x2 din structura rutiera	Rigola triunghiulara	
	TIP 3	1+800	1+863	2.75	Panta unica 2.5%	0.375x2 din structura rutiera	Rigola triunghiulara	Da, stanga proiect
	TIP 10	1+863	1+904	var. 2.75-8.30	Panta acoperis 2.5%	min 0.6mx2 din structura rutiera	Rigola triunghiulara	Da, stanga proiect
	TIP 11	1+904	1+913	9.7	Panta acoperis 2.5%	min 0.6mx2 din structura rutiera	Rigola triunghiulara	
	TIP 12	1+913	1+975	2.75	Panta acoperis 2.5%	var 0,375-1,00x2 din structura rutiera	Sant Trapezoidal	Da, stanga proiect
	TIP 1	1+975	2+050	2.75	Panta unica 2.5%	0.375x2 din structura rutiera	Rigola triunghiulara	
	TIP 13	2+050	2+206	2.75	Panta unica 2.5%	0.50 stg.proiect din piatra sparta	Rigola triunghiulara	Da, stanga proiect
	TIP 14	2+206	2+290	2.75	Panta unica 2.5%	0.50 stg.proiect din piatra sparta	Rigola triunghiulara +Dren de fund de sant	Da, stanga proiect
	TIP 15	2+290	2+477	2.75	Panta unica 2.5%	0.50 stg.proiect din piatra sparta	Sant Trapezoidal+ Dren de fund de sant	Da, stanga proiect

Denumire drum	Profil transversal TIP [m]	Poziție km început	Poziție km sfârșit	Lățime parte carosabilă [m]	Panta transversală [%]	Acostament	Element de scurgere a apelor sau receptor, după caz	Parapete
	TIP 14	2+477	2+607	2.75	Panta unica 2.5%	0.50 stg.proiect din piatra sparta	Rigola triunghiulara +Dren de fund de sant	Da, stanga proiect
	TIP 16	2+607	3+560	2.75	Panta unica 2.5%	0.50 stg.proiect din piatra sparta	Rigola de acostament	Da, stanga proiect
	TIP 17	3+560	3+580	2.75	Panta unica 2.5%	0.50 stg.proiect din piatra sparta	Rigola de acostament	Da, stanga proiect
	TIP 16	3+580	3+900	2.75	Panta unica 2.5%	0.50 stg.proiect din piatra sparta	Rigola de acostament	Da, stanga proiect
	TIP 18	3+900	4+015	2.75	Panta unica 2.5%	0.50 stg.proiect din piatra sparta	Rigola de acostament+ Dren de fund de sant	Da, stanga proiect
	TIP 19	4+015	4+159	2.75	Panta unica 2.5%	0.50 stg.proiect din piatra sparta	Rigola de acostament	
	TIP 16	4+159	4+235	2.75	Panta unica 2.5%	0.50 stg.proiect din piatra sparta	Rigola de acostament	Da, stanga proiect
	TIP 20	4+235	4+268	2.75	Panta unica 2.5%		Rigola de acostament	Da, stanga proiect
	TIP 16	4+268	4+315	2.75	Panta unica 2.5%	0.50 stg.proiect din piatra sparta	Rigola de acostament	Da, stanga proiect
	TIP 21	4+315	4+355	2.75	Panta unica 2.5%		Rigola de acostament	
	TIP 22	4+355	4+392	2.75	Panta unica 2.5%		Rigola de acostament	
	TIP 19	4+392	4+431	2.75	Panta unica 2.5%	0.50 stg.proiect din piatra sparta	Rigola de acostament	

Denumire drum	Profil transversal TIP [m]	Poziție km început	Poziție km sfârșit	Lățime parte carosabilă [m]	Panta transversală [%]	Acostament	Element de scurgere a apelor sau receptor, după caz	Parapete
	TIP 23	4+431	4+441	2.75	Panta unica 2.5%		Rigola de acostament	
	TIP 19	4+441	4+453	2.75	Panta unica 2.5%		Rigola de acostament	
	TIP 24	4+453	4+473	var. 2.75-6.55	Panta unica 2.5%		Rigola de acostament	

### **LUCRĂRI DE COLECTARE ȘI EVACUARE A APELOR**

Pentru a asigura scurgerea apelor de suprafață, atât în plan transversal cât și în plan longitudinal, și direcționarea lor către podețe și apoi către receptorii finali, pe întreaga lungime a drumului studiat se vor realiza, după caz, din rigole din beton (triunghiulara), rigole de acostament, sant trapezoidal din beton, rigole carosabile, drenuri de fund de sant si podețe corugate HDPE. Vor fi respectate prevederile normativelor PD 95-2002 – Normativ privind proiectarea hidraulică a podurilor și podețelor precum și STAS 10796/1/2/3-77.

#### **Rigolă triunghiulara pereată ( $l=0.90m$ $L=1912$ )**

Acest tip de rigola va fi executata monolit pe tronsoane de 5.00m din beton C30/37 cu o grosime minima de 10.00cm C30/37, așezat pe un strat de 5.00 cm de nisip pilonat. Are lățime de 90.00cm și adâncime de 20.00cm, cu panta de 1:3 spre partea carosabilă. Lungimea totală de rigolă triunghiulară este de 1912m.

#### **Rigolă de acostament (R.AC.) ( $l=0.75m$ $L=1307m$ )**

Rigolă de acostament este realizata monolit din beton C30/37 cu latime de 75.00cm cu o lungime totală de 1307.00m cu grosime de 15.00cm și se așează pe un strat fin de nisip pilonat cu grosime de 5.00 cm.

#### **Rigola carosabila ( $l= 0.90m$ $L=34.00m$ )**

Executia rigolei carosabile se va face monolit din beton C30/37 pe o lungime de 34.00m. Ca aspect geometric are lățimea de 0.90m și o adâncime de minin 60.00cm. Grosimea peretilor este 30.00cm și este armata cu plasa 100x100 cu Ø6mm conform volumului de piese desenate, respectiv detalii de execuție. Rigola carosabilă este așezată pe 5.00cm de nisip.

#### **Sant trapezoidal ( $l=1.40m$ $L=113m$ )**

Șantul trapezoidal se va efectua monolit din beton C30/37 cu rosturi din 5.00 m în 5.00 m așezat pe un strat de 5.00 cm de nisip. Grosimea minimă de beton este 10.00cm, lățimea în partea superioară va fi de 140cm, iar baza șantului are lățime de 40.00cm și adâncimea de 40.00 cm.



*Podet tubular din PEHD Ø600; Ø1000 L=var.4.50-8.00m (25buc)*

Podetul tubular are rol de a descărca spre emisar apele pluviale ce sunt captate și dirijate de către rigolă/sant. În acest tronson de drum sunt cuprinse 13 podețe transversale cu diametrul de 600mm și 12 podețe cu diametrul de 1000mm.

Tabel centralizator podețe				
Nr.Crt	Poziție kilometrică	Dimensiuni proiectate [mm]	Lungime [m]	Observații
Drum comunal DC 226 Pătărhățești				
1	0+277	600	6.00	Podet tubular nou HDPE
2	0+438	600	6.00	Podet tubular existent, se înlocuiește cu podet tubular HDPE
3	0+696	1000	6.00	Podet tubular existent, se înlocuiește cu podet tubular HDPE
4	0+785	1000	6.00	Podet tubular existent, se înlocuiește cu podet tubular HDPE
5	1+030	600	6.00	Podet tubular nou HDPE
6	1+321	600	6.00	Podet tubular nou HDPE
7	1+597	600	6.00	Podet tubular nou HDPE
8	2+050	600	4.00	Podet tubular nou HDPE
9	2+206	1000	6.00	Podet tubular existent, se înlocuiește cu podet tubular HDPE
10	2+290	1000	6.00	Podet tubular nou HDPE
11	2+360	1000	6.00	Podet tubular existent, se înlocuiește cu podet tubular HDPE
12	2+475	1000	6.00	Podet tubular existent, se înlocuiește cu podet tubular HDPE
13	2+850	600	4.50	Podet tubular existent, se înlocuiește cu podet tubular HDPE
14	2+916	1000	5.00	Podet tubular existent, se înlocuiește cu podet tubular HDPE
15	2+957	600	4.50	Podet tubular existent, se înlocuiește cu podet tubular HDPE
16	3+044	600	4.50	Podet tubular existent, se înlocuiește cu podet tubular HDPE
17	3+066	600	4.50	Podet tubular existent, se înlocuiește cu podet tubular HDPE
18	3+088	600	4.50	Podet tubular existent, se înlocuiește cu podet tubular HDPE
19	3+182	1000	5.00	Podet tubular existent, se înlocuiește cu podet tubular

Tabel centralizator podețe				
Nr.Crt	Poziție kilometrică	Dimensiuni proiectate [mm]	Lungime [m]	Observații
Drum comunal DC 226 Pătârhățești				
				HDPE
20	3+253	1000	5.00	Podet tubular existent, se înlocuiește cu podet tubular HDPE
21	3+585	1000	8.00	Podet tubular existent, se înlocuiește cu podet tubular HDPE
22	3+648	1000	8.00	Podet tubular existent, se înlocuiește cu podet tubular HDPE
23	3+700	800	6.00	Podet tubular existent, se înlocuiește cu podet tubular HDPE
24	3+937	800	6.00	Podet tubular existent, se înlocuiește cu podet tubular HDPE
25	4+308	600	6.00	Podet tubular nou HDPE

Tabel centralizator podețe			
Nr.Crt	Dimensiuni proiectate [mm]	Lungime [m]	Bucăți
1	600	4.5	7
2	600	6	6
3	1000	5	3
4	1000	6	6
5	1000	7	1
6	1000	8	2
TOTAL PODETE PE DIAMETRU SI LUNGIMI			25

Podetele tubulare proiectate vor avea amonte cameră de cădere din beton C30/37 armat cu plasă sudată cu diametrul de 6mm și ochiuri de 100x100 mm. Aval, podețele tubulare proiectate vor fi prevăzute cu timpan din beton C30/37, așezat pe o fundație din beton C20/25. Timpanul va fi armat cu plasă sudată cu diametrul de 6mm și ochiuri de 100x100 mm. Din timpan sunt prevăzute două aripi din beton C30/37 armat cu plasă sudată cu diametrul de 6mm și ochiuri de 100x100 mm, așezate pe câte o fundație din beton C20/25. Se va realiza un pereu din beton C30/37 de 20 cm grosime așezat pe un balast de 10 cm grosime. Aval de acest pereu se va realiza un pinten din beton C30/37.

### **Drenuri**

Drenurile vor fi realizate cu tuburi PEHD inglobate într-un strat de dren și protejate cu geotextil cu rol de filtrare. Tuburile sunt perforate parțial, pe două treimi din circumferință și au un diametru de 110mm. Umplutura de deasupra tubului de dren va fi din pietris spălat sort 7 - 30 mm (dren invers). Drenurile sunt ferite de colmatare prin amplasarea materialului geotextil drenant pe toată suprafața săpăturii pentru dren, inclusiv deasupra, unde se petrec cele două margini ale geotextilului.

Peste geotextil se va aterne pietris sort 31 – 70 mm.. La executia drenului se va tine seama de prevederile caietului de sarcini si anume executia să se facă din aval spre amonte, de la colector spre capătul amonte. Adancimea drenului este de 1.20m.

Dren longitudinal sub rigola pereată (triunghiulară) (L=188.00m)

Acest tip de dren este pozitionat sub rigola triunghiulara, caracteristicile geometrice il definesc: lățimea de 90.00cm si adâncimea drenului de 120.00 cm. Alcătuit din 2 straturi de dren (dren și dren pe principiul filtrului invers).

Dren longitudinal sub sant pereat (trapezoidal) (L=346.00m)

Drenul aferent santului trapezoidal este definit de urmatoarele caracteristici geometrice: il definesc cu latimea de 90.00cm si adâncimea drenului de 120 cm. Alcătuit din 2 straturi de dren (dren și dren pe principiul filtrului invers).

Dren longitudinal sub rigola de acostament (L=85.00m)

Drenul aferent rigolei de acostament este definit de urmatoarele caracteristici geometrice: il definesc cu lățimea de 75.00cm si adâncimea drenului de 120 cm. Alcătuit din 2 straturi de dren (dren și dren pe principiul filtrului invers).

**LUCRĂRI DE SPRIJINIRE SI TALUZURE**

Pentru asigurarea stabilității terenului, precum și a amprizei drumului proiectat, a fost necesară ca solutie tehnică implemnetarea de sprijiniri în rambleu sub forma de fundații adâncite de parapet, cu elevația de 1.50m, iar în debleu a fost necesar un zid de sprijin cu elevația de 2.00m iar în altă zona s-a pretat o elevație variabilă.

Disponerea lucrărilor de sprijinire s-a efectuat conform următorului tabel:

Fundație adâncită de parapet (h elevatie=1.50m L=60.00m)

Se va realiza din beton armat (C30/37 – elevația și C20/25 – fundația). Fundația adâncită de parapet va avea elevația de 1.50 m. Se vor monta barbacane din 2 în 2 m și se va realiza umplutură drenantă. Fundația adâncită de parapet va avea încastrat parapet metalic de siguranță N2, pe toată lungimea. Disponerea și parametrii acesteia sunt prezentate mai jos, precum și în planșele cu profilurile transversale tip ale prezentei documentații:

Nr.Crt	Inaltime elevatie [m] (He)	Fundație adancita de parapet		Lungime [m]	Pozitionare in plan Stanga/Dreapta
		Pozitie inceput [km]	Pozitie sfarsit [km]		
2	1.5	4+315	4+355	60	Stanga
LUNGIME TOTALĂ FUNDATIE ADANCITA DE PARAPETE				60	

Zid de spijin (Helevatie=2.00m L=30.00m)

În elevația zidurilor s-a prevăzut beton C30/37, iar în fundație beton C20/25. În spatele zidurilor se vor executa cunetă din beton C20/25 și drenuri din piatra brută, iar apele de infiltrație vor fi evacuate prin barbacane din tuburi PVC, Φ 110 mm, prevăzute din 2 în 2 m. Disponerea și parametrii acestora sunt prezentate mai jos, precum și în planșele cu profilurile transversale tip ale prezentei documentații:

Nr.Crt	Inaltime elevatie [m] (He)	Zid de sprijin din beton armat		Lungime [m]	Pozitionare in plan Stanga/Dreapta
		Pozitie inceput [km]	Pozitie sfarsit [km]		
1	2	3+560	3+580	20	Dreapta
2	2	4+431	4+441	10	Dreapta
LUNGIME TOTALĂ ZIDURI DE SPRIJIN				30	

### **SIGURANTA CIRCULATIEI**

#### **SEMNALIZARE RUTIERĂ-MARCAJE ȘI INDICATOARE**

În vederea asigurării siguranței în circulație, pentru drumul supus modernizării, se vor monta 55.00 de indicatoare rutiere pe tipuri și dimensiuni, forme și simboluri, în conformitate cu prevederile din Codul Rutier și a standardelor de specialitate în vigoare, referitoare la semnalizarea rutieră (SR EN 1848-1/2011 și SR EN 1848-7/2004).

Indicatoarele de reglementare a circulației rutiere folosite sunt următoarele:

Reglementarea circulației conform STAS 1848-1:2011			
Nr.Crt	Denumire indicator	Indicativ	Numar bucati
Drum comunal DC226 Pătrăhăițești			
1	Limitare de viteza 25 km/h	C29	1
2	Oprire	B2	10
3	Drum îngustat pe ambele părți	A9	1
4	Alte pericole	A32	3
5	Prioritate față de circulația din sens invers	B5	15
6	Prioritate pentru circulația din sens invers	B6	15
7	Curba deosebit de periculoasă	A5a	2
8	Sucesiune de curbe prima spre dreapta	A4	4
9	Curba la stanga	A1	2
10	Curba la dreapta	A2	2
TOTAL INDICATOARE			55

Marcajele rutiere longitudinale se vor realiza din vopsea, după cerințele standardului SR 1848-7. Se dispune marcaj longitudinal continuu pe marginile carosabilului pe o lungime totală de 8.95km (se intrerupe in dreptul acceselor si a drumului laterale).

#### **PARAPETE METALIC DIRECTIONAL TIP N2**

Avand in vedere zona de munte, unde avem taluz cu diferente mari de nivel , cu pante abrupte se impune implementarea acestui element de siguranta a circulatiei.

Tipul de parapete ales este N2, un parapete cu protectie normala. Se va realiza parapet metalic de siguranță ce va fi incastrat in fundatie izolata 0.3x0.3x1.5 m din beton C20/25, cu stâlpi de susținere din 3.00 în 3.00 m.

Parapetelui se va desfasura pe o lungime totală de 3092m, lungime care nu include și parapetele de pe lucrările de sprijinire, respectiv parapetul de pe fundatia adâncită de parapete.

***b) Justificarea necesitatii proiectului;***

Prin asigurarea rețelelor de drumuri se va stimula creșterea economică, dezvoltarea localităților din împrejurimi prin construirea de noi locuințe, investiții generatoare de venituri și locuri de munca.

***c) Valoarea investitiei;***

Valoarea investitiei este estimata la cca 8.017.363,51 lei fara TVA.

***d) Perioada de implementare propusa***

Perioada de executie propusa este de 20 luni incepand cu data primirii ordinului de incepere a lucrarilor.

***e) Planse reprezentand limitele amplasamentului proiectului, inclusiv orice suprafata de teren solicitata pentru a fi folosita temporar (planuri de situatie si amplasamente)***

Limitele amplasamentului proiectului sunt prezentate in planul de situatie.

***f) O descriere a caracteristicilor fizice ale intregului proiect, formele fizice ale proiectului (planuri, cladiri, alte structuri, materiale de constructie si altele).***

***f.1. Profilul si capacitatile de productie;***

Nu este cazul. Descrierea proiectului si a lucrarilor propuse a fost prezentata pe larg in capitolul III - Descrierea caracteristicilor fizice ale intregului proiect

***f.2. Descrierea instalatiei si a fluxurilor tehnologice existente pe amplasament (dupa caz);***

Nu este cazul. Descrierea proiectului si a lucrarilor propuse a fost prezentata pe larg in capitolul III - Descrierea caracteristicilor fizice ale intregului proiect.

***f.3. Descrierea proceselor de productie ale proiectului propus, in functie de specificul investitiei, produse si subproduse obtinute, marimea, capacitatea;***

Nu este cazul.

***f.4. Materiile prime, energia si combustibilii utilizati, cu modul de asigurare a acestora***

La implementarea proiectului se va utiliza motorina cu continut redus de sulf pentru functionarea utilajelor si a mijloacelor de transport.

Materii prime necesare vor fi achizitionate de la furnizori autorizati.

***f.5. Racordarea la retelele utilitare existente in zona;***

La data actuală pe traseul drumului comunal care face obiectul prezentei documentații sunt amplasate rețele de alimentare curent electric. Prin lucrările de reabilitare propuse prin proiect nu se intervine asupra rețelelor tehnico-edilitare existente, acestea nefiind afectate.

***f.6. Descrierea lucrarilor de refacere a amplasamentului in zona afectata de executia investitiei;***

Din cele prezentate mai sus rezulta ca activitatile si lucrarile propuse, vor avea unele efecte negative nesemnificative si temporare asupra factorilor de mediu. Aceste

efecte vor fi remediate prin lucrari specifice de refacere a mediului (nivelarea suprafetelor, redepunerea si nivelarea solului vegetal, inierbarea spatiilor verzi).

***f.7. Cai noi de acces sau schimbari ale celor existente***

Nu este cazul.

***f.8. Resursele naturale folosite in constructie si functionare***

Nu este cazul.

Materiale de constructie folosite in perioada de constructie vor fi achizitionate de la furnizori autorizati.

