



## ACORD DE MEDIU

Nr. 1 din 09.05.2022

Ca urmare a cererii adresate de **DIRECȚIA REGIONALĂ DE DRUMURI ȘI PODURI CLUJ**, municipiul Cluj-Napoca, strada Decebal, nr. 128, județul Cluj / **COMPANIA NAȚIONALĂ DE ADMINISTRARE A INFRASTRUCTURII RUTIERE ȘI DRUMURI DIN ROMÂNIA – CNAIR**, cu sediul în municipiul București, b-dul Dinicu Golescu nr. 38, Sector 1, pentru proiectul **"CONSTRUIRE DRUM EXPRES PENTRU REALIZAREA CONEXIUNII DINTRE AUTOSTRADA A3 (ZONA TURDA) ȘI DRUM NAȚIONAL DN1 (ZONA TURENI)"** în comuna Tureni, sat Tureni, nr. F.N., județul Cluj, înregistrată la Agenția pentru Protecția Mediului Cluj cu nr. 6708 din data de 11.03.2021, cu completările ulterioare,

în baza prevederilor:

- Ordonanței de urgență a Guvernului nr. 195/2005 *privind protecția mediului*, aprobată cu modificări și completări prin Legea nr. 265/2006, cu modificările și completările ulterioare;
- Hotărârii Guvernului nr. 1000/2012 *privind reorganizarea și funcționarea Agenției Naționale pentru Protecția Mediului și a instituțiilor publice aflate în subordinea acesteia*;
- Legii nr. 292/2018 *privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice și private asupra mediului*;
- Ordonanței de urgență a Guvernului nr. 57/2007 *privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice*, aprobată cu modificări și completări prin Legea nr. 49/2011, cu modificările și completările ulterioare
- Ordinul MMAP nr. 262/2020 *pentru modificarea Ghidului metodologic privind evaluarea adecvată a efectelor potențiale ale planurilor sau proiectelor asupra ariilor naturale protejate de interes comunitar, aprobat prin Ordinul nr. Ministerului Mediului și Pădurilor nr. 19/2010*;
- Ordinul Ministerului Mediului și Pădurilor nr. 2387/2011 *pentru modificarea Ord. MMDD nr. 1664/2007 privind instituirea regimului de arie naturală a siturilor de importanță comunitară, ca parte integrantă a rețelei ecologice europene Natura 2000 în România*;
- Hotărârii Guvernului nr. 971/2011 *pentru modificarea și completarea H.G. nr. 1284/2007 privind declararea ariilor de protecție avifaunistică ca parte integrantă a rețelei ecologice Natura 2000 în România*;
- Directiva 2009/147/CE *privind conservarea păsărilor sălbatice (Directiva Păsări)*;
- Directiva 92/43/EEC *referitoare la conservarea habitatelor naturale și a florei și faunei sălbatice (Directiva Habitate)*;
- Directivei 2014/52/UE a Parlamentului European și a Consiliului din 1 aprilie 2014 de modificare a Directivei 2011/92/UE privind evaluarea efectelor anumitor proiecte publice și private asupra mediului;



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI CLUJ

Calea Dorobanților, nr. 99, bl. 9 b, Cluj-Napoca, județul Cluj, Cod 400609

E-mail: [office\[@\]apmcj.anpm.ro](mailto:office[@]apmcj.anpm.ro); Telefon: 0264 410 722; 0264 410 720; Fax: 0264 410 716;

Operator de date cu caracter personal, conform Regulamentului (UE) 2016/679





se emite:

## ACORD DE MEDIU

pentru proiectul

### **"CONSTRUIRE DRUM EXPRES PENTRU REALIZAREA CONEXIUNII DINTRE AUTOSTRADA A3 (ZONA TURDA) ȘI DRUM NAȚIONAL DN1 (ZONA TURENI)" amplasat în comuna Tureni, sat Tureni, nr. F.N., județul Cluj**

în scopul stabilirii condițiilor și a măsurilor pentru protecția mediului care trebuie respectate pentru realizarea proiectului care prevede:

#### **I.1. Proiectul se încadrează astfel:**

- proiectul propus **intră** sub incidența **Legii 292/ 2018** privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice și private asupra mediului, fiind încadrat în **anexa nr. I, pct. 7.b.) "Construire de autostrăzi și drumuri expres"**
- Proiectul propus **intră** sub incidența **art. 28 din Ordonanța de urgență a Guvernului nr. 57/2007** privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice, aprobată cu modificări și completări prin Legea nr. 49/ 2011, cu modificările și completările ulterioare, obiectivul fiind situat în vecinătatea Sitului Natura 2000 Munții Trascăului (ROSPA0087);
- proiectul propus **intră** sub incidența prevederilor **art. 48 din Legea apelor nr. 107/1996**, cu modificările și completările ulterioare,

#### **I.2. Descrierea proiectului și a tuturor caracteristicilor lucrărilor prevăzute de proiect, inclusiv instalațiile, echipamentele și resursele naturale utilizate.**

**DRUM EXPRES PENTRU REALIZAREA CONEXIUNII DINTRE AUTOSTRADA A3 (ZONA TURDA) ȘI DRUM NAȚIONAL DN1 (ZONA TURENI)** face parte din proiectul DRUM EXPRES TURDA – HALMEU, cu denumirea SOMEȘ EXPRES.

Accesul la zona studiată se va realiza din Autostrada A3 (Zona Turda), DN1/E81 (zona Tureni), din drumurile județene DJ103G, DJ107L și DJ103Z.

Traseul are 4,957 km, se desfășoară la vest de localitatea Tureni și **face legătura între autostrada A3 la km 21+900 și DN 1 la km 457+750.**

Traseul începe din autostrada A3, unde este amenajat un nod rutier tip trompetă simplă. Nodul este prevăzut cu bretele de intrare ieșire ce vor avea câte două benzi pe sens.

Astfel pentru accesul pe drumul expres/autostrada se vor realiza:

- Bretea Gilău – Tureni (Km A3 – 24+090 – Km DX 0+000), L= 1487 m
- Bretea Tureni – Turda (Km A3 – 22+260 – Km DX 0+000), L= 1052 m
- Bretea Turda – Tureni (Km A3 – 21+160 – Km DX 1+660), L= 1297 m
- Bretea Tureni – Gilău (Km A3 – 22+780 – Km DX 1+650), L= 1189 m.

Traseul sub-traversează autostrada A3 la km 1+000 pe sub pasajul existent al autostrăzii de la km A3 21+880, intersectează drumul județean DJ 103Z la km 3+087, câteva drumuri agricole/vicinale la km 0+260, 0+400, 2+850, 3+620, 3+640, 3+870, 4+270, 4+525, 4+560, unele necesitând restabilirea traseului, și traversează râul Valea Racilor la km 4+410 printr-un pod/viaduct.

Între km 0+640 – km 1+350, traseul se suprapune peste râul Negoteasa, astfel s-a prevăzut devierea acestuia pe o lungime de 1033 ml.



#### **AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI CLUJ**

Calea Dorobanților, nr. 99, bl. 9 b, Cluj- Napoca, județul Cluj, Cod 400609

E-mail: [office\[@\]apmcj.anpm.ro](mailto:office[@]apmcj.anpm.ro); Telefon: 0264 410 722; 0264 410 720; Fax: 0264 410 716;