***f.9. Metode folosite in constructie/demolare;***

Pe durata executarii lucrarilor se vor respecta prevederile urmatoarelor normative:

-Legea 10/1995 actualizata privind calitatea in constructii si regulile de aplicare ale acesteia;

-Legea nr. 82/1997 de aprobare a OG nr. 43/1997 privind regimul drumurilor;

-HG nr. 273/1994 actualizata privind aprobarea Regulamentului de receptie a lucrarilor de constructii si instalatii aferente acestora;

-Hot. Guv.766/21.11.1997 – Regulamente privind calitatea in constructii;

-Ordinul M.L.P.A.T. nr. 9/N/ 15.05.1993 – Regulament privind protectia si igiena muncii in constructii;

-Legea nr. 319/2006 – Legea securitatii si sanatatii in munca;

-Hotarare nr. 1425/11.10.2006 pentru aprobarea Normelor metodologice de aplicare a prevederilor Legii sanatatii si securitatii in munca nr. 319/2006;

-Norme generale de protectia muncii, editia 1996 aprobat de M.M.P.S. si M.S.

-Norme specifice de securitate a muncii pentru lucrari la inaltime, aprobat de M.M.P.S. cu Ordin Nr. 235/27.07.95.

-STAS 2914-84 – Lucrari de drumuri. Terasamente. Conditii tehnice generale de calitate,

-STAS 9850-89, Lucrari de imbunatatiri funciare. Verificarea compactarii terasamentelor - tabel 2.

-STAS 6400-84, Lucrari de drumuri. Strat-uri de baza si de fundatie. Conditii tehnice generale de calitate,

-STAS 8840-83, Lucrari de drumuri. Strat-uri de fundatii din pamanturi stabilizate mecanic. Conditii tehnice generale de calitate,

-NP 075/2002 - Normativ pentru utilizarea materialelor geosintetice la lucrările de constructii

-C182-87 - Normativ departamental privind executarea mecanizată a terasamentelor de drumuri.

-AND 592 - Normativ privind "Utilizarea geosinteticelor la ranforsarea structurilor rutiere cu strat-uri asfaltice";

*La executarea lucrarilor la inaltime se vor respecta prevederile normativului privind urmatoarele aspecte:*

- Executia lucrarilor va fi intrerupta pe timp de ploaie, ceata, deasa, vant cu intensitate mai mare de gradul 6.

- Incadrarea si repartizarea lucratorilor la locul de munca.

- Instruirea lucratorilor.

- Dotarea cu echipamente individuale de protectie.

- Organizarea locului de munca.
- Rampe, scari de acces si balustrade.
- Norme specifice de protectie a muncii pentru manipularea si transportul prin purtare si cu mijloace mecanizate si depozitarea materialelor, aprobat de M.M.P.S. cu Ordinul Nr. 719/07.10.97.

*La executarea lucrarilor de manipulare si transport, se vor respecta prevederile normativului, privind urmatoarele aspecte:*

- Repartizarea adecvata a lucratorilor.
- Instruirea lucratorilor.
- Dotarea cu echipamente individuale de protectie.
- Alegerea mijloacelor de transport corespunzatoare.
- Depozitarea corecta a materialelor pentru a nu provoca accidente.
- Norme specifice de protectie a muncii pentru lucrari de izolare termica, hidrofuge si protectie anticorozive, aprobat de M.M.P.S. cu Ordinul Nr. 700/16.11.99

Vor fi respectate permanent normele in vigoare de protectie contra incendiilor C300-94 si P118/1-2013.

Pe toata durata executiei lucrarilor, constructorul va respecta prevederile normelor de tehnica securitatii muncii in vigoare, privind depozitarea, manipularea, transportul, montajul si punere in opera a materialelor. Aceste instructiuni nefiind limitative, executantul si beneficiarul in exploatare, vor lua masuri suplimentare de protectia muncii ori de cite ori este necesar, fiind direct raspunzatori de neluarea la timp a acestora.

***f.10. Planul de executie, cuprinzand faza de constructie, punerea in functiune, exploatare, refacere si folosire ulterioara;***

Perioada de executie propusa este de maxim 20 luni incepand cu data primirii ordinului de incepere a lucrarilor.

***f.11. Relatia cu alte proiecte existente sau planificate;***

Drumul comunal studiat (tronsonul de drum comunal ce se va moderniza) DC 226 Pătrăhăițești se desfășoară pe o lungime de 4475 m, pornește din drumul național DN75, pe partea dreaptă, în dreptul km 36+063 și se desfășoară până în drept cu muzeul Pătrăhăițești.

***f.12. Detalii privind alternativele care au fost luate in considerare;***

Nu este cazul.

***f.13. Alte activitati care pot aparea ca urmare a proiectului (de exemplu, extragerea de agregate, asigurarea unor noi surse de apa, surse sau linii de transport al energiei, cresterea numarului de locuinte, eliminarea apelor uzate si a deseurilor);***

Nu este cazul.

***f.14 Alte autorizatii cerute pentru proiect.***

Conform certificatului de urbanism.

#### ***IV. Descrierea lucrarilor de demolare necesare:***

##### ***IV.1. Planul de executie a lucrarilor de demolare, de refacere si folosire ulterioara a terenului***

La lucrările de terasamente pot fi încadrate și lucrări de demolare a unor elemente existente (betoane etc.). Se va face cu respectarea prevederilor cuprinse in "*Normativ cadru provizoriu privind demolarea partiala sau totala a constructiilor*" *indicativ NP 55-88* si "*Ghid privind executia lucrarilor de demolare a elementelor de constructii din beton si beton armat*" *indicativ GE 022-1997*.

Toate lucrarile de demolare prevazute de prezentul proiect se vor face in solutia „demolare mecanizata”, incepand cu partea de sus, fiind cu totul interzisa demolarea de la baza constructiei. Aceste lucrari de demolare se vor realiza de regula cu utilaje de ridicat mecanizate. Materialele dezafectate vor fi evacuate periodic.

##### ***IV.2. Descrierea lucrarilor de refacere a amplasamentului;***

Din cele prezentate mai sus rezulta ca activitatile si lucrarile propuse, vor avea unele efecte negative nesemnificative si temporare asupra factorilor de mediu. Aceste efecte vor fi remediate prin lucrari specifice de refacere a mediului (nivelarea suprafetelor, redepunerea si nivelarea solului vegetal, inierbarea spatiilor verzi).

##### ***IV.3. Cai noi de acces sau schimbari ale celor existente, dupa caz;***

Nu este cazul.

##### ***IV.4. Metode folosite in demolare;***

Pentru demolare se vor folosi metode manuale si utilaje de ridicat mecanizate.

##### ***IV.5. Detalii privind alternativele care au fost luate in considerare;***

Nu este cazul.

##### ***IV.6. Alte activitati care pot aparea ca urmare a demolarii (de exemplu, eliminarea deseurilor).***

Pe durata desfasurarii lucrarilor de demolare vor fi generate deseuri tehnologice, menajere si cantitati reduse de ambalaje.

-Deseuri tehnologice: Deseuri de materiale de constructie provenite in urma lucrarilor.

-Deseuri menajere: Rezulta de la personajul implicat in implementarea proiectului supus analizei, cantitatiile rezultate sunt in functie de numarul de persoane implicate. Deseurile menajere vor fi colectate in pubele si evacuate periodic la rampele de depozitare a gunoiului conform contractelor ce se vor incheia cu firme specializate in transportul si depozitarea deseurilor.

##### ***Modul de gospodarire al deseurilor generate de lucrari:***

Toate deseurile rezultate vor fi valorificate, eliminate, dupa caz prin operatori economici autorizati. Gospodarirea deseurilor se va face cu respectarea prevederilor Legii nr. 211/2011 privind regimul deseurilor cu modificarile si completarile ulterioare. Pentru gestionare corespunzatoare a tuturor categoriilor de deseuri generate, beneficiarul si constructorul proiectului au urmatoarele obligatii:

-sa respecte prevederile legale privind colectarea selectiva, valorificarea/eliminarea deseurilor, cu scopul evitarii daunelor aduse mediului, biodiversitatii si oamenilor.

-sa tine evidenta tuturor categoriilor de deseuri generate, colectate, transportate, depozitate temporar, valorificate si eliminate.



-pe durata transportului , deseurile vor fi insotite de documente din care sa rezulte: detinatorul, destinatarul, tipurile de deseuri, locul de destinatie, cantitatea.

-sa instruiasca angajatii care vor fi implicati in implementarea proiectului cu scopul gestionarii in mod corespunzator a tuturor categoriilor de deseuri generate.

#### ***V. Descrierea amplasarii proiectului:***

***V.1. Distanța fata de granite pentru proiectele care cad sub incidenta Conventiei privind evaluarea impactului asupra mediului in context transfrontiera, adoptata la Espoo la 25 februarie 1991, ratificata prin Legea nr. 22/2001, cu completarile ulterioare***

Nu este cazul. Proiectul este amplasat la distanta mare fata de frontiera nationala, si nu este posibila aparitia unui impact transfrontiera.

***V.2. Localizarea amplasamentului in raport cu patrimoniul cultural potrivit Listei monumentelor istorice, actualizata, aprobata prin Ordinul ministrului culturii si cultelor nr. 2.314/2004, cu modificarile ulterioare, si Repertoriului arheologic national prevazut de Ordonanta Guvernului nr. 43/2000 privind protectia patrimoniului arheologic si declararea unor situri arheologice ca zone de interes national, republicata, cu modificarile si completarile ulterioare***

Din punct de vedere al ariilor protejate din zona localităților cuprinse în prezenta documentație, se precizează că acestea intră sub incidența art. 28 din O.U.G. nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate (Parcul Natural Apuseni), conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice, cu modificările și completările ulterioare.

În ceea ce privește existența unor monumente istorice, nu este cazul.

***V.3. Harti, fotografii ale amplasamentului care pot oferi informatii privind caracteristicile fizice ale mediului, atat naturale, cat si artificiale, si alte informatii privind:***

Planul de ansamblu si fotografiile cu amplasamentul proiectului sunt prezentate in anexa.

***V.3.1. Folosintele actuale si planificate ale terenului atat pe amplasament, cat si pe zone adiacente acestuia;***

Folosinta actuala este de drum comunal si se va mentine si dupa realizarea lucrarilor.

***V.3.2. Politici de zonare si de folosire a terenului;***

Lucrarile de reabilitare cuprinse in cadrul proiectului vor fi amplasate pe domeniul public al statului, nefiind necesare expropriieri.

***V.3.3. Arealele sensibile;***

In zona amplasamentului nu exista areale sensibile.

***V.4. Coordonatele geografice ale amplasamentului proiectului, care vor fi prezentate sub forma de vector in format digital cu referinta geografica, in sistem de proiectie nationala Stereo 1970;***

Coordonatele Stereo 70 sunt anexate tabelar.

	Inceput proiect		Sfarsit proiect	
	X (N)	Y (E)	X (N)	Y (E)
<b>DC226</b>	555444.596	326702.989	551915.521	327048.598

***V.5. Detalii privind orice varianta de amplasament care a fost luata in considerare***

Nu este cazul. Nu a fost luata in considerare o alta varianta de amplasament.

***VI. Descrierea tuturor efectelor semnificative posibile asupra mediului ale proiectului, in limita informatiilor disponibile:***

*Nu se preconizeaza efecte semnificative asupra mediului inconjurator.*

***A. Surse de poluanti si instalatii pentru retinerea, evacuarea si dispersia poluantilor in mediu:***

***a) Protectia calitatii apelor:***

***a.1. Sursele de poluanti pentru ape, locul de evacuare sau emisarul;***

Apele menajere provenite de la organizarea de santier vor fi colectate in toalete ecologice asigurate de catre antreprenorul lucrarii. Aceste toalete vor fi vidanțate periodic sau ori de cate ori este necesar, de catre firma care le va pune la dispozitie.

Pe tronsonul de drum comunal sunt prezente șanțuri , astfel *apele pluviale* de pe suprafata carosabilă se vor drena longitudinal drumului spre podețele existente care se decolmatează acestea dirijând apele pluviale captate spre taluzul natural.

***a.2. Statiile si instalatiile de epurare sau de preepurare a apelor uzate prevazute***

Nu este cazul.

***b) Protectia aerului:***

***b.1. Sursele de poluanti pentru aer, poluanti, inclusiv surse de mirosuri***

Activitatile desfasurate in cadrul proiectului, care se constituie in surse de impurificare a atmosferei, sunt:

-functionarea utilajelor folosite pentru desfasurarea lucrarilor. Poluantii emisi sunt cei specifici gazelor de esapament de la motoarele Diesel;

-demolarea diverselor structuri, transportul materialelor necesare desfasurarii lucrarilor; poluantii emisi sunt cei specifici gazelor de esapament, la care se adauga particulele in suspensie.

In perioada desfasurarii lucrarilor, pot rezulta emisii care sunt temporare si ne semnificative incat sa aduca prejudicii mediului inconjurator.

Utilajele tehnologice folosite in timpul constructiei si functionarii vor respecta prevederile HG 732/2002 privind stabilirea procedurilor de aprobare de tip a motoarelor cu ardere interna, destinate masinilor mobile nerutiere si stabilirea masurilor de limitare a emisiei de gaze si particule poluante provenite de la acestea;

Avand in vedere utilajele folosite si timpul redus de folosire a acestora se considera ca impactul asupra mediului va fi ne semnificativ.

***b.2. Instalatiile pentru retinerea si dispersia poluantilor in atmosfera***

Nu este cazul.

***c) Protectia impotriva zgomotului si vibratiilor:***

***c.1. Sursele de zgomot si de vibratii***

Sursele de zgomot si vibratii sunt reprezentate de catre utilajele folosite in timpul constructiei si de traficul rutier din zona.

Utilajele tehnologice folosite in timpul constructiei vor respecta prevederile HG 732/2002 privind stabilirea procedurilor de aprobare de tip a motoarelor cu ardere interna, destinate masinilor mobile nerutiere si stabilirea masurilor de limitare a emisiei de gaze si particule poluante provenite de la acestea;

Activitatile au un caracter intermitent, activitatea fiind oprita noaptea.

***c.2. Amenajarile si dotarile pentru protectia impotriva zgomotului si vibratiilor***

La executare se vor folosi utilaje de constructii de drumuri care au intensitatea sunetului la functionare sub limita stabilita de lege.

Lucrarile de terasamente nu presupun derocari sau alte tehnici care sa produca poluare fonica.

***d) protectia impotriva radiatiilor:***

***d.1. Sursele de radiatii***

Nu este cazul.

***d.2. Amenajarile si dotarile pentru protectia impotriva radiatiilor;***

Nu este cazul.

***e) Protectia solului si a subsolului:***

***e.1. Sursele de poluanti pentru sol, subsol, ape freatiche si de adancime;***

Tehnologia de executie are in vedere protectia solului si a subsolului.

Nu se va face alimentarea cu combustibil a utilajelor sau intretinerea curenta a acestora in cadrul organizarii de santier. In cazul producerii de scurgeri accidentale de carburanti sau lubrefianti pe sol acestea vor fi eliminate urgent, folosindu-se materiale absorbante pentru situatii accidentale (nisip, rumegus). Unitatea constructoare este obligata sa aiba elaborat planul de interventie in caz de poluare accidentale, si sa actioneze in conformitate cu acesta.

Nu vor fi evacuate ape uzate in apele de suprafata si subterane.

***e.2. Lucrarile si dotarile pentru protectia solului si a subsolului***

Dupa terminarea lucrarilor de constructie, terenul afectat sub orice forma, precum si terenul ocupat de organizarea de santier va fi redat categoriei initiale de folosinta.

***f) Protectia ecosistemelor terestre si acvatice:***

***f.1. Identificarea arealelor sensibile ce pot fi afectate de proiect;***

Obiectivul

„MODERNIZARE INFRASTRUCTURĂ RUTIERĂ ÎN COMUNA  
ARIEȘENI, JUDEȚUL ALBA,,

Este localizat in ROSAC0260 Valea Cepelor, ROSCI0002 Apuseni si in Parcul Natural Apuseni.

***f.2. Lucrarile, dotarile si masurile pentru protectia biodiversitatii, monumentelor naturii si ariilor protejate***

-Antreprenorul va delimita zona de lucru pentru a preveni/minimiza distrugerea suprafetelor vegetale;

-Restrangerea la minimul posibil a suprafetelor ocupate de organizarea de santier;

-Se va evita amplasarea directa pe sol a deseurilor. Suprafetele destinate pentru depozitare temporara de deseuri vor fi impermeabilizate in prealabil, cu folie de polietilena.

-Constructorul se va obliga sa foloseasca numai utilaje silentioase. In scopul minimizarii impactului generat asupra locuitorilor din apropierea zonei analizate;

-Depozitarea combustibililor si a materialelor, precum si intretinerea curenta a utilajelor se vor face in locuri special amenajate, fara a fi permisa imprastierea materialelor, combustibililor, lubrifiantilor si reziduurilor la intamplare pe santier;

-Materialele de constructie si deseurile trebuie amplasate astfel incat sa nu poata fi antrenate de inundatii sau de apa din precipitatii;

-Colectarea selectiva a deseurilor;

***g) protectia asezarilor umane si a altor obiective de interes public:***

***g.1. Identificarea obiectivelor de interes public, distanta fata de asezarile umane, respectiv fata de monumente istorice si de arhitectura, alte zone asupra carora exista instituit un regim de restrictie, zone de interes traditional si altele***

Amplasamentul este situat in intravilanul și extravilanul comunei Arieseni.

***g.2. Lucrarile, dotarile si masurile pentru protectia asezarilor umane si a obiectivelor protejate si/sau de interes public***

Pe perioada de executie se vor folosi utilaje de constructii care au intensitatea sunetului la functionare sub limita stabilita de lege.

Pentru realizarea lucrarilor de demolare/constructie nu se vor folosi tehnici care sa produca zgomot peste limitele admise.

Stropirea periodica a suprafetelor care urmeaza a fi demolate si a drumului pentru prevenirea ridicarii prafului.

Activitatile vor avea un caracter intermitent, activitatea fiind oprita noaptea.

***h) Prevenirea si gestionarea deseurilor generate pe amplasament in timpul realizarii proiectului/in timpul exploatarei, inclusiv eliminarea:***

***h.1. Lista deseurilor (clasificate si codificate in conformitate cu prevederile legislatiei europene si nationale privind deseurile), cantitati de deseuri generate;***

<b><i>Cod deseuri</i></b>	<b><i>Denumire deseuri</i></b>	<b><i>Sursa generatoare</i></b>	<b><i>Cantitate</i></b>	<b><i>UM</i></b>	<b><i>Operatiune valorificare/ eliminare</i></b>	<b><i>Cod operatiune</i></b>	<b><i>Denumire operatiune</i></b>
20 03 01	deseuri municipale amestecate	din activitate de pe amplasament	0,30	Metri cubi/ luna	Eliminare	D 1	Depozitarea pe sol si in sol (de exemplu, depozite si altele asemenea)

<i>Cod deseuri</i>	<i>Denumire deseuri</i>	<i>Sursa generatoare</i>	<i>Cantitate</i>	<i>UM</i>	<i>Operatiune valorificare / eliminare</i>	<i>Cod operatiune</i>	<i>Denumire operatiune</i>
17 04 05	deseuri fier si otel	din activitate de pe amplasament	0,40	mc/luna	Valorificare	R 4	Reciclarea/valorificarea metalelor si compusilor metalici
17 01 07	amestecuri de beton, cărămizi, țigle și materiale ceramice, altele decât cele specificate la 17 01 06	din demolarea podului	250	t	Eliminare	D 1	Depozitarea pe sol si in sol (de exemplu, depozite si altele asemenea)
15 01 01	ambalaje de hartie si carton	provenite de la ambalajele materiilor prime	0,10	mc/luna	Valorificare	R 3	Reciclarea/valorificarea substantelor organice care nu sunt utilizate ca solventi (inclusiv compostarea si alte procese de transformare biologica). Aceasta include si gazeificarea si piroliza care folosesc componentele ca produse chimice;
15 01 02	ambalaje de materiale plastice	provenite de la ambalajele materiilor prime	0,10	mc/luna	Valorificare	R 3	

### ***h.2. Programul de prevenire si reducere a cantitatilor de deseuri generate***

Nu este cazul.

### ***h.3. Planul de gestionare a deseurilor;***

Gunoiul menajer va fi colectat in pubele si(sau) containere ecologice, amplasate astfel incat sa se respecte normele sanitare si de protectie a mediului. Gunoiul astfel colectat va fi evacuat, prin grija beneficiarului, la o rampa de gunoi conforma pe baza de contract incheiat cu o societate autorizata.

Ambalajele, deeurile din lemn si deeurile metalice vor fi valorificate prin societati autorizate sau vor fi predate pe baza de contract unor societati specializate.

Deseurile din depozitarea podului vor fi colectate si transportate la un deponu autorizat pentru deseuri de constructii si demolari.

***i) Gospodarirea substantelor si preparatelor chimice periculoase:***

***i.1. Substantele si preparatele chimice periculoase utilizate si/sau produse***

Nu este cazul

***i.2. Modul de gospodarire a substantelor si preparatelor chimice periculoase si asigurarea conditiilor de protectie a factorilor de mediu si a sanatatii populatiei.***

Nu este cazul

***B. Utilizarea resurselor naturale, in special a solului, a terenurilor, a apei si a biodiversitatii.***

Nu este cazul. Materiile prime necesare vor fi achizitionate de la furnizori autorizati.

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

***VII.1. Impactul asupra populatiei, sanatatii umane, biodiversitatii (acordand o atentie speciala speciilor si habitatelor protejate), conservarea habitatelor naturale, a florei si a faunei salbatice, terenurilor, solului, folosintelor, bunurilor materiale, calitatii si regimului cantitativ al apei, calitatii aerului, climei (de exemplu, natura si amploarea emisiilor de gaze cu efect de sera), zgomotelor si vibratiilor, peisajului si mediului vizual, patrimoniului istoric si cultural si asupra interactiunilor dintre aceste elemente. Natura impactului (adica impactul direct, indirect, secundar, cumulativ, pe termen scurt, mediu si lung, permanent si temporar, pozitiv si negativ)***

Construirea acestui proiect nu a avea un impact potential semnificativ asupra populatiei si sanatatii umane.

Prin implementarea proiectului nu vor fi afectate negativ apele subterane din zona.

Pe perioada de executie se vor folosi utilaje de constructii care au intensitatea sunetului la functionare sub limita stabilita de lege.

Pentru realizarea lucrarilor de demolare/constructie nu se vor folosi tehnici care sa produca poluare fonica peste limitele admise.

***VII.2. Extinderea impactului (zona geografica, numarul populatiei/habitatelor/ speciilor afectate)***

Extinderea spatiala a zonei de influenta a impactului este in stransa legatura cu natura impactului, de asemenea, cu magnitudinea si complexitatea acestuia. Zona de impact va fi limitata la amplasament, solul/subsolul sau biodiversitatea zonei (care este redusa pe amplasament).

***VII.3. Magnitudinea si complexitatea impactului***

Conform situatiei prezentate mai sus, magnitudinea impactului este foarte limitata, iar complexitatea redusa.

***VII.4. Probabilitatea impactului***

Impactul cu probabilitatea cea mai ridicata va fi cel determinat de emisiile atmosferice si de zgomot (doar la nivelul amplasamentului si in cantitati reduse). Nu va exista alt tip de impact semnificativ.

***VII.5. Durata, frecventa si reversibilitatea impactului***

Pe perioada de derulare a proiectului, durata impactului este limitata. Frecventa acestuia este discontinua in ceea ce priveste zgomotul provenit de la utilajele si echipamentele folosite pentru desfasurarea lucrarilor. Acest impact este reversibil, in perioada de functionare toate tipurile de impact fiind eliminate.

***VII.6. Masurile de evitare, reducere sau ameliorare a impactului semnificativ asupra mediului;***

Nu este cazul.

***VII.7. Natura transfrontaliera a impactului.***

Nu este cazul. Distanta fata de granite este foarte mare, astfel incat nu va exista un impact transfrontier.

***VIII. Prevederi pentru monitorizarea mediului - dotari si masuri prevazute pentru controlul emisiilor de poluanti in mediu, inclusiv pentru conformarea la cerintele privind monitorizarea emisiilor prevazute de concluziile celor mai bune tehnici disponibile aplicabile. Se va avea in vedere ca implementarea proiectului sa nu influenteze negativ calitatea aerului in zona.***

Nu este cazul.

***IX. Legatura cu alte acte normative si/sau planuri/ programe/ strategii/d ocumente de planificare:***

***A. Justificarea incadrarii proiectului, dupa caz, in prevederile altor acte normative nationale care transpun legislatia Uniunii Europene: Directiva 2010/75/UE (IED) a Parlamentului European si a Consiliului din 24 noiembrie 2010 privind emisiile industriale (prevenirea si controlul integrat al poluarii), Directiva 2012/18/UE a Parlamentului European si a Consiliului din 4 iulie 2012 privind controlul pericolelor de accidente majore care implica substante periculoase, de modificare si ulterior de abrogare a Directivei 96/82/CE a Consiliului, Directiva 2000/60/CE a Parlamentului European si a Consiliului din 23 octombrie 2000 de stabilire a unui cadru de politica comunitara in domeniul apei, Directiva-cadru aer 2008/50/CE a Parlamentului European si a Consiliului din 21 mai 2008 privind calitatea aerului inconjurator si un aer mai curat pentru Europa, Directiva 2008/98/CE a Parlamentului European si a Consiliului din 19 noiembrie 2008 privind deseurile si de abrogare a anumitor directive, si altele).***

Nu este cazul.

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

Nu este cazul.

***X. Lucrari necesare organizarii de santier:***

***X.1. Descrierea lucrarilor necesare organizarii de santier;***

Amplasarea organizarii de santier, precum si alte activitati conexe, se vor realiza cu respectarea prevederilor OUG nr. 195/2005 aprobata cu modificari prin Legea nr. 265/2006 privind Protectia Mediului cu completarile si modificarile ulterioare.

Lucrarile propuse se vor desfasura numai in zona amplasamentului si nu vor afecta alte suprafete. Orice baracamant sau echipament special provizoriu necesar pentru executarea lucrarilor se va instala numai in zona amplasamentului. Materiale necesare executarii lucrarilor vor fi de asemenea, depozitate numai in zona amplasamentului si nu vor afecta alte suprafete.

### ***X.2. Localizarea organizarii de santier***

Organizarea de santier va fi amplasata in apropierea amplasamentului pe o suprafata de cca. 240 mp.

Coordonatele Stereo 70 al centrului amplasamentului sunt:

x – 554789.265, y- 326462.046

### ***X.3. Descrierea impactului asupra mediului a lucrarilor organizarii de santier***

Amplasarea organizarii de santier va avea un impact nesemnificativ asupra mediului. Dupa finalizarea lucrarilor propuse suprafata afectata va fi reabilitata prin executarea lucrarilor de refacere a mediului.

### ***X.4. Surse de poluanti si instalatii pentru retinerea, evacuarea si dispersia poluantilor in mediu in timpul organizarii de santier;***

Activitatile desfasurate in cadrul organizarii de santier nu vor reprezenta surse de poluare asupra factorilor de mediu.

### ***X.5. Dotari si masuri prevazute pentru controlul emisiilor de poluanti in mediu.***

Pe amplasamentul organizarii de santier se va amenaja un WC ecologic.

## ***XI. Lucrari de refacere a amplasamentului la finalizarea investitiei, in caz de accidente si/sau la incetarea activitatii, in masura in care aceste informatii sunt disponibile:***

### ***XI.1. Lucrarile propuse pentru refacerea amplasamentului la finalizarea investitiei, in caz de accidente si/sau la incetarea activitatii***

Dupa finalizarea lucrarilor in zonele afectate de lucrarile de constructie vor fi efectuate urmatoarele lucrari de refacere a mediului:

- Nivelarea suprafetelor afectate;
- Redepunerea si nivelarea solului vegetal;
- Inierbarea suprafetelor reabilite.

### ***XI.2. Aspecte referitoare la prevenirea si modul de raspuns pentru cazuri de poluari accidentale***

Constructorul va avea intocmit un plan de prevenire si combatere a poluarilor acceidentale.

### ***XI.3. Aspecte referitoare la inchiderea/dezafectarea/demolarea instalatiei***

Nu este cazul.



***XI.4. Modalitati de refacere a starii initiale/reabilitare in vederea utilizarii ulterioare a terenului.***

Au fost prezentate mai sus.

***XII. Anexe - piese desenate:***

***XII.1. Planul de incadrare in zona a obiectivului si planul de situatie, cu modul de planificare a utilizarii suprafetelor; formele fizice ale proiectului (planuri, cladiri, alte structuri, materiale de constructie si altele); planse reprezentand limitele amplasamentului proiectului, inclusiv orice suprafata de teren solicitata pentru a fi folosita temporar (planuri de situatie si amplasamente)***

Prezentate in anexe.

***XII.2. Schemele-flux pentru procesul tehnologic si fazele activitatii, cu instalatiile de depoluare***

Nu este cazul.

***XII.3. Schema-flux a gestionarii deseurilor***

Nu este cazul.

***XII.4. Alte piese desenate, stabilite de autoritatea publica pentru protectia mediului.***

Nu este cazul.

***XIII. Pentru proiectele care intra sub incidenta prevederilor art. 28 din Ordonanta de urgenta a Guvernului nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei si faunei salbatice, aprobata cu modificari si completari prin Legea nr. 49/2011, cu modificarile si completarile ulterioare, memoriul va fi completat cu urmatoarele:***

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

Drumul comunal DC 226 vizat de prezenta documentație tehnică (D.A.L.I.) se află pe raza comunei Arieșeni, județul Alba. Drumul comunal este încadrat ca drum de clasă tehnică V, cu partea carosabilă de 2,75 m și un singur acostament cu lățimea de 0,50m din piatră spartă pe o parte, pe ambele părți acostamente de 0,375 m din structura rutieră sau chiar fără acostament după caz.

Drumul comunal studiat (tronsonul de drum comunal ce se va moderniza) DC 226 Pătrăhăițești se desfășoară pe o lungime de 4475 m, pornește din drumul național DN75, pe partea dreaptă, în dreptul km 36+063 și se desfășoară până în drept cu muzeul Pătrăhăițești.

Principalele lucrări de intervenții prevăzute în prezentul studiu sunt:

- structură rutieră nouă formată din straturi de material granular și imbracaminte bituminoasă;
- rigole și șanțuri pereate cu beton;
- podețe noi;
- sprijiniri din beton armat;
- lucrari de drenare a apelor subterane;
- parapeti direcționali;

- marcaje și indicatoare rutiere;

Natura investiției privește executarea unor lucrări pentru ca drumul studiat să corespundă normelor actuale.

Conform OMT nr. 45/1998 - Ordin pentru aprobarea Normelor privind încadrarea în categorii a drumului național, acest drum este încadrat ca drum comunal de clasă tehnică V.

Coordonatele în sistem Stereo 70 ale proiectului sunt prezentate în tabelul de mai jos:

KM	X (N)	Y (E)
0	555438.50	326703.86
0,5	555012.42	326483.23
1	554544.638	326512.646
1,5	554149.454	326322.023
2	553823.070	326145.694
2,5	553612.993	326580.230
3	553194.900	326689.168
3,5	552717.701	326772.751
4	552322.328	327024.801
4,45	551922.985	327072.843

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

Amplasamentul proiectului se suprapune cu ROSCI0260 Valea Cepelor și pe o suprafață de aproximativ 0,1 ha cu Parcul Natural Apuseni și ROSCI0002 Apuseni.

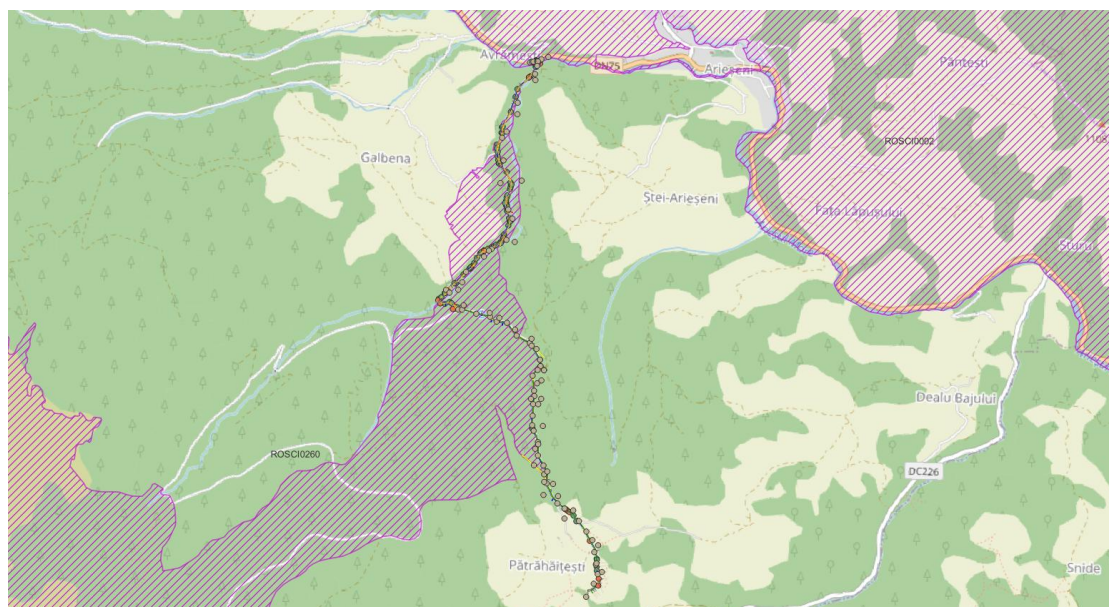


Fig. 1. Amplasamentul proiectului în raport cu ROSCI0260 – Valea Cepelor, RONPA0004 Parcul Natural Apuseni și ROSCI0002 Apuseni

**Situl Natura 2000 ROSCI0260 – Valea Cepelor** este situat din punct de vedere administrativ în regiunea de dezvoltare Nord – Vest, pe teritoriul a 3 unități administrativ teritoriale, respectiv Arieșeni și Avram Iancu din județul Alba și Criștioru de Jos din județul Bihor. Suprafața din teritoriul comunelor acoperite de sit este una foarte mică indiferent la care dintre localități ne raportăm. Cea mai mare suprafață acoperită de sit este identificată în comuna Arieșeni cu 6%, urmată de Criștioru de Jos și Avram Iancu, fiecare cu câte 1% din suprafața comunei acoperită de sit.

Suprafața totală a sitului Natura 2000 ROSCI0260 – Valea Cepelor, actualizată în 20 octombrie 2011 însumează aproximativ 796 ha, având perimetrul cu o lungime de 33 km. Situl Natura 2000 ROSCI0260 – Valea Cepelor este situat în Masivul Biharia, pe versantul estic (nord-estic) al Cucurbătei Mari, cel mai înalt vârf din Masivul Bihor și Munții Apuseni. Altitudinal, este amplasat între 887 m și 1844m, altitudinea medie a ariei naturale protejate fiind de 1521m.

Accesul în situl Natura 2000 ROSCI0260 – Valea Cepelor se face din localitatea Arieșeni, de pe DJ 762, care se ramifică din DN 75, urmând drumul comunal care însoțește Valea Cepelor către cătunul Galbena și drumul forestier care urcă în partea superioară a sitului.

Tipurile de habitate pentru care a fost declarat situl Valea Cepelor, sunt: 6230\*, Pajiști montane de *Nardus* bogate în specii pe substraturi silicioase, 4060 Tufărișuri alpine și boreale, 4070\* Tufărișuri cu *Pinus mugo* și *Rhododendron myrtifolium*, 3220 Vegetație herbacee de pe malurile râurilor montane, 9410 Păduri acidofile de *Picea abies* din regiunea montană (*VaccinioPiceetea*), 9110 Păduri de fag de tip Luzulo-Fagetum, 6510 Pajiști de altitudine joase (*Alopecurus pratensis*, *Sanguisorba officinalis*), 8110 Grohotișuri silicioase din etajul montan până în cel alpin (*Androsacet alia alpinae* și *Galeopsieta lialadani*).

Speciile prevăzute la articolul 4 din Directiva 2009/147/CE, specii enumerate în anexa II la Directiva 92/43/CEE sunt următoarele : *Bombina variegata*, *Triturus vulgaris ampelensis*, *Cordulegaster heros*, *Campanula serrata*, *Tozzia carpathica*.

Planul de management al ROSCI0260 Valea Cepelor a fost aprobat prin Ordinul ministrului mediului, apelor și pădurilor nr. 1558/2016 privind aprobarea Planului de management și a Regulamentului sitului Natura 2000 ROSCI0260 Valea Cepelor.

**Parcul Natural Apuseni (RONPA0004)** este situat în vestul României, în partea central-nord-vestică a Munților Apuseni, întinzându-se pe o parte din masivele Bihor la sud și Vlădeasa la nord. Parcul ocupă o suprafață de 75784 ha, determinată la scara 1:25.000, întinzându-se pe teritoriul administrativ a trei județe: Cluj în proporție de 38,30%, Bihor 36,37% și Alba 25,33%. Parcul se suprapune cu mai multe arii protejate, după cum urmează: ROSCI0002 Apuseni, ROSPA0081 Munții Apuseni Vlădeasa, ROSCI0016 Buteasa.

**ROSCI0002 Apuseni** ocupă o suprafață de 75.943 ha, conform formularului standard al ariei protejate, iar limitele ariei protejate de interes comunitar se suprapun limitelor Parcului Natural Apuseni, cu următoarele excepții: intravilanle localităților Beliș și Albac care sunt incluse în Parcul Natural Apuseni dar nu sunt incluse și în

ROSCI0002 Apuseni; intravilanele localităților Arieșeni, Gârda și Scărișoara care nu sunt incluse în Parcul Natural Apuseni dar sunt incluse parțial în ROSCI0002 Apuseni. Limitele ROSCI0002 Apuseni sunt prezentate pe pagina web a autorității publice centrale pentru protecția mediului.

În formularul Standard al sitului Natura 2000 ROSCI0002 Apuseni sunt menționate 31 de tipuri de habitate de interes conservativ și 41 de specii prevăzute la articolul 4 din Directiva 2009/147/CE, specii enumerate și în anexa II la Directiva 92/43/CEE, împărțite după cum urmează: 16 specii de mamifere, 3 specii de amfibieni, 4 specii de pești, 11 specii de nevertebrate și 7 specii de plante.

Planul de management integrat al Parcului Natural Apuseni și al siturilor natura 2000: ROSCI0002 Apuseni, ROSCI0016 Buteasa și ROSPA0081 Munții Apuseni – Vlădeasa nu este încă aprobat, dar primul draft al acestuia este publicat pe site-ul Agenției Naționale Pentru Protecția Mediului.

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

**ROSCI0260 Valea Cepelor** conservă conform formularului standard următoarele habitate și specii:

- 3220 Vegetație herbacee de pe malurile râurilor montane

Situația la nivelul sitului conf. form. standard		
Supraf. ocupată din sit (ha)	Reprezentativitate	Conservare
15	excelentă	bună

Grupări deschise de plante pioniere erbacee sau sufrutescente, bogate în specii montane, care colonizează depozitele de pietriș ale pâraielor care au un regim hidrologic de tip alpin, cu debit maxim în timpul verii, formate în munții din nordul zonei boreale și partea inferioară a zonei arctice, pe dealuri și uneori câmpii, precum și în etajele alpin și subalpin ale munților mai înalți din regiunile situate mai la sud, uneori în stațiuni depresionare la altitudini mai mici

În România este răspândit în toți Carpații, în etajele alpin, subalpin, boreal și nemoral, în lungul paraielor cu regim hidrologic de tip alpin, începând de la altitudini de 500 (600) m până la peste 2200 m.

În sit habitatul a fost identificat doar pe pârâul Cepelor, la podul peste pârâu, amonte de stânele de vite și în aval de șaua dintre Vârful Cucurbăta Mică și Vârful Bihor (Cucurbăta Mare), pe văile pâraielor din zonă sau în jurul izvoarelor, ori pe suprafețe depresionare, acolo unde apa stagnează.