Operator de date cu caracter personal, conform Regulamentului (UE) 2016/679



14745



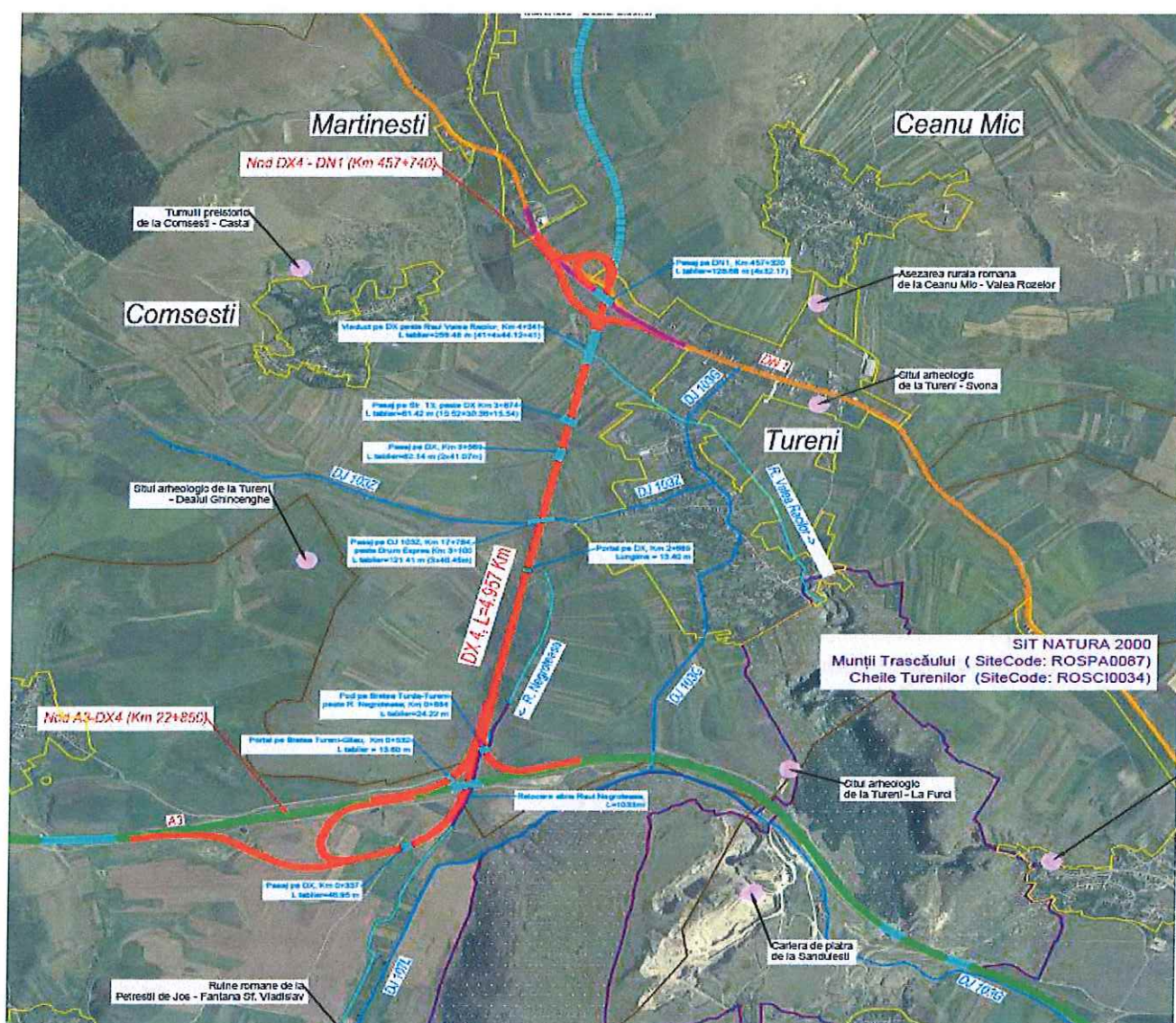
Drumul expres intersectează drumul național DN 1 la km 457+750 unde se va realiza o intersecție un nod rutier tip trompetă simplă, fiind prevăzut cu bretele de intrare ieșire ce vor avea câte două benzi pe sens pe relațiile Cluj-Napoca - A3 și A3 - Cluj-Napoca, iar pe relațiile Turda - A3, A3 - Tuda bretelele vor fi prevăzute cu câte o banda pe sens:

- Nod DN 1 - Bretea A3 - Cluj (Km DX 4+957 - Km DN1 - 458+040), L= 756 m
- Nod Dn 1 - Bretea Cluj - A3 (Km DX 4+560 - Km DN1 - 457+980), L= 833 m
- Nod Dn 1 - Bretea A3 - Turda (Km DX 4+580 - Km DN1 - 456+860), L= 548 m
- Nod Dn 1 - Bretea Turda - A3 (Km DX 4+957 - Km DN1 - 457+480), L= 612 m.