- 4060 Tufărișuri alpine și boreale

Situația la nivelul sitului conf. form. standard		
Supraf. ocupată din sit (ha)	Reprezentativitate	Conservare
156	bună	bună

Habitat caracterizat de formațiuni arbustive scunde, pitice sau prostrate din etajele alpin și subalpin ale munților din Eurasia, dominate de ericacee, *Dryas octopetala*, ienuperi pitici, specii de drob și grozamă (*Cytisus spp.*, *Genista spp.*)

În România acest habitat este răspândit în etajele alpin, subalpin și boreal al molidisolurilor, în toți Carpații.

În sit apare discontinuu pe valea Șteului, în apropiere de satul Galbena, și în partea superioară a sitului, sub șeaua dintre vârfurile Cucurbăta Mare și Cucurbăta Mică

- 4070\* Tufărișuri cu *Pinus mugo* și *Rhododendron hirsutum*

Situația la nivelul sitului conf. form. standard		
Supraf. ocupată din sit (ha)	Reprezentativitate	Conservare
7	semnificativă	redușă

Formațiuni de jneapăn (*Pinus mugo*), de obicei cu *Rhododendron spp.*, din partea estică și uscată a catenei interne a Alpilor, nordul și sud-estul catenei externe a Alpilor, sud-vestul Alpilor și munților Jura elvețieni, lanțurile estice hercinice, Carpați, Apenini, munții Dinarici și zonei Pelagone învecinate, Pirin, Rila și lanțul balcanic. În cazul Carpaților românești, fitocenoză edificată de *Pinus mugo* este tipică pentru etajul subalpin, iar elementele carpato-balcanice o diferențiază de cele similare (vicariante din Alpi).

Este răspândit în toți Carpații (Carpații Orientali, Carpații Meridionali, Carpații Occidentali), în etajul subalpin al rariștilor de arbori și tufărișurilor, la altitudini situate între 1400(1350)-2000 în nord și 1600-2200(2250) m în restul Carpaților.

În sit habitatul este întâlnit pe suprafețe izolate, extreme de restrânse ca suprafață, pe versantul Nordic, în căldarea dintre vârfurile Cucurbăta Mare și Cucurbăta Mică

- 6230\* Pajiști montane de *Nardus* bogate în specii pe substraturi silicioase

Situația la nivelul sitului conf. form. standard		
Supraf. ocupată din sit (ha)	Reprezentativitate	Conservare
0	bună	bună

Deși este unul dintre habitatele pentru conservarea cărui a fost desemnat situl, Conform Planului de Management, acesta nu a fost identificat pe suprafața sitului.

- 6510 Pajiști de altitudine joase (*Alopecurus pratensis*, *Sanguisorba officinalis*)

Situația la nivelul sitului conf. form. standard		
Supraf. ocupată din sit (ha)	Reprezentativitate	Conservare
39	bună	bună

Habitatul este reprezentat de fânețe bogate în specii pe soluri slab până la moderat fertilizate, din zona de câmpie până în etajul submontan, aparținând alianțelor *Arrhenatherion* și *Brachypodio Centaureion nemoralis*.

Este răspândit în etajele colinar și montan inferior, mai rar în zona de câmpie, din toată țara, sub forma de fânețe mezofile, bogate în specii.

În sit reprezintă pajiștile cuprinse între vârfurile Cucurbăta Mică și Cucurbăta Mare, cu extensii și către Nord, până la limita superioară a tufărișurilor de ienupăr pitic (*Juniperus nana*, *J. sibirica*).

- 8110 Grohotișuri silicioase din etajul montan până în cel alpin (*Androsacetalia alpinae* și *Galeopsietalia ladani*)

Situația la nivelul sitului conf. form. standard		
Supraf. ocupată din sit (ha)	Reprezentativitate	Conservare
78	bună	bună

Habitat reprezentat de grohotișuri silicioase din etajul montan până în cel alpin (*Androsacetalia alpinae* și *Galeopsietalia ladani*).

La noi în țară, habitatul este întâlnit în Munții: Apuseni, Bucegi, Buila – Vânturarița, Ciucaș, Cozia, Domogled - Valea Cernei, Făgăraș, Rodnei, Țarcu-Petreatu, Masivul Parang, Munții Retezat, Valea Cepelor etc.

În sit habitatul este răspândit pe suprafețe izolate, extreme de restrânse ca suprafață, pe versantul nordic, în căldarea dintre vârfurile Cucurbăta Mare și Cucurbăta Mică.

- 9110 Păduri de fag de tip *Luzulo-Fagetum*

Situația la nivelul sitului conf. form. standard		
Supraf. ocupată din sit (ha)	Reprezentativitate	Conservare
93	bună	bună

Habitat reprezentat de păduri de *Fagus sylvatica* și în munții mai înalți, de *Fagus sylvatica-Abies alba* sau de *Fagus sylvatica-Abies alba-Picea abies*, dezvoltate pe soluri acide din domeniul medio-european al Europei centrale și central-nordice, cu *Luzula luzuloides*, *Polytrichum formosum* și adesea, *Deschampsia flexuosa*, *Calamagrostis villosa*, *Vaccinium myrtillus*, *Pteridium aquilinum*.

Este răspândit în toți Carpații, în etajul nemoral al pădurilor de foioase, preponderent la altitudini situate între 400(500) m și 1450 (1600 m).

În sit este prezent doar pe valea Șteiului – în apropiere de satul Galbena, iar un fragment redus ca suprafață se află în apropiere de Vf. Arsura (1463 m alt.).

- 9410 Păduri acidofile de *Picea abies* din regiunea montană (*Vaccinio-Piceetea*)

Situația la nivelul sitului conf. form. standard		
--	--	--

Supraf. ocupată din sit (ha)	Reprezentativitate	Conservare
109	bună	bună

Habitat reprezentat de păduri de conifere subalpine și alpine (dominate de *Picea abies*), e localizat în întregul lanț carpatic, în etajele boreal al pădurilor de molid și subalpin al rariștilor de molid, zâmbru și jneapăn, la altitudini de peste 1300-1400 m, până la 1700-1800 m, în mod excepțional coborând în unele depresiuni intracarpatică coboară până la 600-800 m.

În sit are răspândire largă: pe valea Șteiului – în apropiere de satul Galbena; Culmea Stânișoara; originea văii pâraului Hoancelor; originea văii pâraului Cepelor etc.

- 1193 *Bombina variegata*

Situația populației la nivelul sitului conform form.standard							
Rezidență	Mărime pop.		Unit. măsură	Sit. Pop.	Conservare	Izolare	Global
P	Min	Max	indivizi	-	Date insuficiente		
	-	-					

Buhaiul de baltă, are dimensiuni mici, corpul îndesat și botul rotunjit. Intră în apă primăvara devreme, în martie și se retrage pentru hibernare în octombrie. Iernează pe uscat în ascunzișuri. Trăiește în ochiuri de apă, temporare sau permanente, la altitudini cuprinse între 0-400 m. Este o specie predominant acvatică.

Este distribuit în partea mai puțin înaltă a sitului (drumul către Pătrăhăițești, cel către Ștei-Arieșeni).

- 4008 *Triturus vulgaris ampelensis*

Situația populației la nivelul sitului conform form.standard							
Rezidență	Mărime pop.		Unit. măsură	Sit. Pop.	Conservare	Izolare	Global
P	Min	Max	indivizi	2>=p>0%	Bună	Izolată	Bună
	-	-					

Habitat: este prezent în zona de deal și munte, între 300-1200 m altitudine, în și pe lângă bălți sau lacuri cu sau fără vegetație, chiar și în ape calcaroase și mai ales în băltoace limpezi limnocrone. intră primăvara devreme în apă (mijlocul lui februarie-începutul lui martie) pentru reproducere, după care adulții părăsesc repede mediul acvatic; uneori, poate rămâne acvatic pe tot parcursul perioadei active. În mediul acvatic, este prezent mai mult în masa apei, este activ atât ziua cât și noaptea, pe când în mediul terestru este nocturn. Larvele sunt bentonice și diurne.

În sit prezența este incertă, posibil în zona satului Pătrăhăițești.

- 4046 *Cordulegaster heros*

Situația populației la nivelul sitului conform form.standard							
Rezidență	Mărime pop.		Unit. măsură	Sit. Pop.	Conservare	Izolare	Global
P	Min	Max	indivizi	2>=p>0%	Bună	Izolată	Bună
	-	-					

Este cea mai mare libelulă europeană. Masculii măsoară 78- 84 mm, iar femelele 93-97mm în lungime. Culoarea corpului este neagră cu desene galbene.

Specia este întâlnită în apropierea pâraielor montane rapide, la altitudini medii. Adulții acestei specii se întâlnesc de la sfârșitul lunii iunie până la începutul lunii august. Atât adulții cât și larvele sunt prădătoare. Ca larve se hrănesc cu alte larve de insecte acvatice, alevini etc., iar ca adulți vânează mai ales diptere și himenoptere.

Răspândirea în România: Cheile Nerei Beușnita, Domogled – Valea Cernei, Frumoasa, Munții Rodnei, Porțile de Fier, Tinovul Mare – Poiana Stampei.

În sit Specia este întâlnită în apropierea pâraielor montane rapide, la altitudini medii

- 4070\* *Campanula serrata*

Situația populației la nivelul sitului conform form.standard							
Rezidență	Mărime pop.		Unit. măsură	Sit. Pop.	Conservare	Izolare	Global
P	Min	Max	indivizi	2>=p>0%	Bună	Izolată	Bună
	-	-					

Este răspândită din etajul fagului până în cel alpin, în pajiști (fânețe și pășuni) și tufărișuri, de regulă cu abundența redusă; specie mezofilă, oligotrofămezotrofă, slab până la moderat acidofilă. Este endemit carpatic (Cehia, Slovacia, Polonia, România, vestul Rusiei).

În România este răspândită în m-ții: Gutâi, Maramuresului, Rodnei, Suhard, Obcinele Bucovinei, Câmpulung Moldovenesc, Giumalău - Rarău, Stânișoarei, Ceahlău, Cheile Bicazului, Hășmaș, Călimani, Gurghiu, Harghitei, Ciucului, Nemira, Vrancei, Penteleu, Siriu, Ciucaș, Postăvaru, Piatra Mare, valea Prahovei, valea Ialomiței, Piatra Craiului, Bucegi, Făgăraș, Cindrel, valea Sadului, valea Dâmboviței, Cozia, Băile Olănești, Șureanu, Vâlcan, Retezat, Țarcu – Petreanu (incl. Muntele Mic), Godeanu, Cernei (incl. Poiana Mărului, Mt. Domogled, valea Cernei, valea Țesnei), Semenic (incl. Vf. Rusca), Apuseni (incl. Mt. Găina, M-ții Trascăului, M-ții Gilău - Muntele Mare, M-ții Bihor-Vlădeasa, M-ții Pădurea Craiului, M-ții Plopiș); Podișul Sucevei.

În sit specia își găsește condiții de dezvoltare în pajiștile din etajul montan superior, pajiști umede, bogate în substanțe minerale.



- 4116 *Tozzia carpathica*

Situația populației la nivelul sitului conform form.standard							
Rezidență	Mărime pop.		Unit. măsură	Sit. Pop.	Conservare	Izolare	Global
P	Min	Max	indivizi	2>=p>0%	Bună	Izolată	Bună
	-	-					

Este întâlnită în locuri cu vegetație herbacee de talie medie spre înaltă, umede, din etajul montan mijlociu pâna în cel alpin. Mezofilă, microtermofilă, helo-sciafilă și neutrofilă. Este prezentă în populații mici, pe aproape tot cuprinsul Carpaților.

Specie cu indivizi foarte puțini și izolați, în partea superioară a sitului, în lungul pâraielor montane.

**ROSCI0002 Apuseni** conservă conform formularului standard următoarele habitate și specii:

- 3220 Vegetație herbacee de pe malurile râurilor montane

Situația la nivelul sitului conf. form. standard		
Supraf. ocupată din sit (ha)	Reprezentativitate	Conservare
758	bună	bună

Habitatul aparține categoriei de ecosisteme cu vegetație higrofilă. Habitat fontinal, în lungul izvoarelor și pâraielor, cu caracter hidrohigrofil. Stratul ierbos este bine dezvoltat, înalt de 10 – 20 cm, dominante fiind *Chrysosplenium alpinum* și *Saxifraga stellaris*, care realizează o acoperire medie de 35–50%.

În sit este localizat pe malurile râurilor montane din munții Bihor: Arieș, Beliș, Crișul Pietros, Albac, Someșul Cald etc.

- 3230 Vegetație lemnoasă cu *Myricaria germanica* de-a lungul râurilor montane

Situația la nivelul sitului conf. form. standard		
Supraf. ocupată din sit (ha)	Reprezentativitate	Conservare
7	semnificativă	bună

Habitatul aparține categoriei de ecosisteme cu vegetație higrofilă; fitocenoză este instalată primar, ca o grupare pionieră și este edificată de specii mezoterme, mezo-higrofile și higrofile în proporție mare, iar speciile ierboase pot fi și eutrofe, în special după revărsări. Stratul arbustiv este dominat de *Myricaria germanica* în proporții diferite, fiind asociat cu *Salix purpurea*.

În sit este întâlnit intrazonal pe văi, în Carpații Occidentali, în etajul nemoral al gorunului și fagului, dar cu prezență incertă.

- 3260 Cursuri de apă din zonele de câmpie, până la cele montane, cu vegetație din *Ranunculon fluitantis* și *Callitricho-Batrachion*

Situația la nivelul sitului conf. form. standard		
Supraf. ocupată din sit (ha)	Reprezentativitate	Conservare
758	bună	bună

Habitatul aparține categoriei de ecosisteme cu vegetație higrofilă. Habitat existent de-a lungul și pe cursuri de apă din zona de câmpie până în etajul montan, cu vegetație submersă sau natantă din *Ranunculon fluitantis* și *Callitricho-Batrachion* și nivel scăzut al apei în timpul verii, sau mușchi acvatici. Plante caracteristice: *Ranunculus trichophyllus*, *R. fluitans*, *R. peltatus*, *R. penicillatus subsp. penicillatus*, *R. aquatilis*, *Myriophyllum spp.*, *Callitriche spp.*, *Sium erectum*, *Zannichellia palustris*, *Potamogeton spp.*, *Fontinalis antipyretica*.

Este întâlnit pe malurile râurilor montane din sit, precum Arieș, Beliș, Crișul Pietros, Albac, Someșul Cald, etc.

- 4030 Tufărișuri uscate europene

Situația la nivelul sitului conf. form. standard		
Supraf. ocupată din sit (ha)	Reprezentativitate	Conservare
758	excelentă	excelentă

Habitatul aparține categoriei ecosistemelor de lande și tufărișuri, prezent pe substrat silicios, acidofil; fitocenoza este edificată de specii oligo-mezoterme, xeromezofile, oligotrofe, acidofile. Specia edificatoare *Calluna vulgaris* este de regulă pionieră, realizând o acoperire variabilă, de la 35–75% și ajungând la o înălțime între 20–100 cm.

În sit este întâlnit în Creasta Cârligați - Valea Rea, Valea Stanciului, Piatra Arsă – Valea Feredeului.

- 4060 Tufărișuri alpine și boreale

Situația la nivelul sitului conf. form. standard		
Supraf. ocupată din sit (ha)	Reprezentativitate	Conservare
2276	bună	bună

Habitatul aparține categoriei ecosistemelor de tufărișuri. Fitocenoza este edificată mai ales de specii arcto-alpine și circumpolare, speciile carpatice fiind bine reprezentate. Sunt specii oligotermice, mezo-xerofile, oligotrofe, acidofile. Edificatorul fitocenozei este *Juniperus sibirica/J. nana*, care realizează asociații primare în etajul subalpin, dar se instalează și secundar, după defrișarea molidișurilor, în etajul boreal.

Stratul arbustiv are o acoperire de 80–100%, cel al ierburilor și semiarbusturilor 10–15% și se diferențiază un strat muscinal de 5–15%.

Pe suprafața sitului, habitatul este întâlnit în Creasta Cârlița - Valea Rea.

6110\* Comunități rupicole calcifile sau pajiști bazifite din *Alyso – Sedion albi*

Situația la nivelul sitului conf. form. standard		
Supraf. ocupată din sit (ha)	Reprezentativitate	Conservare
1	excelentă	excelentă

Habitatul aparține categoriei ecosistemelor practice, este alcătuit din comunități de ierburi scunde, rare, alcătuit pajiști slab închegate pe suprafețe de roci nude sau sfărâmături de roci (grohotișuri de platou și versant, pietrișuri din albiile ravenelor sau de la gurile de vărsare ale acestora etc). Rocile sunt întotdeauna calcaroase sau conglomeratic-calcaroase, ori de natură bazaltică.

Pe suprafața sitului, habitatul este întâlnit pe Valea Sighiștelului, Valea Crăiasa, Valea Aleului, Valea Albacului, Valea Arieșului.

- 6150 Pajiști boreale și alpine pe substrat silicios

Situația la nivelul sitului conf. form. standard		
Supraf. ocupată din sit (ha)	Reprezentativitate	Conservare
75	bună	bună

Habitatul aparține categoriei ecosistemelor practice, este prezent din etajul boreal, al molidului, până în cel subalpin, pe substrat umed acid. Habitat primar, cu caracter xerofilogoterm edificat pe humosiosoluri acide cu pH = 4,2–4,5 și foarte sărace în elemente nutritive, formate pe gresii, conglomerate. Apare pe versanți slab-puternic înclinați, cu expoziții variate, expuse vânturilor/

Pe suprafața sitului, habitatul este întâlnit pe versanții sudici și vestici ai crestei Cârlița - Fântâna Rece – Bohodei, pe Valea Sighiștelului și Valea Aleului și în toate zonele în care au fost făcute tăieri pe ras sau au avut loc doborâturi masive de vânt, iar materialul lemnos astfel rezultat a fost exploatat.

- 6170 Pajiști calcifile alpine și subalpine

Situația la nivelul sitului conf. form. standard		
Supraf. ocupată din sit (ha)	Reprezentativitate	Conservare
75	bună	bună

Habitatul aparține categoriei ecosistemelor practice Se instalează pe un relief format din stânci calcaroase, brâne, versanți diferiți, însoriți sau cu expoziție nordică pe substrat calcaros, acoperit de soluri de tip rendzine, cu conținut bogat de carbonat de calciu și grad ridicat de saturație în baze, cu o reacție neutră, pH = 6,8–7. Este un

habitat mezoterm-heliofil, compoziția sa floristică cuprinde un grup ridicat de specii relictare termofile.

la Pietrele Albe, în Cheile Ordâncușii (parțial), Poiana Onceasa (parțial), Poiana Șesul Gârzii, în zona Bătrâna Călineasa, Dosu Muncelului.

- 6190 Pajiști panonice de stâncării - StipoFestucetalia pallentis

Situația la nivelul sitului conf. form. standard		
Supraf. ocupată din sit (ha)	Reprezentativitate	Conservare
75	bună	bună

Habitatul aparține categoriei ecosistemelor practice, se dezvoltă pe versanți abrupti, pante puternic înclinate cu expoziții diferite, ocupând calcarele din zona colinară și etajul montan inferior, la altitudini cuprinse între 150-900 m. Habitatul apare în toate arealele calcaroase din jurul și din interiorul Bazinului Panonic, în România fiind foarte răspândit în Apuseni și M-ții Banatului. Pajiștile de stâncării calcaroase sunt alcătuite din specii saxicole ce se dezvoltă în crăpături de stânci, polițe, terenuri calcaroase.

În sit, habitatul se întâlnește pe Valea Galbenei, Vârful Tătăroaia, Platoul Bătrâna – Călineasa.

- 6210\* Pajiști uscate seminaturale și faciesuri cu tufărișuri pe substrat calcaros *Festuco – Brometalia*

Situația la nivelul sitului conf. form. standard		
Supraf. ocupată din sit (ha)	Reprezentativitate	Conservare
75	bună	bună

Acest tip de habitat nu a fost identificat pe suprafața sitului.

- 6230\* Pajiști montane de *Nardus* bogate în specii pe substraturi silicioase

Situația la nivelul sitului conf. form. standard		
Supraf. ocupată din sit (ha)	Reprezentativitate	Conservare
7	bună	bună

Habitatul aparține categoriei ecosistemelor practice, se dezvoltă pe substrat diferit sau acid, soluri de tipul disticambosoluri, cu profil scurt și saturate în baze, 20–25% și pH = 4–4,5 sau spodisoluri cu profil scurt, sărace în baze, 5–10%, slab aerate și acide pH = 3,6– 4,5. Poate fi un habitat mesofil și mesohigrofil, de pajiște secundară dezvoltată în urma defrișării pădurilor de molid sau unul oligotrof, xerofil, acidofil. Stratul arbustiv este foarte redus; în pajiști pătrund specii arbustive, dintre care: *Vaccinium myrtillus*, *Vaccinium vitisidaea*.

În sit, habitatul se întâlnește la Micău, Cărligați, Pietrele Albe.

- 6410 Pajiști cu *Molinia* pe soluri calcaroase, turboase sau argiloase (*Molinion caeruleae*)

Situația la nivelul sitului conf. form. standard		
Supraf. ocupată din sit (ha)	Reprezentativitate	Conservare
75	bună	bună

Conform Planului de Management, acest habitat nu a fost identificat pe suprafața sitului.

- 6430 Comunități de lizieră cu ierburi înalte higrofile de la nivelul câmpiilor, până la cel montan și alpin

Situația la nivelul sitului conf. form. standard		
Supraf. ocupată din sit (ha)	Reprezentativitate	Conservare
758	bună	bună

Habitatul aparține categoriei ecosistemelor practice, este un habitat alcătuit din comunități de plante ierboase foarte înalte, diverse din punct de vedere al compoziției speciilor. Se instalează pe văi abrupte, jgheaburi și hornuri umbrite, în lungul și pe flancurile pâraielor sau a depresiunilor largi din pădure, pe substrat geologic diferit și soluri coluviale umede, bogate în pietriș și bolovăniș fixat, rendzine și soluri coluviale umede bogate în humus. Stratul ierbos este dominant, specia *Doronicum austriacum* prezintă o frecvență mare, mai sunt prezente numeroase elemente carpatice și dacice ca: *Heracleum carpaticum*, *Heracleum sphondylium ssp. transsilvanicum*, *Poa delyii*, *Phyteuma wagneri*, *Achillea distans*, care definesc aceste grupări regionale.

Pe suprafața sitului, acest tip de habitat se întâlnește pe Valea Sebișelului, Valea Galbenei, Platoul Carstic Padiș.

- 6510 Pajiști/Fânețe de altitudine joasă - *Alopecurus pratensis* *Sanguisorba officinalis*

Situația la nivelul sitului conf. form. standard		
Supraf. ocupată din sit (ha)	Reprezentativitate	Conservare
758	bună	bună

Habitatul aparține categoriei ecosistemelor practice, este reprezentat de fânețe bogate în specii, pe soluri slab până la moderat fertilizate, din zona de câmpie până în etajul submontan, pe versanți slab și mediu înclinați cu expoziție sudică și sud-estică. Se dezvoltă pe roci de tipul șisturilor cristaline și mai rar calcare și gresii, pe soluri brune luvice, moderate în humus, brun-montane slab acid, fertile. Stratul superior de plante este format din: *Arrhenatherum elatius*, *Dactylis glomerata*, *Festuca pratensis*, *Salvia nemorosa*, *Onobrychis viciifolia*, *Trifolium pratense*, *Alopecurus pratense*.

Pe suprafața sitului, acesti tip de habitat se întâlnește pe Valea Crișului Pietros și în Poiana Aleului.

- 6520 Fânețe montane

Situația la nivelul sitului conf. form. standard		
Supraf. ocupată din sit (ha)	Reprezentativitate	Conservare
15175	bună	bună

Habitatul aparține categoriei ecosistemelor practice. Este prezent în arealul munților de înălțime medie dar și în cel al dealurilor înalte, acolo unde pădurea a fost defrișată din timpuri străvechi pentru a face loc pășunilor și fânețelor obștilor sătești, acest tip de habitat este componenta principală a peisajului alături de pădurile de fag sau molid. Mai mult decât atât, alături de pădure el este componenta esențială a vieții satelor de munte și de sub munte, fiind baza creșterii animalelor în aceste regiuni. Se dezvoltă pe versanți puțin înclinați cu expoziție nordică sau nord-estică conținând roci de tipul șisturilor și conglomeratelor, pe soluri ca: eutricambosoluri, bogate în substanțe nutritive și moderat umede, neutre până la slab acide. Sunt fânețe mezofile bogate în specii din etajele montan și subalpin (majoritatea la peste 600 metri), dominate de obicei de *Trisetum flavescens*.

În sit, acest habitat este răspândit pe Platoul Ocoale, zona Scărișoara – Albac – Horea, zona Beliș – Apa Caldă, în bazinul superior al Crișului Pietros, în zona Măgura Ferice – Aleu, zona Arieșeni – Cobleș, Casa de Piatră.

- 7110\* Turbării active

Situația la nivelul sitului conf. form. standard		
Supraf. ocupată din sit (ha)	Reprezentativitate	Conservare
75	excelentă	bună

Habitatul aparține categoriei turbăriilor bombate și mlaștinilor. Sunt turbării acide, ombrotrofice, sărace în nutrienți minerali, hidrologic menținute în principal prin aportul precipitațiilor, cu un nivel al apei în general mai înalt decât pânza freatică înconjurătoare, cu vegetație perenă dominată de perne, movilițe, viu colorate de *Sphagnum* spp. ce permit supraînălțarea mlaștinii în partea ei centrală, *Erico-Sphagnetalia magellanici*, *Scheuchzerietalia palustris p.p.*, *Utricularietalia intermedio-minoris p.p.*, *Caricetalia fuscae p.p.*

În sit, acest habitat se întâlnește la Molhașurile de la Izbuce, mlaștina lui Neag, Turbăria Călineasa, Onceasa-Piatra Tâlharului, Tinovul de la Ic.

- 7120 Turbării degradate capabile de regenerare naturală

Situația la nivelul sitului conf. form. standard		
Supraf. ocupată din sit (ha)	Reprezentativitate	Conservare
7	semnificativă	bună

Habitatul aparține categoriei turbăriilor bombate și mlaștinilor. Acestea sunt turbării bombate în care s-a produs o perturbare majoră dar reversibilă, de obicei, antropogenică, a regimului hidric natural al stratului de turbă, ce a condus la secarea suprafeței acesteia și/sau la schimbarea sau dispariția unor specii. De obicei, vegetația acestor situri conține, ca elemente principale, specii tipice pentru turbării bombate active, însă abundența relativă a speciilor este diferită.

În sit, acest habitat se întâlnește la Interfluviul Someșul Cald – Valea Rea.

- 7140 Mlaștini turboase de tranziție și turbării mișcătoare

Situația la nivelul sitului conf. form. standard		
Supraf. ocupată din sit (ha)	Reprezentativitate	Conservare
379	bună	bună

Habitatul aparține categoriei turbăriilor bombate și mlaștinilor. Este un habitat oligotrof, care ocupă suprafețe mici în tinoave, iezere, în porțiunile unde apa nu depășește 15 cm, în zona molidului, la altitudini cuprinse între 800-1580 m; instalat pe terenuri plane, depresiuni montane, pe substrat: acid, cristalin, gresie, andezite și pe soluri gen histosoluri cu pH=3,5-4,4. Comunitățile vegetale care formează turbă sunt dezvoltate la suprafața apelor oligotrofice până la mezotrofice, cu caracteristici intermediare între tipurile soligene și ombrogene. Acestea prezintă o gamă largă de comunități de plante. În turbării mari, cele mai remarcabile comunități sunt tapetele natante sau pajiștile și mlaștinile mișcătoare, nefixate de substrat, formate din rogozuri de talie medie sau mică asociate cu *Sphagnum* spp. sau mușchi bruni

În sit, acest habitat se întâlnește la Molhașurile de la Izbuce, extremitatea sud-vestică a mlaștinii Izbuca I, mlaștină care se află pe malul stâng al pâraului Izbuca, sub formă de bandă la perifeia Molhașului Mare, lângă valea Izbucaului, Mlaștina lui Neag.

- 7150 Comunități depresionare de Rhynchosporion pe substraturi turboase

Situația la nivelul sitului conf. form. standard		
Supraf. ocupată din sit (ha)	Reprezentativitate	Conservare
75	excelentă	bună

Habitatul aparține categoriei turbăriilor bombate și mlaștinilor, se dezvoltă pe terenuri plane în depresiuni montane, cu substrat acid și pe soluri tip histosoluri. Solul acestor stațiuni este o turbă mezo-oligotrofă, caracterizată printr-un pH puternic acid, 4,2-5,2 și conținut ridicat în azot total. Este un habitat tipic oligotrof, de pe terenurile negative unde apa bălțește în lunile ploioase. Compoziția floristică a habitatului se remarcă printr-o serie de specii ce prezintă o acoperire și frecvență ridicată. Stratul ierbos este dezvoltat, înalt de 10-20 cm; menționăm: *Drosera rotundifolia*, *Carex limosa*, *Rhynchospora alba*.

În sit habitatul este răspândit în zona Molhașurile de la Izbuce.

- 7220\* Izvoare petrifiante cu formare de travertin - *Cratoneurion*

Situația la nivelul sitului conf. form. standard		
Supraf. ocupată din sit (ha)	Reprezentativitate	Conservare
22	semnificativă	bună

Habitatul aparține tipului de ecosistem de mlaștini și terenuri înmlăștinate, este un habitat hidrofil și pronunțat heliofil din lungul pâraielor și al izvoarelor. Are întotdeauna o extindere mică, fiind asociat altor habitate de naturi foarte diverse. Pentru apariția izvoarelor petrifiante cu formare de travertin este necesar să existe condiții geografice particulare, respectiv masive calcaroase, fenomene vulcanice care să genereze izvoare cu apă caldă acidă, aceasta dizolvând rapid calcarul și redepunându-l sub formă de travertin, tuf calcaros. Adeseori acesta se mulează încet peste plantele din comunitățile din apropiere petrifiindu-le, de unde și numele, habitatului. La noi în țară asemenea situații sunt deosebit de rare și apar la scară mică.

În sit, acest habitat se întâlnește pe Cursul de apă de la peștera Poarta lui Ionele.

- 8110 Grohotișuri silicioase din etajul montan până în cel alpin - *Androsacetalia alpinae* și *Galeopsietalia ladani*

Situația la nivelul sitului conf. form. standard		
Supraf. ocupată din sit (ha)	Reprezentativitate	Conservare
7	semnificativă	bună

Habitatul se dezvoltă pe grohotișurile de roci silicioase, rezultate din sfărâmarea naturală a granitelor, andezitelor, șisturilor cristaline dure etc., din etajul boreal până în cel alpin și care acoperă de foarte multe ori baza creștelor alpine, perimetrul circurilor glaciare, perimetrele morenelor, sfărâmături vehiculate de foștii ghețari din Carpați acum circa 14-18 milenii. În humusul brut care se înfiripă cu greutate între sfărâmăturile de piatră ale grohotișului de mare altitudine se fixează comunități de plante specifice, rezistente la condițiile foarte dure de mediu.

În sit, acest habitat se întâlnește pe Creasta Bohodei-Cârligați-Vârful Micău.

- 8120 Grohotișuri calcaroase și de șisturi calcaroase din etajul montan până în cel alpin - *Thlaspietia rotundifolia*

Situația la nivelul sitului conf. form. standard		
Supraf. ocupată din sit (ha)	Reprezentativitate	Conservare
758	bună	bună

Habitatul se dezvoltă pe grohotișurile calcaroase rezultate mai ales din sfărâmarea prin îngheț-dezgheț a calcarelor, dolomitelor, conglomeratelor calcaroase, gresiilor calcaroase din munții înalți, din etajul boreal al molidului până în cel alpin, pe versanți cu înclinări mari spre medii și altitudini de 310–1400 m. Substratul este



format din grohotișuri mărunte, cu procent avansat de solificare, pe grohotișurile mărunte, semifixate, de la poalele stâncilor, se instalează primele pe grohotișurile mobile, mai rar fiind întâlnite pe cele fixate sau se dezvoltă pe acumulările de pietriș rezultat din sfărâmarea rocilor, la baza stâncilor, la altitudine de peste 1000 m.

În sit, acest habitat se întâlnește pe Valea Sighiștelului și la Cetățile Ponorului.

- 8160\* Grohotișuri medio-europene calcaroase ale etajelor colinar și montan

Situația la nivelul sitului conf. form. standard		
Supraf. ocupată din sit (ha)	Reprezentativitate	Conservare
0	bună	bună

Este un habitat de grohotișuri rezultate din sfărâmarea calcarelor, conglomeratelor și gresiilor calcaroase din munții de joasă altitudine, până la 1400 m, în etajul fagului cu o floră fundamental diferită față de cea a pajiștilor de pe grohotișurile calcaroase alpine. Este larg răspândit în toți Carpații și uneori prezent și în arealul dealurilor înalte. Se dezvoltă pe versanți însoriți cu înclinare mare spre medie. Substratul este format din grohotișuri mărunte sau grosiere nefixate, pe terenurile puternic luminate, dar umede și care au o cantitate apreciabilă de material organic, provenit din resturile vegetale ce se acumulează de pe terenurile învecinate precum și de la plantele ce cresc pe acest substrat. Habitatul are o compoziție floristică heterogenă.

În sit acest habitat are o prezență posibilă, dară fără a fi identificat până în prezent.

- 8210 Versanți stâncoși cu vegetație chasmofitică pe roci calcaroase

Situația la nivelul sitului conf. form. standard		
Supraf. ocupată din sit (ha)	Reprezentativitate	Conservare
75	excelentă	excelentă

Habitatul este format din comunitățile de plante neînchegate din crăpăturile pereților stâncoși de calcar și conglomerate calcaroase, cu separarea unor variante din munții de joasă altitudine, etajul fagului până la 1500m și a unor variante boreale până la alpine, 1500 - 2000 m. Are ca substrat pereți calcaroși abrupti cu fisuri, cu soluri superficiale. Vegetația fisurilor din stâncile de calcar, în regiunea mediteraneană și în cea eurosiberiană din zona de câmpie până în etajul alpin, aparținând în principal ordinelor *Potentilletalia caulescentis* și *Asplenietalia glandulosi*.

În sit acest habitat este localizat în Cheile Ordâncușii, pe Valea Sighiștelului și la Cetățile Ponorului.

- 8220 Versanți stâncoși cu vegetație chasmofitică pe roci silicioase

Situația la nivelul sitului conf. form. standard		
--	--	--

Supraf. ocupată din sit (ha)	Reprezentativitate	Conservare
7	bună	bună

Habitat rupicol, fragmentat, care se dezvoltă pe un relief format din stânci supuse unei alterări mai puternice și pe un substrat format din șisturi cristaline, cu pH = 5,8–7,5. În stratul ierbos, speciile *Poa nemoralis* și *Asplenium trichomanes*, ssp. *bivalens*, au un rol preponderent.

În sit acest habitat este localizat pe Valea Sebișelului.

- 8310 Peșteri în care accesul publicului este interzis

Situația la nivelul sitului conf. form. standard		
Supraf. ocupată din sit (ha)	Reprezentativitate	Conservare
18969	excelentă	excelentă

Habitatul este legat de principalele areale carstice, formate pe masivele importante de calcar din România. Cele mai multe zone carstice se găsesc în Carpații Occidentali, respectiv în Mții. Apuseni. Există un număr restrâns de peșteri în România în care accesul publicului este permis parțial, dar din cauza sensibilității deosebite a ecosistemelor de peșteră cele mai multe sunt interzise vizitării. Se remarcă în mod deosebit peșterile cu ghețari permanenți și cele cu schelete de urși de peșteră din Apuseni, peștera de sub peretele Cuciulatei din partea superioară a bazinului Someșului Cald și cea de la Coliboaia din Valea Sighiștelului, Mții Bihor cu desene rupestre. Habitatul este reprezentat de peșteri închise accesului public, inclusiv lacurile și izvoarele subterane ale acestora, ce adăpostesc specii specializate sau strict endemice, sau care au o importanță deosebită pentru conservarea speciilor din Anexa II a Directivei Habitats, ca de exemplu: lilioci, amfibieni.

În sit acest habitat este localizat în aproximativ 30 peșteri categoria A și B (clasificate în conformitate cu Legea 345/2006).

- 9110 Păduri de fag de tip *Luzulo – Fagetum*

Situația la nivelul sitului conf. form. standard		
Supraf. ocupată din sit (ha)	Reprezentativitate	Conservare
1669	excelentă	excelentă

Pădurile de fag de pe soluri acide din Europa Centrală sunt larg răspândite în această regiune, fiind prezente și la noi în țară, îndeosebi în etajul dealurilor înalte și mai rar în etajul montan inferior, la peste 600-700 m până la 1450 m altitudine.

În sit acest habitat este răspândit pe Valea Galbenei, bazinul Crișului Băiței, Valea Crăiasa.

- 9130 Păduri de fag de tip *Asperulo – Fagetum*

Situația la nivelul sitului conf. form. standard		
Supraf. ocupată din sit (ha)	Reprezentativitate	Conservare
758	bună	bună

Habitat forestier, care se întâlnește pe toate dealurile peri- și intra -carpatice, ca și în partea inferioară a Carpaților, în etajul nemoral, la altitudini cuprinse între 300–800/1000 m. Fitocenoze sunt edificate de specii europene, nemorale și balcanice, mezoterme, mezofile, mezo-eutrofe. Stratul arborilor este compus exclusiv din fag *Fagus sylvatica* ssp. *moesiaca* și ssp. *sylvatica*, sau cu amestec redus de carpen *Carpinus betulus*.

În sit acest habitat este răspândit pe Valea Galbenei, bazinul Crișului Băiței, Valea Crăiasa.

- 9150 Păduri medio-europene de fag din *Cephalanthero – Fagion*

Situația la nivelul sitului conf. form. standard		
Supraf. ocupată din sit (ha)	Reprezentativitate	Conservare
1517	excelentă	excelentă

Habitatul este format din păduri xero-termofile de *Fagus sylvatica* dezvoltate pe soluri calcaroase, adesea superficiale, de obicei pe versanți abrupti, din domeniile medio-european și atlantic ale Europei occidentale și Europei centrale și central-nordice, în general cu subarboret abundent de arbuști și ierburi, caracterizate de rogozuri *Carex alba*, *C. flacca*, *C. montana*, *C. digitata*, graminee *Sesleria albicans*, *Brachypodium pinnatum*, orhidee *Cephalanthera* spp., *Neottia nidus-avis*, *Epipactis leptochila*, *E. microphylla* și specii termofile, transgresive din *Quercetalia pubescenti-petraeae*. Stratul arbustiv include câteva specii calcicole *Ligustrum vulgare*, *Berberis vulgaris*, iar *Buxus sempervirens* poate fi dominant. Habitatul are valoare conservativă moderată.

În sit acest habitat este răspândit pe Valea Galbenei, bazinul Crișului Băiței, Valea Crăiasa.

- 9170 Păduri de stejar cu carpen de tip *Galio-Carpinetum*

Situația la nivelul sitului conf. form. standard		
Supraf. ocupată din sit (ha)	Reprezentativitate	Conservare
379	semnificativă	bună

Este un tip de habitat forestier central-est european, prezent în țara noastră în arealul de dealuri, de păduri dominate de gorun sau gorun auriu în amestec cu carpen și fag. În acest tip de habitat sunt incluse păduri de *Quercus petraea* și *Carpinus betulus* din regiunile cu climat subcontinental în cadrul arealului central-european a lui *Fagus sylvatica*, dominate de *Quercus petraea*. Sunt incluse și pădurile asemănătoare de stejar și tei din regiunile esteuropene și central-est-europene cu climat continental, la est de arealul lui *F. sylvatica*. Habitatul este răspândit în toate

dealurile României, în special în Subcarpații și podișurile Moldovei, în dealurile vestice, Podișul Transilvaniei, în etajul nemoral, subetajul pădurilor de gorun și de amestec cu gorun, la altitudini cuprinse între 200–700 m.

În sit acest habitat este răspândit pe Valea Aleu, zona Sighiștel la altitudini de 200-700 m.

- 9180\* Păduri de *Tilio – Acerion* pe versanți abrupti, grohotișuri și ravene

Situția la nivelul sitului conf. form. standard		
Supraf. ocupată din sit (ha)	Reprezentativitate	Conservare
758	bună	bună

Conform Planului de Management, acest habitat nu a fost identificat pe suprafața Parcului Natural Apuseni și a Sitului Natura 2000 ROSCI0002 Apuseni.

- 91D0\* Turbării cu vegetație forestieră

Situția la nivelul sitului conf. form. standard		
Supraf. ocupată din sit (ha)	Reprezentativitate	Conservare
37	excelentă	excelentă

Este un habitat forestier prioritar deosebit de rar, insular, cu o valoare aparte datorită speciilor boreale, originare din taigaua siberiană, numeroase, considerate relice glaciare. Apare în acele mlaștini de turbă aflate în etajul boreal, al molidului, din Carpați unde condițiile locale au permis instalarea unor rariști de pădure. Solurile sunt turboase, groase, alcătuite din resturi puțin descompuse de plante conservate de mii de ani de către mediul deosebit de acid al acestor mlaștini.

În sit acest habitat este localizat în Molhașurile de la Izbuce.

- 91E0\* Păduri aluviale cu *Alnus glutinosa* și *Fraxinus excelsior* - *Alno – Padion, Alnion incanae, Salicion albae*

Situția la nivelul sitului conf. form. standard		
Supraf. ocupată din sit (ha)	Reprezentativitate	Conservare
379	bună	bună

Habitatul include pădurile galerii de luncă din lungul râurilor, de la câmpie până în etajul montan superior. Este lesne de înțeles că în cadrul acestui ecart altitudinal foarte larg , 700–1700 m, există diferențieri ecologice considerabile, oglindite în subtipuri distincte clar diferențiate. Natura prioritară a acestui habitat nu a fost stabilită datorită speciilor de plante rare ci datorită faptului că acestea, crescând în lungul cursurilor de apă, constituie o resursă ecologică inestimabilă, fiind în primul rând culoare ecologice pentru mamiferele mari, și singurele, mai ales la deal și la câmpie, adăpost foarte prețios pentru numeroase specii de nevertebrate, loc de cuibărit

și de hrănire pentru un număr foarte mare de specii de păsări. Habitatul se dezvoltă pe lunci montane înguste, versanți umeziți de izvoare, cu variate tipuri de roci, calcaroase și silicioase, sub formă de pietrișuri, nisipuri grosiere.

În sit acest habitat este localizat pe Valea Crișului Pietros, Valea Someșului Cald, Valea Crăiasa

- 91Q0 Păduri relictare de *Pinus sylvestris* pe substrat calcaros

Situația la nivelul sitului conf. form. standard		
Supraf. ocupată din sit (ha)	Reprezentativitate	Conservare
37	excelentă	excelentă

Deși apare pe Formularul Standard cu o reprezentativitate și stare de conservare excelentă, conform Planului de Management, acest tip de habitat nu a fost identificat pe suprafața sitului.

- 91V0 Păduri dacice de fag - *Symphyto – Fagion*

Situația la nivelul sitului conf. form. standard		
Supraf. ocupată din sit (ha)	Reprezentativitate	Conservare
4173	excelentă	bună

Este un habitat forestier endemic și reprezintă la nivelul Carpaților cel mai caracteristic tip de pădure, fiind strict răspândit doar în arealul acestora, pe suprafețe mari. Păduri de *Fagus sylvatica*, *Fagus sylvatica-Abies alba*, *Fagus sylvatica-Abies alba-Picea abies* și *Fagus sylvatica-Carpinus betulus* din Carpații românești, ucraineni și din estul Serbiei, și din dealurile subcarpatice, din alianța *Symphyto cordati-Fagion*, cu specii tipice de *Fagetalia*, dezvoltate pe substraturi neutre, bazice și uneori acide.

În sit acest habitat este localizat pe Valea Galbenei și Valea Rea.

- 91Y0 Păduri dacice de stejar și carpen

Situația la nivelul sitului conf. form. standard		
Supraf. ocupată din sit (ha)	Reprezentativitate	Conservare
75	excelentă	excelentă

Deși apare pe Formularul Standard cu o reprezentativitate și stare de conservare excelentă, conform Planului de Management, acest tip de habitat nu a fost identificat pe suprafața sitului.

- 9410 Păduri acidofile de *Picea abies* din regiunea montană – *Vaccinio-Piceetea*

Situația la nivelul sitului conf. form. standard		
--	--	--

Supraf. ocupată din sit (ha)	Reprezentativitate	Conservare
15175	excelentă	excelentă

Este un tip de habitat forestier care se dezvoltă la altitudini între 1500 – 1850m, pe creste, culmi, versanți puternic înclinați cu diferite expoziții, pe un substrat format din roci silicioase și calcaroase, pe soluri de tipul prepodzol, podzol, criptopodzol, andosol, superficiale-mijlociu profunde, foarte acide, oligobazice, umede. Fitocenoze edificate de specii boreale și carpato-balcanice, oligoterme, mezofite, oligotrofe. Stratul arborilor, compus exclusiv din molid *Picea abies*, sau cu puțin amestec de scoruș *Sorbus aucuparia*, poate avea acoperire de 100% dar spre golul alpin și de 60–80%, situație în care se pot găsi tufe de jneapăn *Pinus mugo* sau ienupăr *Juniperus communis*.

În sit acest habitat este întâlnit pe Valea Stanciului (parțial) până sub Dealul Păltinișului Valea Lunșoara, bazinul superior al Văii Galbenei, zona Casa de Piatră, Bazinul Someșului Cald.

- 9420 Păduri de *Larix decidua* și/sau *Pinus cembra* din regiunea montană

Situația la nivelul sitului conf. form. standard		
Supraf. ocupată din sit (ha)	Reprezentativitate	Conservare
379	bună	bună

Conform Planului de Management, acest habitat nu a fost identificat pe suprafața sitului.

- 1308 *Barbastella barbastellus*

Situația populației la nivelul sitului conform form. standard							
Rezidență	Mărime pop.		Unit. măsură	Sit. Pop.	Conservare	Izolare	Global
P	Min	Max	indivizi	100 >= p > 15%	bună	neizolată	bună
	-	-					

Liliacul cârn este o specie de talie medie, cu bot scurt și cârn, caracteristică de pădure, care însă poate fi întâlnită și în grădini, situate în apropierea unor zone împădurite sau în zone cu tufărișuri. Compoziția de specii a pădurilor este mai puțin importantă pentru această specie, structura bogată și prezența mai multor grupuri de specii având o semnificație mai mare. Exemplarele pot parcurge distanțe de până la 4,5 km de la adăposturi până la habitatele de hrănire. e caracteristică de pădure, care însă poate fi întâlnită și în grădini, situate în apropierea unor zone împădurite sau în zone cu tufărișuri. Compoziția de specii a pădurilor este mai puțin importantă pentru această specie, structura bogată și prezența mai multor grupuri de specii având o semnificație mai mare. Exemplarele pot parcurge distanțe de până la 4,5 km de la adăposturi până la habitatele de hrănire.

În sit, liliacul cârn a fost identificat în Peșterile: Fânațe, Măgura, Coliboaia, Ferice, Valea Sighiștelului etc.

- **1310 *Miniopterus schreibersii***

Situația populației la nivelul sitului conform form.standard							
Rezidență	Mărime pop.		Unit. măsură	Sit. Pop.	Conservare	Izolare	Global
P	Min	Max	indivizi	15 >= p > 2%	bună	neizolată	bună
	-	-					

Liliacul cu aripi lungi are botul foarte scurt și o frunte bombată. Urechile sunt scurte și triunghiulare și nu depășesc vârful capului, care are o blăniță densă, scurtă și erectă, atingând spatele nasului. Aripile sunt foarte lungi și înguste. Coloniile se adăpostesc, de obicei, în peșteri pe tot parcursul anului, dar mai rar și în mine sau alte tipuri de adăposturi subterane. Preferă peșterile cu intrări mari, din regiunile carstice din zona de deal și de munte. Exemplare solitare sau grupuri mici pot fi întâlnite într-o varietate de adăposturi, în clădiri, în structura podurilor. Preferă zonele cu multe păduri.

Liliacul cu aripi lungi a fost identificat în sit, în peșterile: Fânațe, Măgura, Coliboaia, Ferice, Valea Sighiștelului etc.

- **1323 *Myotis bechsteini***

Situația populației la nivelul sitului conform form.standard							
Rezidență	Mărime pop.		Unit. măsură	Sit. Pop.	Conservare	Izolare	Global
P	Min	Max	indivizi	2 >= p > 0%	excelentă	neizolată	bună
	-	-					

Este o specie de talie medie, cu urechi foarte mari, mai lungi de 20 mm, care atunci când sunt pliate în față depășesc cu aproape jumătate din lungime vârful botului.

Liliacul cu urechi mari este o specie caracteristică a pădurilor mature de foioase, cu mulți arbori bătrâni, dar poate fi prezent și în păduri mixte. Pădurile de conifere sunt populate numai când se situează în apropierea unor habitate optime. Cele mai mari densități ale populațiilor sunt în pădurile de fag și de stejar, cu un procentaj ridicat de arbori bătrâni, scorburoși. Poate fi observat vânând și deasupra pășunilor cu arbori, mai ales dacă aceste habitate sunt situate în apropierea unor păduri. Cea mai mare parte a hranei este alcătuită din lepidoptere, coleoptere, diptere, neuroptere și araneide

În sit a fost identificat în peșterile: Fânațe, Măgura, Coliboaia, Ferice, Valea Sighiștelului etc.

- **1307 *Myotis blythi***

Situația populației la nivelul sitului conform form.standard							
Rezidență	Mărime pop.		Unit. măsură	Sit. Pop.	Conservare	Izolare	Global
P	Min	Max	indivizi	15 $\geq$ p > 2%	bună	neizolată	bună
	-	-					

Liliacul comun mic: Este o specie de liliac de talie mare. În comparație cu liliacul comun este puțin mai mică. Lungimea antebrățului este între 50.5-62.1 mm. Urechile sunt înguste și mai scurte.

Preferă habitatele deschise, pajiștile și pășunile utilizate în mod extensiv, zonele carstice și de stepă, precum și zonele agricole folosite extensiv. În general evită pădurile închise, unde domină liliacul comun. Hrana constă din ortoptere, diptere din familia Tipulidae, coleoptere, larve de lepidoptere.

În sit, liliacul comun mic este întâlnit în peșterile: Fânațe, Măgura, Coliboaia, Ferice, Valea Sighiștelului etc.

- **1321 *Myotis emarginatus***

Situația populației la nivelul sitului conform form.standard							
Rezidență	Mărime pop.		Unit. măsură	Sit. Pop.	Conservare	Izolare	Global
P	Min	Max	indivizi	2 $\geq$ p > 0%	bună	neizolată	bună
	-	-					

Este o specie de talie medie, lungimea antebrățului, în majoritatea cazurilor, fiind mai mare de 37 mm. Vânează în păduri de foioase, deasupra pășunilor cu arbori, a tufărișurilor, evitând habitatele deschise. Zboară aproape de vegetație și în coronament. Hrana constă din araneide, opilionide, neuroptere, molii, diptere, într-o proporție mai mică coleoptere de talie mică și himenoptere. O parte importantă a pradei capturează de pe frunzele arborilor sau de pe ramuri.

Specia este prezentă în general în habitatele forestiere mai joase, în sit fiind întâlnită în peșteri precum Fânațe, Măgura, Coliboaia, Ferice, Valea Sighiștelului etc.

- **1324 *Myotis myotis***

Situația populației la nivelul sitului conform form.standard							
Rezidență	Mărime pop.		Unit. măsură	Sit. Pop.	Conservare	Izolare	Global
P	Min	Max	indivizi	15 $\geq$ p > 2%	bună	neizolată	bună
	-	-					



Liliacul comun este o specie de liliac de talie mare, cu lungime a antebrațului între 55.0-67.8mm. Are un bot masiv, urechi late și lungi >24.5 mm. Liliacul comun este prezent în zone cu procentaj ridicat de acoperire cu păduri. Habitatele cele mai frecventate ale speciei sunt pădurile mature de foioase sau mixte, cu substrat semideschis, capturând o parte importantă a pradei direct de pe sol. Uneori vânează și în păduri de conifere, sau peste pajiști și pășuni proaspăt cosite sau pășunate, dar majoritate timpului alocat pentru procurarea hranei petrec în păduri.

La fel ca și *M. blythi*, liliacul comun este localizat în mai multe peșteri din sit, precum Fânațe, Măgura, Coliboaia, Ferice, Valea Sighiștelului etc.

### 1306 *Rhinolophus blasii*

Situația populației la nivelul sitului conform form.standard							
Rezidență	Mărime pop.		Unit. măsură	Sit. Pop.	Conservare	Izolare	Global
P	Min	Max	indivizi	15 >= p > 2%	bună	neizolată	bună
	-	-					

Deși apare pe Formularul Standard, conform Planului de Management, liliacul cu potcoavă al lui Blasius nu a fost identificat pe suprafața sitului.

### 1305 *Rhinolophus euryale*

Situația populației la nivelul sitului conform form.standard							
Rezidență	Mărime pop.		Unit. măsură	Sit. Pop.	Conservare	Izolare	Global
P	Min	Max	indivizi	15 >= p > 2%	bună	neizolată	bună
	-	-					

Este o specie de Rhinolophidae de talie medie. Specia are o preferință pentru regiunile carstice. Adăposturile de vară sunt reprezentate în primul rând de peșteri, dar în zonele nordice ale arealului de răspândire, specia poate fi găsită și în podurile clădirilor. Hibernează în peșteri și galerii de mină, unde poate forma colonii de mii de exemplare.

În sit, liliacul mediteranean cu potcoavă este întâlnit în peșterile: Fânațe, Măgura, Coliboaia, Ferice, Valea Sighiștelului etc.

### 1304 *Rhinolophus ferrumequinum*

Situația populației la nivelul sitului conform form.standard							
Rezidență	Mărime pop.		Unit.	Sit. Pop.	Conservare	Izolare	Global

			măsură				
P	Min	Max	indivizi	15 >= p > 2%	bună	neizolată	bună
	-	-					

Liliac mare cu potcoavă este ea mai mare specie dintre cei cinci lileci cu potcoavă, lungimea antebrațului, în majoritatea cazurilor, depășește 54 mm. Proeminența superioară a șei este înaltă și bine rotunjită. Acesta necesită un mozaic de habitate cu structură variată, incluzând păduri de foioase, pășuni, livezi, legate între ele de structuri lineare, șiruri de arbori, garduri vii. Pășunatul contribuie în mod semnificativ la creșterea cantității surselor de hrană disponibile pentru specie, prin prezența coleopterelor din familia Scarabaeidae. Pădurile mature de foioase și cele de luncă joacă de asemenea un rol foarte important pentru supraviețuirea speciei. Hrana constă în primul rând din coleoptere coprofage și fitofage din familia Scarabaeidae și lepidoptere de talie mare.

În sit a fost identificat în peșterile: Fânațe, Măgura, Coliboaia, Ferice, Valea Sighiștelului etc

### 1303 *Rhinolophus hipposideros*

Situația populației la nivelul sitului conform form.standard							
Rezidență	Mărime pop.		Unit. măsură	Sit. Pop.	Conservare	Izolare	Global
P	Min	Max	indivizi	15 >= p > 2%	bună	neizolată	bună
	-	-					

Este cel mai mic dintre lilecii cu potcoavă, lungimea antebrațului este sub 43 mm. Cel mai mic dintre lilecii cu potcoavă, lungimea antebrațului este sub 43 mm. Specie des întâlnită în peșteri, dar de obicei în număr mic de exemplare. Coloniile de reproducere pot fi găsite și în podurile clădirilor. De obicei formează colonii mici, nu rar pot fi observate și femele gestante izolate. Vânează de obicei la înălțime mică sau medie în păduri de foioase sau mixte mature și la marginea acestora.

În sit a fost identificat în peșterile: Fânațe, Măgura, Coliboaia, Ferice, Valea Sighiștelului etc

- 1352\* *Canis lupus*

Situația populației la nivelul sitului conform form.standard							
Rezidență	Mărime pop.		Unit. măsură	Sit. Pop.	Conservare	Izolare	Global
P	Min	Max	indivizi	2 >= p > 0%	bună	neizolată	bună
	-	-					

Lupul ocupă o varietate mare de tipuri de habitate, de la tundra articeă, la păduri, preerie și zone aride. În țara noastră, în principal în pădurile compacte de amestec din zona de deal și de munte, la 600-2.300 m altitudine. Sunt animale teritoriale și au nevoie de teritorii vaste, în Europa aceste teritorii au suprafețe cuprinse între 10.000 și 50.000 ha. Lupii solitari nu au un teritoriu definit și străbat distanțe impresionante pentru a-și găsi perechea și a se reproduce.

În sit este răspândit în zonele P-na Ponor, Gârdișoara, Izbuc, Padiș, Vl. Arsă, Poiana Horea Izbuc, Giurcuța, Tomnatec, Pr. Ponor, Ob. Someșului, Vl. Stanciului, Vl. Seacă, Vl. Seacă/Pr. Podurilor, Alunu Mic, Pr. Corbului, Valea Sighiștelului.

- **1354\* *Ursus arctos***

Situația populației la nivelul sitului conform form. standard							
Rezidență	Mărime pop.		Unit. măsură	Sit. Pop.	Conservare	Izolare	Global
P	Min	Max	indivizi	15 $\geq$ p $>$ 2%	bună	neizolată	bună
	25	30					

Pentru urs, pădurile de amestec din zona de deal și de munte, de întindere mare, puțin deranjate de activitatea antropică, care oferă condiții de adăpost, liniște și hrană, sunt indispensabile pentru supraviețuire. Deplasările sezoniere ale exemplarelor de urs sunt influențate de resursa trofică existentă. Bârlogul este amenajat în cavități naturale, arbori doborâți, sub stânci, în zone izolate etc.

În sit au fost identificate doar 21 de exemplare, numpr considerat mult sub capacitatea de support a ecosistemelor preferate de acesta. Efectivul de urs brun este distribuit astfel: 7 exemplare în județul Bihor, 12 exemplare în județul Cluj și 2 exemplare în județul Alba.

- **1355 *Lutra lutra***

Situația populației la nivelul sitului conform form. standard							
Rezidență	Mărime pop.		Unit. măsură	Sit. Pop.	Conservare	Izolare	Global
P	Min	Max	indivizi	2 $\geq$ p $>$ 0%	bună	neizolată	bună
	-	-					

Prezența vidrei este strâns legată de existența resurselor de hrană. În România vidra este răspândită în întreaga țară, cu deosebire în lacurile și văile apelor mari, dar mai ales în bălțile și Delta Dunării. Existența locurilor bogate în pește, atrage vidra până sus la munte, la peste 1500 de metri, în preajma pâraielor cu păstrăvi. Uneori, în căutarea locurilor prielnice, trece cumpăna apelor, peste creasta munților.

În sit specie este răspândită în Someșul Cald la Ic Ponor, Pârâul Ponor, Runcu Ars, Lunca Vadului, Vl. Stanciului, Valea Belișului, Valea Bortii.

- **1361 *Lynx lynx***

Situația populației la nivelul sitului conform form.standard							
Rezidență	Mărime pop.		Unit. măsură	Sit. Pop.	Conservare	Izolare	Global
P	Min	Max	indivizi	2 >= p > 0%	bună	neizolată	bună
	-	-					

Râsul este un prădător de pădure având preferințe pentru zonele cu arbori bătrâni, bine împădurite, cuprinzând arbuști, dar prezența sa într-un anumit areal este determinată de prezența speciilor pradă. Deși este considerată o specie de habitat forestier, râsul preferă habitatele forestiere în alternanță cu pășuni sau zone cu arbuști. Această alternanță a habitatelor este mai mult prezentă în zonele de deal și dealuri înalte și mult mai puțin caracteristică zonelor montane și etajului molidișurilor.

În sit specia a fost semnalată în Molhașurile de la Izbuce, Ic Ponor, zona Băița, Pârâul Sec, zona Ponor.

- **1193 *Bombina variegata***

Situația populației la nivelul sitului conform form.standard							
Rezidență	Mărime pop.		Unit. măsură	Sit. Pop.	Conservare	Izolare	Global
P	Min	Max	indivizi	2 >= p > 0%	bună	neizolată	bună
	-	-					

Buhaiul de baltă cu burtă galbenă preferă, de obicei, bălțile temporare, cu densitate mică de prădători și concurenți, puțin adânci, însoțite și în consecință cu o temperatură medie mai ridicată care permite o metamorfoză mai rapidă. Este o specie oportunistă, reproducerea având loc atunci când condițiile permit acest lucru.

În sit poate fi întâlnit în râuri, pârâuri, bălți, zone umede, etc.

- **1166 *Triturus cristatus***

Situația populației la nivelul sitului conform form.standard							
Rezidență	Mărime pop.		Unit. măsură	Sit. Pop.	Conservare	Izolare	Global
P	Min	Max	indivizi	2 >= p > 0%	bună	neizolată	bună
	-	-					

Acesta este cel mai mare triton din România, poate ajunge până la 16 cm lungime. Femelele sunt mai mari decât masculii. Specie predominant acvatică. Preferă ape stagnante mari, cu vegetație palustră. Poate fi întâlnit adesea și în bazine

artificiale, locuri de adăpat, iazuri, piscine Hibenează în nămol pe fundul apelor sau pe uscat. Este întâlnit în România de la 100 la 900 m altitudine.

Habitatele favorabile speciei în sit sunt localizate în zone adiacente Lacului Fântânele, zona Padiș.

- **4008 *Triturus vulgaris ampelensis***

Situația populației la nivelul sitului conform form.standard							
Rezidență	Mărime pop.		Unit. măsură	Sit. Pop.	Conservare	Izolare	Global
	Min	Max					
P	Min	Max	indivizi	100 >= p > 15%	bună	izolată	bună
	-	-					

Este un triton de mici dimensiuni, adulții având în jur de 7 cm. Specie predominant acvatică. Preferă bălțile stagnante cu sau fără vegetație, fiind întâlnit adeseori în bălți limnocene limpezi. Hibenează în nămol pe fundul apelor sau pe uscat. Este întâlnit de la 300 la 1.200 m altitudine.

Habitatele favorabile speciei în sit sunt localizate în sectoare de râuri și pârâuri și în bălți.

- **7013 *Barbus biharicus***

Situația populației la nivelul sitului conform form.standard							
Rezidență	Mărime pop.		Unit. măsură	Sit. Pop.	Conservare	Izolare	Global
	Min	Max					
P	Min	Max	indivizi	15 >= p > 2%	bună	neizolată	bună
	-	-					

Specia nu a fost identificată în sit, conform Planului de Management.

- **6965 *Cottus gobio***

Situația populației la nivelul sitului conform form.standard							
Rezidență	Mărime pop.		Unit. măsură	Sit. Pop.	Conservare	Izolare	Global
	Min	Max					
P	Min	Max	indivizi	15 >= p > 2%	bună	neizolată	bună
	-	-					

Zglăvoaca este un pește de apă dulce, trăind în apele curate rezezi de munte cu fundul pietros sau nisipos sau acoperit cu bolovani. Modul de viață este bentonic; peștele trăiește mai mult izolat, stă ascuns mai tot timpul sub pietre mari pândind prada și rareori înoată, fiind mai mult sedentar.

La nivelul ROSCI0002 această specie este întâlnită în Someșul Cald.

- **4123 *Eudontomyzon danfordi***

Situația populației la nivelul sitului conform form.standard							
Rezidență	Mărime pop.		Unit. măsură	Sit. Pop.	Conservare	Izolare	Global
P	Min	Max	indivizi	15 $\geq$ p > 2%	bună	neizolată	bună
	-	-					

Chișcarul trăiește în râuri de munte, în zona păstrăvului și cea a lipanului și a moioagei, mai rar în partea superioară a zonei scobarului. Frecvența sa în diferite râuri și chiar în diversele porțiuni ale aceluiași râu este inegală. Larvele trăiesc înfundate în mâl, mai ales în mâlul amestecat cu nisip. Hrana larvelor constă mai ales din microfloră, microfaună și detritus. Hrana adulților constă din pești, păsări și mamifere ucise, și probabil unele nevertebrate.

În sit este răspândit în sectoare de râu/pârâu ale Arieșului și Gârda Seacă.

- **6145 *Romanogobio uranoscopus***

Situația populației la nivelul sitului conform form.standard							
Rezidență	Mărime pop.		Unit. măsură	Sit. Pop.	Conservare	Izolare	Global
P	Min	Max	indivizi	2 $\geq$ p > 0%	medie	neizolată	considerabilă
	-	-					

Porcușorul de vad sau chețarul este un pește dulcicol bentopelagic, de 7–8 cm (maximal 13 cm), din familia ciprinidelor, care trăiește în râurile de munte și de deal din regiunea răsăriteană a bazinului dunărean.

În sit este întâlnit în mai multe sectoare de râuri și pârâuri.

- **1093\* *Austropotamobius torrentium***

Situația populației la nivelul sitului conform form.standard							
Rezidență	Mărime pop.		Unit. măsură	Sit. Pop.	Conservare	Izolare	Global
P	Min	Max	indivizi	15 $\geq$ p > 2%	bună	neizolată	bună
	-	-					

Este o specie europeană de raci de apă dulce din familia Astacidae. Se găsește mai ales în afluenții Dunării, având originea în partea de nord a Peninsulei Balcanice.

În sit este răspândit în ape reci, rezezi, foarte curate, râuri, pâraie, lacuri alpine, apa freatică din peșteri.

- **4014 *Carabus variolosus***

Situația populației la nivelul sitului conform form.standard							
Rezidență	Mărime pop.		Unit. măsură	Sit. Pop.	Conservare	Izolare	Global
	Min	Max					
P	Min	Max	indivizi	100 >= p > 15%	bună	neizolată	bună
	-	-					

Carabul de râu este o specie larg răspândită în zona montană din România. Este foarte legat de apă, fiind găsit doar în preajma corpurilor de apă. Evită solurile acide, deci nu e prezent acolo unde predomină coniferele.

În sit a fost identificat în zone umede și marginea apelor curgătoare din păduri de foioase.

- **4057 *Chilostoma banaticum***

Situația populației la nivelul sitului conform form.standard							
Rezidență	Mărime pop.		Unit. măsură	Sit. Pop.	Conservare	Izolare	Global
	Min	Max					
P	Min	Max	indivizi	15 >= p > 2%	bună	izolată	bună
	-	-					

În România acest melc are valențe ecologice destul de largi, fiind întâlnită din etajul montan pâna la câmpie, de-a lungul vailor, respectiv a apelor curgătoare. Este o specie mezobiontă, higrofilă, preferă arii împadurite, sau cel puțin vegetație abundentă, microfagă, hermafrodită.

În sit este răspândit în liziere de păduri, biotopuri umede, lângă pâraie, pe sol, sub pietre, bușteni.

- **4030 *Colias myrmidone***

Situația populației la nivelul sitului conform form.standard							
Rezidență	Mărime pop.		Unit. măsură	Sit. Pop.	Conservare	Izolare	Global
	Min	Max					
P	Min	Max	indivizi	2 >= p > 0%	bună	neizolată	bună
	-	-					

Fluturile portocaliu de pășune este un fluture cu aripile anterioare de culoare galben-portocaliu, cu o pată neagră centrală și cu marginile exterioare brune sau brune cu pete galbene. Aripile posterioare sunt galbene, pudrate cu cenușiu, cu o pată galbenă sau portocalie și cu marginea brună. Trăiește în fânețe, pășuni, tufărișuri. Zboară din mai până în septembrie.

În sit este răspândit în fânețe, pășuni, tufărișuri.

- **1074 *Eriogaster catax***

Situația populației la nivelul sitului conform form.standard							
Rezidență	Mărime pop.		Unit. măsură	Sit. Pop.	Conservare	Izolare	Global
P	Min	Max	indivizi	15 >= p > 2%	bună	neizolată	bună
	-	-					

Este o specie de fluture de noapte. Zboară din luna septembrie, poate continua în unii ani până în noiembrie în funcție de condițiile meteo, are aripile anterioare de culoare brun-portocalie cu marginea brun deschis. Pe aripa anterioară prezintă o pată de culoare albă. Anvergura aripilor este cuprinsă între 15-35 mm.

Este o specie tipică zonei de câmpie și zonei colinare putând ajunge și în zona submontană acolo unde există habitatul specie sau mai precis plantele gazdă *Prunus spinosa* și *Crataegus monogyna*.

- **1065 *Euphydryas aurinia***

Situația populației la nivelul sitului conform form.standard							
Rezidență	Mărime pop.		Unit. măsură	Sit. Pop.	Conservare	Izolare	Global
P	Min	Max	indivizi	15 >= p > 2%	bună	izolată	bună
	-	-					

Fluturile auriu trăiește pe pajiștile umede, bogate în floarea-văduvelor. Pentru nectar, fluturii vizitează mai ales florile galbene. Ouăle sunt depuse tot pe floarea-văduvelor, în grămezi cu straturi suprapuse, pe fața inferioară a frunzei. Larvele trăiesc în cuiburi formate pe plantă, unde și ierneză.

În sit habitatul favorabil speciei este localizat în pajiști umede și turbării până la altitudini de 1500m.

- **6169 *Euphydryas maturna***

Situația populației la nivelul sitului conform form.standard							
Rezidență	Mărime pop.		Unit. măsură	Sit. Pop.	Conservare	Izolare	Global



P	Min	Max	indivizi	15 >= p > 2%	bună	neizolată	bună
	-	-					

Având un ciclu biologic foarte complex, omizile se hrănesc atât pe arbori, Fraxinus, Populus, Salix, Ligustrum cât și pe vegetație ierboasă, mai ales Veronica și Plantago. Adulții apar la începutul lunii mai, durata de zbor se extinde până la sfârșitul acestei luni, în zonele mai înalte chiar până în luna iulie. Specia este legată de habitate umede, fiind prezentă în zăvoaiele de luncă.

În sit habitatul favorabil speciei este localizat în păduri de foioase mixte, aluviale, foarte umede, pajiști mezofile, umede și comunități de plante aromatice, perdele forestiere garduri vii, păcuri de arbori

- **6199\* *Euplagia quadripunctaria***

Situația populației la nivelul sitului conform form.standard							
Rezidență	Mărime pop.		Unit. măsură	Sit. Pop.	Conservare	Izolare	Global
P	Min	Max	indivizi	15 >= p > 2%	bună	neizolată	bună
	-	-					

Larva fluturelui este polifagă, la nivelul stratului ierbos se hrănește pe Lamium spp., Urtica spp., Epilobium spp., iar după iernare mai ales pe arbuști - Rubus spp., Lonicera spp., Koch. Fluturile are o singură generație anuală, zboară în perioada iulie-august, chiar și până la începutul lunii septembrie. Iernează în stadiul de larvă. Adulții sunt activi și ziua, se pot observa mai ales hrănindu-se pe inflorescențele speciilor Origanum spp. și Eupatorium spp. În zonele umbrite sau dacă sunt deranjate zboară lent de pe o plantă pe alta, de obicei pe distanțe reduse.

La nivelul sitului, habitatul favorabil speciei est regăsit pe terase montane însoțite, pe substrat calcaros, văi umede, ravene stâncoase, cu plante înflorite toată vara, la altitudini între 700-1000m

- **4050 *Isophya stysi***

Situația populației la nivelul sitului conform form.standard							
Rezidență	Mărime pop.		Unit. măsură	Sit. Pop.	Conservare	Izolare	Global
P	Min	Max	indivizi	15 >= p > 2%	bună	neizolată	bună
	-	-					

Acest cossaș are culoarea corpului este verde. Antenele galbene sau verzui. Șanțul transversal este situat după mijlocul pronotului. La mascul tegminele sunt

verzi, numai regiunea cubită este brună-gălbuie. La femelă, tegminele sunt verzi cu o pata mică, brunădeschisă în mijloc.

Este o specie fitofagă, arbusticolă și praticolă. Trăiește în luminișuri de pădure și fânețe mezofile din Munții Apuseni, iar uneori poate fi observată încălzindu-se la soare pe tufișuri.

La nivelul sitului, habitatul favorabil speciei este regăsit în pajiști, poieni, liziere, pe ierburi înalte, tufărișuri mici de coacăz de munte

- **1060 *Lycaena dispar***

Situația populației la nivelul sitului conform form.standard							
Rezidență	Mărime pop.		Unit. măsură	Sit. Pop.	Conservare	Izolare	Global
P	Min	Max	indivizi	15 >= p > 2%	bună	neizolată	bună
	-	-					

Specia apare în habitate umede, chiar și în zone puternic antropizate, pentru ca larvele traiesc pe specii de macris - *Rumex* specifice acestui habitat. Teoretic pot apărea multe populații, în special de-a lungul cursurilor de apă. Tipurile de habitate caracteristice sunt: fanete umede-mlastinoase, mlastini, zone inundabile, maluri de rauri și lacuri.

La nivelul sitului, habitatul favorabil speciei este regăsit în zone inundabile, fânețe mlăștinoase, zone umede.

- **1087\* *Rosalia alpina***

Situația populației la nivelul sitului conform form.standard							
Rezidență	Mărime pop.		Unit. măsură	Sit. Pop.	Conservare	Izolare	Global
P	Min	Max	indivizi	15 >= p > 2%	bună	neizolată	bună
	-	-					

Este un croitor relativ mare. Specie stenotopă, silvicolă, xilodetricolă, lignicolă, xilofagă, saproxilică. Traiește predominant în pădurile de fag reci și umede din zonele înalte, unde specia poate fi local comună. Se întâlnește mai rar și în păduri de amestec sau în păduri de quercinee și fag. Larvele se dezvoltă în lemn mort sau în arbori vîi bătrâni, cel mai adesea pe *Fagus*, dar uneori și pe *Acer* sau alte specii de foioase. Adulții se întâlnesc pe acești arbori sau pe grămezi de bușteni recent tăiați, precum și pe inflorescențe, în special de umbelifere, unde se hrănesc cu polen. Adultul poate fi întâlnit din luna iunie până în luna septembrie.

La nivelul sitului, habitatul favorabil speciei este reprezentat de habitate forestiere preferate (fag și amestec cu conifere), cu arbori bătrâni.

- **1386 *Buxbaumia viridis***

Situația populației la nivelul sitului conform form.standard							
Rezidență	Mărime pop.		Unit. măsură	Sit. Pop.	Conservare	Izolare	Global
P	Min	Max	indivizi	2 >= p > 0%	bună	neizolată	bună
	10	2000					

Specia este cunoscută și sub numele de mușchi-scut verde, este un briofit rar întâlnit sporadic în emisfera nordică.

Pe suprafața sitului ROSCI0002 o putem întâlni pe soluri degradate, pe diferite substraturi (trunchiuri de arbori în curs de degradare, lemn mort, de dimensiuni medii și mari, roci, sol), în asociere cu alte specii de mușchi, habitate cu umiditate crescută și în apropierea cursurilor de ape.

- **4070\* *Campanula serrata***

Situația populației la nivelul sitului conform form.standard							
Rezidență	Mărime pop.		Unit. măsură	Sit. Pop.	Conservare	Izolare	Global
P	Min	Max	indivizi	15 >= p > 2%	bună	neizolată	bună
	-	-					

Specia perenă, cu rădăcină mai mult sau mai puțin napiform îngroșată, rizom scurt, tulpină erectă sau ascendentă, muchiată, simplă sau ramificată, glabră până la păroasă, bogat foliată în partea de mijloc, înaltă de 8, 20 – 80 până la 100 cm. Frunzele fasciculelor sterile sunt la bază cordate sau reniforme, obtuze, crenate, lung pețiolate, la înflorire lipsesc.

Este frecventă din etajul fagului până în cel alpin, în pajiști și tufărișuri.

Pe suprafața sitului ROSCI0002 poate fi întâlnită pe Creasta Cârlița - Valea Rea, Platoul Ocoale, zona Scărișoara – Albac – Horea, zona Beliș – Apa Caldă, bazinul superior al Crișului Pietros, zona Măgura Ferice – Aleu, zona Arieșeni – Cobeș, Casa de Piatră – habitat 4060.

- **1902 *Cypripedium calceolus***

Situația populației la nivelul sitului conform form.standard							
Rezidență	Mărime pop.		Unit. măsură	Sit. Pop.	Conservare	Izolare	Global
P	Min	Max	indivizi	Date insuficiente			
	-	-					

Este o plantă perenă cu rizom aproape orizontal repent, acoperit cu solzi care crește prin păduri, tufișuri, pajiști umbrite din subetajul gorunului până în etajul boreal, al molidului.

Pe suprafața sitului ROSCI0002 este răspândită pe Platoul Ocoale, zona Scărișoara – Albac – Horea, zona Beliș – Apa Caldă, bazinul superior al Crișului Pietros, zona Măgura Ferice – Aleu, zona Arieșeni – Cobleș, Casa de Piatră, baz. Sup. al Văii Stanciului, habitat 6520.

- **4097 *Iris aphylla subsp. hungarica***

Situația populației la nivelul sitului conform form.standard							
Rezidență	Mărime pop.		Unit. măsură	Sit. Pop.	Conservare	Izolare	Global
	Min	Max					
P	Min	Max	indivizi	2 >= p > 0%	bună	neizolată	bună
	-	-					

Stânjenelul, ssp. Hungarica este o plantă de dimensiuni medii care crește până la 10-30 cm înălțime, plantă erbacee perenă. Crește pe solul de pământ uscat de stejar, pe solul de nisip ușor, acidulat, cât și pajiști stâncoase, pe pantele de ierburi cu stâncă și soluri scheletice plate. Nu tolerează umbra deplină, astfel apar la marginea pădurilor, în luminișuri mai bogate în lumină.

Pe suprafața sitului ROSCI0002 este răspândită în pajiști uscate, pe substrat calcaros, nedegradate, locațiile habitatului 6190 (vl. Galbenei, vf. Tătăroaia, Platoul bătrâna- Călineasa.

- **1903 *Liparis loeselii***

Situația populației la nivelul sitului conform form.standard							
Rezidență	Mărime pop.		Unit. măsură	Sit. Pop.	Conservare	Izolare	Global
	Min	Max					
P	Min	Max	indivizi	2 >= p > 0%	bună	neizolată	bună
	-	-					

Plantă ierboasă cu rizom foarte scurt, tulpină cu doi tuberculi supratereștri la bază, erectă, de 6-25 cm, muchiată, aripată în partea superioară, prevăzută cu 2 frunze bazale oblongi, aproape opuse și inflorescențe de tip racem cu 3-10 flori mici, verzi-gălbui. Este higrofită cu temperament de lumină, mezotermofită(- subtermofită), de stațiuni cu soluri umede, mai mult sau mai puțin regulat inundate, sărace în azot, bazice, formate pe substrat calcaros.

Pe suprafața sitului ROSCI0002 este răspândită în Molhașurile de la Izbuce, Mlaștina lui Neag, Turbăria Călineasa, Onceasa-Piatra Tâlharului, Tinovul de la Ic – turbării.

- **2186 *Syringa josikaea***

Situația populației la nivelul sitului conform form.standard							
Rezidență	Mărime pop.		Unit. măsură	Sit. Pop.	Conservare	Izolare	Global
P	Min	Max	indivizi	100 >= p > 15%	excelentă	izolată	excelentă
	-	-					

Specia face parte din familia oleaceelor și este o specie din genul *Syringa* care înflorește primăvara. Este un arbust a cărui înălțime poate ajunge până la șapte metri, cu ramuri drepte și lujeri puțin muchiați.

În sit îl întâlnim pe soluri umede din luncile văilor reci din Apusenii nordici (M-ții Bihor, Vlădeasa), comunități cu arinul alb Valea Galbenei, Valea Crișului Pietros, în luncile râurilor.

- **4116 *Tozzia carpathica***

Situația populației la nivelul sitului conform form.standard							
Rezidență	Mărime pop.		Unit. măsură	Sit. Pop.	Conservare	Izolare	Global
P	Min	Max	indivizi	15 >= p > 2%	bună	neizolată	bună
	-	-					

Specia apare rar, din etajul montan mijlociu până în cel alpin, în pajiști inundabile, pe lângă pâraie, izvoare, chiar și în păduri umede. Având în vedere datele lacunare legate de biologia și ecologia acestei specii, informațiile referitoare la cerințele de habitat sunt și ele parțiale.

În sit o întâlnim în etajele subalpin și alpin, locuri umede, habitate 6150, 6170, 4060, 3220.

***d) se va preciza dacă proiectul propus nu are legătură directă cu sau nu este necesar pentru managementul conservării ariei naturale protejate de interes comunitar;***

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

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

În analiza impactului potențial, vom arăta că impactul semnificativ poate fi definit ca fiind orice efect care poate fi prezis în mod rezonabil, în urma desfășurării activității și care ar putea afecta obiectivele de conservare ale siturilor sau ale rezervației naturale. Pentru identificarea primară a semnificației unui potențial impact, în raport cu obiectivele de conservare ale ROSCI0002 Apuseni și ROSCI0260 Valea Cepelor, vom lua în considerare, într-o primă fază, localizarea, suprafața, structurile

specifice, funcțiile și în cele din urmă habitatul favorabil al fiecărei specii vizate în parte.

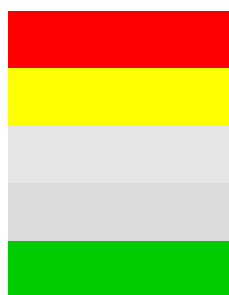
Referindu-ne strict la situația luată în analiză, impactul poate fi clasificat în:

- direct și indirect;
- pe termen scurt sau lung;
- rezidual;
- cumulativ.

Efectele negative semnificative ar putea fi în cazul nostru sistematizate astfel:

- pierderi din suprafața habitatelor –cod impact: A
- pierderi ale diversității biologice a habitatelor –cod impact: B
- fragmentarea habitatelor –cod impact: C
- pierderi din suprafața habitatelor favorabile (cuibărit și hrănire) –cod impact: D
- fragmentarea habitatelor favorabile –cod impact: E
- disturbare –cod impact: F
- modificarea condițiilor ecologice –cod impact: G
- întreruperi ecosistemice funcționale –cod impact: H
- poluarea aerului, apei și solului –cod impact: I
- diminuarea resursei trofice –cod impact: J
- diminuarea efectivelor populaționale – cod impact: K

În cele ce urmează vom face o analiză sintetică a impactului potențial pentru fiecare dintre habitatele și speciile de interes conservativ. Impactul potențial identificat va fi redat prin intermediul unui cod de culori astfel:



- Impact negativ semnificativ
- Impact negativ nesemnificativ
- Neutru
- Impact pozitiv nesemnificativ
- Impact pozitiv semnificativ

Analizând hărțile de distribuție ale obiectivelor de conservare pentru aria protejată **ROSCI0260 Valea Cepelor**, din Planul de Management, în raport cu amplasamentul proiectului, s-a constatat acesta se suprapune cu habitatele 9410 Păduri acidofile de *Picea abies* din regiunea montană (*Vaccinio-Piceetea*), 9110 Păduri de fag de tip *Luzulo-Fagetum* și 91V0 Păduri dacice de fag (*Symphyto-Fagion*), dar și cu habitatul favorabil speciei *Bombina Variegata*. Habitatul 91V0 nu este listat pe Formularul Standard, dar, conform Planului de Management, a fost indentificat în sit pe o suprafață de 20,04 ha.

- **9410 Păduri acidofile de *Picea abies* din regiunea montană (*Vaccinio-Piceetea*)**
- **9110 Păduri de fag de tip *Luzulo-Fagetum***
- **91V0 Păduri dacice de fag (*Symphyto-Fagion*)**

Activitate	Impact					
	Direct	Indirect	Term. lung	Term. scurt	Rezidual	Cumulativ
**	F, I			F, I		

Traseul propus pentru modernizarea drumului DC 226, traversează ROSCI0260 Valea Cepelor pe o lungime de aporximatic 3,3 km, traversând habitatele habitatele 9410 Păduri acidofile de *Picea abies* din regiunea montană (*Vaccinio-Piceetea*), 9110 Păduri de fag de tip *Luzulo-Fagetum* și 91V0 Păduri dacice de fag (*Symphyto-Fagion*).

Implementarea proiectului poate genera un impact negativ prin disturbarea habitatului și prin poluarea generată de utilajele folosite pentru implementarea proiectului. Cele două tipuri de impact vor avea efecte doar pe termen scurt, pe parcursul perioadei de implementare. Având în vedere faptul că proiectul presupune modernizarea unui drum deja existent, estimăm că impactul negativ generat unul nesemnificativ.

Măsuri de prevenire sau reducere a impactului negativ:

1. Toate lucrările propuse se vor desfășura în interiorul perimetrului proiectului
2. Se vor utiliza pe amplasament mașini și utilaje performante, cu revizia tehnică efectuată periodic, pentru a preveni scurgerea de uleiuri și alte substanțe toxice în habitatele naturale.
3. Se vor interzice orice activități de depozitare a deșeurilor de orice natură în habitatele în cauză sau în apropierea acestora.
3. Se va respecta legislația în vigoare privind managementul deșeurilor.

În cazul în care măsurile nu sunt respectate, impactul poate avea efect cumulativ semnificativ în viitor, afectând astfel populațiile de pești.

- ***Bombina variegata***

Activitate	Impact					
	Direct	Indirect	Term. lung	Term. scurt	Rezidual	Cumulativ
**	F, I			F, I		

Amplasamentul proiectului se suprapune cu habitatul favorabil speciei *Bombina variegata*. Aceasta este o specie cu activitate atât diurnă cât și nocturnă, preponderent acvatică, euritropă. Este sociabilă, foarte mulți indivizi de vârste diferite putând conviețui în bălți mici și populează atât apele stătătoare permanente sau temporare (lacuri, bălți, băltoace) cât și apele curgătoare (pâraie, râuri), pe uscat în frunzișul din apropierea pâraielor și râurilor, în șanțuri și canale din habitat antropic, dar trăiește de preferință în smârcuri, în ape stătătoare, apărând pe maluri dimineața și către seară; este întâlnită și în habitate antropizate cum ar fi șanțuri, canale etc.

Prin implementarea proiectului, se poate genera un impact negativ prin disturbarea speciei și prin poluarea aerului, apei și solului, însă doar pe perioada de implementare a proiectului. Astfel estimăm că impactul este unul nesemnificativ. Cu toate acestea, dacă măsurile nu sunt respectate, impactul poate avea efect cumulativ semnificativ în viitor, afectând astfel populațiile de pești.

Măsuri de prevenire sau reducere a impactului negativ:

1. Menținerea ochiurilor de apă, permanente sau temporare cu luciul de apă mai mare de 0.05 mp.
2. Se vor interzice orice activități de deversare a substanțelor poluante sau depozitare a deșeurilor de orice natură în habitatele acvatice sau în apropierea acestora
3. Se vor utiliza pe amplasament mașini și utilaje performante, cu revizia tehnică efectuată periodic, pentru a preveni scurgerea de uleiuri și alte substanțe toxice în habitatele naturale acvatice.
4. Se interzice orice formă de capturarea, reținere sau ucidere a indivizilor din specii de interes conservativ.
5. Interzicerea degradării cursurilor de apă ce străbat aria protejată.

Analizând hărțile de distribuție ale obiectivelor de conservare pentru aria protejată **ROSCI0002 Apuseni** (conform draftului Planului de Management și a Conform articolului 17 din directiva habitate) în raport cu din amplasamentul proiectului, s-a constatat că acesta nu se suprapune cu nici un habitat sau specie de interes conservativ. Suprafața proiectului care se suprapune cu ROSCI0002 Apuseni este foarte redusă (0,1ha), neavând nici un fel de impact asupra ariei naturale protejate.

***f. Concluzii privind efectele potențiale ale proiectului asupra ROSCI0260 Valea Cepelor și ROSCI0002 Apuseni***

- Proiectul supus reglementării se suprapune parțial cu ariile naturale protejate de interes comunitar ROSCI0260 Valea Cepelor și ROSCI0002 Apuseni.
- Impactul proiectului asupra stării de conservare a speciilor și a habitatelor de interes comunitar pentru care aria protejată ROSCI0260 Valea Cepelor a fost declarată este nesemnificativ.



- Proiectul propus nu are nici un impact asupra stării de conservare a speciilor și a habitatelor de interes comunitar pentru care aria protejată ROSCI0260 Valea Cepelor a fost declarată, deoarece nu se suprapune cu nici un habitat de interes conservativ și cu nici un habitat favorabil al speciilor de interes conservativ.
- Proiectul nu propune dezvoltări conexe, care ar putea duce la afectarea ariei naturale protejate de interes comunitar. Nu fost identificat un impact cumulativ de care trebuie să se țină seama la implementarea viitoarelor planuri sau proiecte.
- Acțiunile de construcție, nu produc modificări fizice în aria naturală protejată de interes comunitar (topografie, utilizarea terenului, modificări ale cursurilor de râuri etc.).
- Proiectul nu implică utilizarea, stocarea, transportul, manipularea sau producerea de substanțe sau materiale care ar putea afecta speciile de interes comunitar pentru care aria naturală protejată de interes comunitar a fost desemnată.
- Proiectul nu implică utilizarea unor resurse de care depinde diversitatea biologică.

***g) alte informații prevăzute în legislația în vigoare.***

Boșcaiu N. & Marossy A. 1979. Aspecte de vegetație de pe Valea Cepelor (Masivul Biharia).

Nymphaea, Muzeul Țării Crișurilor, VII: 301-321. Coldea G. & Cristea V. 1998. Floristic and community diversity of sub-alpine and alpine grasslands and grazed dwarf-shrub heaths in the Romanian Carpathians. Pirineos, 82: 151-152.

Coldea G., Filipaș L., Fărcaș S., Stoica A., Ursu T. & Pop A.- M. 2008. The relationship between the structure of grasslands from the north-eastern slope of the Vlădeasa massif and socioeconomic activities. Contrib. Bot. XLIII: 53-65.

Coldea G., Filipaș L., Fărcaș S., Stoica A., Ursu T. & Pop A.- M. 2008. The relationship between the structure of grasslands from the north-eastern slope of the Vlădeasa massif and socioeconomic activities. Contrib. Bot. XLIII: 53-65

COLDEA Gh. 1991. Prodrome des associations végétales des Carpates du sud-est (Carpates Roumaines). Camerino: Docum. Phytosoc. Nouv. Sér. 13: 317-539.

Coldea Gh. 1995-1996. Contribuții la studiul vegetației României (I). Cluj-Napoca: Contrib. Bot.: 1-8.

GAFTA D., MOUNTFORD J. O. (eds.), Alexiu V., Anastasiu P., Bărbos M., Burescu P., Coldea Gh., Drăgulescu C., Făgăraș M., Gafta D., Goia I., Groza 72 Gh., Micu D., Mihăilescu S., Moldovan O., Nicolin L. A., Niculescu M., Oprea Ad., Oroian S., Paucă Comănescu M., Sârbu I., Șuteu Al. 2008. Manual de interpretare a habitatelor Natura 2000 din România / Handbook for interpretation of Natura 2000 habitats from Romania/ Edit. Risoprint, ClujNapoca: 101 pp. ISBN 978-973-751-697-8.

Marossy A. 1973. Contribuții la cunoașterea florei masivului Biharia (etajul subalpin). Nymphaea, Muzeul Țării Crișurilor, Oradea, I: 1-5.

Olaru C. 1980. Aspecte floristice din cursul superior al văii Arieșului. Acta Musei Porolissensis, Muzeul de istorie și artă Zalău, IV: 807-811.

Ursu T. & Coldea G. 2007. Contributions to the flora of the Biharia Massif (Romania). Contrib. Bot.: 19-26.

Ursu T. & Olaru C. 2010. The vegetation of the Biharia Massif (Apuseni Mountains) -General characterization. Contrib. Bot. XLV: 25-33.

Planul de Management ROSCI0260 Valea Cepelor

Draft Planul de Management al Parcului Natural Apuseni și al Siturilor Natura 2000: ROSCI0002 Apuseni, ROSCI0016 Buteasa și ROSPA0081 Munții Apuseni - Vlădeasa

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

***XIV.1. Localizarea proiectului:***

Drumul comunal studiat (tronsonul de drum comunal ce se va moderniza) DC 226 Pătrăhăiești se desfășoară pe o lungime de 4475 m, pornește din drumul național DN75, pe partea dreaptă, în dreptul km 36+063 și se desfășoară până în drept cu muzeul Pătrăhăiești.

***XIV.1.2. Bazinul hidrografic;***

Obiectivul supus avizării este situat în bazinul hidrografic Arieș.

***XIV.1.3. Cursul de apă: denumirea și codul cadastral;***

- curs de apă: Valea Cepelor, cod cadastral: IV-1.081.00.00.00.00;

***XIV.1.4. Corpul de apă (de suprafață și/sau subteran): denumire și cod.***

Obiectivul este amplasat în corpul de apă de suprafață:

-Arieș (Arieșul Mare), izvor – ac. Mihoiești și afluenții, cod RORW4.1.81\_B1;

***XIV.2. Indicarea stării ecologice/potentialului ecologic și starea chimică a corpului de apă de suprafață; pentru corpul de apă subteran se vor indica starea cantitativă și starea chimică a corpului de apă.***

Corpul de apă de suprafață RORW4.1.81\_B1, are stare ecologică bună și o stare chimică bună.

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

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

Directiva Cadru Apă stabilește obiectivele de mediu, incluzând, pentru apele de suprafață, în esență următoarele elemente:

-pentru corpurile de apă de suprafață: atingerea stării ecologice bune și a stării chimice bune, respectiv a potentialului ecologic bun și a stării chimice bune pentru corpurile de apă puternic modificate și artificiale;

-pentru corpurile de apă subterane: atingerea stării chimice bune și a stării cantitative bune;

-reducerea progresivă a poluării cu substanțe prioritare și încetarea sau eliminarea treptată a emisiilor, evacuarilor și pierderilor de substanțe prioritare periculoase din apele de suprafață, prin implementarea măsurilor necesare;

-prevenirea sau limitarea” evacuării de poluanți în apele subterane prin implementarea de măsuri;

-inversarea tendințelor de creștere semnificativă și durabilă a concentrațiilor de poluanți în apele subterane

-nedeteriorarea starii apelor de suprafata si subterane

In cazul in care unui corp de apa i se aplica unul sau mai multe obiective, se va selecta cel mai sever obiectiv pentru corpul respectiv.

Pentru apele de suprafata din punct de vedere al starii ecologice, obiectivele de mediu sunt reprezentate de „starea ecologica buna” pentru corpurile de apa naturale si „potentialul ecologic bun” pentru corpurile de apa puternic modificate si artificiale.

Pentru corpurile de apa de suprafata din Planul de management au fost stabilite obiectivele de mediu aferente, functie si de categoria corpului de apa de suprafata respectiv: corpuri de apa naturale (rauri, lacuri), corpuri de apa puternic modificate (rauri, lacuri de acumulare) si corpuri de apa artificiale. De asemenea, au fost stabilite obiective de mediu vizand “starea chimica buna” pentru apele teritoriale.

***XV. Criteriile prevazute in anexa nr. 3 la Legea nr. 209/2018 privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice si private asupra mediului se iau in considerare, daca este cazul, in momentul compilarii informatiilor in conformitate cu punctele III-XIV.***

***XV.1 Amplasarea proiectului***

*a) utilizarea actuala si aprobata a terenurilor;*

Folosinta actuala este de drumuri comunale si locale si se va mentine si dupa realizarea lucrarilor.

*b) bogatia, disponibilitatea, calitatea si capacitatea de regenerare relative ale resurselor naturale, inclusiv solul, terenurile, apa si biodiversitatea, din zona si din subteranul acesteia;*

Pentru realizarea proiectului nu se vor utiliza resurse naturale din zona.

*c) capacitatea de absorbtie a mediului natural, acordandu-se o atentie speciala urmatoarelor zone:*

*c.1. zone umede, zone riverane, guri ale raurilor;*

Cursul de apa din zona are o stare chimica si ecologica buna.

*c.2. zone costiere si mediul marin;*

Nu este cazul in zona analizata.

*c.3. zonele montane si forestiere;*

Nu este cazul in zona analizata.

*c.4. arii naturale protejate de interes national, comunitar, international;*

Parcul National Apuseni RONPA0004

*c.5. zone clasificate sau protejate conform legislatiei in vigoare: situri Natura 2000 desemnate in conformitate cu legislatia privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei si faunei salbatice; zonele prevazute de legislatia privind aprobarea Planului de amenajare a teritoriului national - Sectiunea a III-a - zone protejate, zonele de protectie instituite conform prevederilor legislatiei din domeniul apelor, precum si a celei privind caracterul si marimea zonelor de protectie sanitara si hidrogeologica;*

Nu este cazul in zona analizata.

*c.6. zonele in care au existat deja cazuri de nerespectare a standardelor de calitate a mediului prevazute de legislatia nationala si la nivelul Uniunii Europene si relevante pentru proiect sau in care se considera ca exista astfel de cazuri;*

Nu este cazul in zona analizata.

*c.7. zonele cu o densitate mare a populatiei;*

Proiectul nu se va implementa in zone dens populate.

*c.8. peisaje si situri importante din punct de vedere istoric, cultural sau arheologic.*

Nu exista in zona studiata.

**Tipurile si caracteristicile impactului potential**

a) *importanta si extinderea spatiala a impactului - de exemplu, zona geografica si dimensiunea populatiei care poate fi afectata;*

Impactul se va resimti doar in zona amplasamentului.

b) *natura impactului;*

Impactul resimtit este negativ nesemnificativ, direct, pe termen scurt, temporar in perioada de constructie si pozitiv, direct, pe termen lung, permanent in perioada de functionare (prin fluidizarea circulatiei in zona)

c) *natura transfrontaliera a impactului;*

Nu este cazul. Distanta fata de frontiera nationala este foarte mare, astfel incat nu va exista un impact transfrontier.

d) *intensitatea si complexitatea impactului;*

Conform situatiei prezentate mai sus, magnitudinea impactului este foarte limitata, iar complexitatea redusa.

e) *probabilitatea impactului;*

Impactul cu probabilitatea cea mai ridicata va fi cel determinat de emisiile atmosferice si de zgomot (doar la nivelul amplasamentului si in cantitati reduse). Nu va exista alt tip de impact semnificativ.

f) *debutul, durata, frecventa si reversibilitatea preconizata ale impactului;*

Impactul asupra factorilor de mediu va fi nesemnificativ, va debuta odata cu inceperea lucrarilor de demolare, va avea o frecventa redusa, va fi reversibil, si va scadea in intensitate in perioada desfasurarii lucrarilor de constructie, si va disparea dupa finalizarea lucrarilor.

Pe perioada de derulare a proiectului, durata impactului este limitata. Frecventa acestuia este discontinua in ceea ce priveste zgomotul provenit de la utilajele si echipamentele folosite pentru desfasurarea lucrarilor. Acest impact este reversibil, in perioada de functionare toate tipurile de impact fiind mult diminuate.

g) *cumularea impactului cu impactul altor proiecte existente si/sau aprobate;*

Nu este cazul. In vecinatatea proiectului nu sunt aprobate/planificate realizarea unor proiecte cu care proiectul propus sa aiba un impact cumulativ.

h) *posibilitatea de reducere efectiva a impactului.*

Nu este cazul. Impactul identificat asupra factorilor de mediu este nesemnificativ.

**Intocmit,**  
**ing. Adrian Costisor**