Pe zona km 547+100 traseul drumului național DN1 este format din o succesiune de curbe de sensuri contrare amenajate la o viteză de proiectare inferioara clasei tehnice pe care drumul național o are.

Traseul drumului expres se desfășoara pe teritoriul administrativ al comunei Tureni, respectiv teritoriul administrativ al comunei Petreștii de Jos, județul Cluj.

Traseul propus se desfășoara în mare parte în extravilanul localităților cu excepția zonei de intersecție cu drumul național DN1, unde bretea nodului rutier Nod DN1 - Bretea A3 - Cluj se suprapune pe o lungime de aproximativ 80 m cu intravilanul localității Tureni. In zonele de intravilan pe care le traversează nu există construcții.



## AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI CLUJ

Calea Dorobanților, nr. 99, bl. 9 b, Cluj- Napoca, județul Cluj, Cod 400609

E-mail: [office\[@\]apmcj.anpm.ro](mailto:office[@]apmcj.anpm.ro); Telefon: 0264 410 722; 0264 410 720; Fax: 0264 410 716;

Operator de date cu caracter personal, conform Regulamentului (UE) 2016/679





Zona studiată se situează la limita vestică a Bazinului Transilvaniei la contact cu munții Apuseni. Întreaga rețea hidrografică este tributară bazinului hidrografic Mureș și se varsă direct sau indirect în râul Arieș.

Principalele cursuri de apă din zonă sunt pârâul Valea Racilor (cod cadastral: IV – 1.081.31.05.00.00) și pârâul Negoteasa (cod cadastral: IV – 1.081.34.00.00.00).

Curs de apă	OBS	F (kmp)	Tip regim	Q <sub>max</sub> 1% (mc/s)	Q <sub>max</sub> 2% (mc/s)
pr. Valea Racilor	aceste date hidrologice de bază au fost furnizate de I.N.H.G.A București	67,0	RN	150	118
			RA	91,6	73,9
pr. Negoteasa	aceste date hidrologice de bază au fost furnizate de A.B.A. Mureș	5,52		58,98	46,59

Traseul drumului expres A3 – DN1 nu se suprapune peste nici un corp de apă subterană, cel mai apropiat corp de apă subterană ROMU02 se află la o distanță de 4615 m.

### Suprafața de teren ocupată temporar

Toate terenurile care vor fi ocupate temporar vor fi redacte la categoria de folosință și starea inițială după încheierea lucrărilor de construcții.

Pentru perioada de execuție este estimat a fi necesară o suprafață ocupată temporar pentru următoarele:

- Organizare șantier între Bretea Gilău-Tureni și Bretea Tureni – Turda – 1.33ha;
- Organizare șantier Holcim – 1.488 ha;
- Zona depozitare material excavat Holcim – 5.306 ha;

### Suprafata de teren ocupată permanent

Terenurile ocupate definitiv sunt acele suprafețe de teren ce vor fi ocupate de ampriza drumului expres, zona de siguranță a acestuia și pentru restabilirea de legături rutiere.

Suprafețele terenurilor impactate de ampriza traseului drumului expres A3 - DN1:

- teren agricol – suprafața impactată - 0,70040 ha;
- teren arabil neirigat – suprafața impactată – 61.290 ha;

### Lucrări de construcție:

Pe lângă partea carosabilă propriu-zisă, proiectul include următoarele componente:

- noduri rutiere în zonele de intersecție cu alte căi de comunicație;
- pasaje, viaducte, portal, podețe;
- lucrări de consolidare;
- lucrări hidrotehnice;
- lucrări de protecția mediului;
- semnalistică și marcaje;
- sisteme de telecomunicații ale drumului

### Traseul în plan

Din punct de vedere geometric, traseul proiectului este caracterizat de două aliniamente și o curbă cu raza de 630 m, cu o amenajare adecvată în spațiu, a unei viteze de proiectare de 100 Km/h (conform AND 546-2013 - Normativ privind proiectarea drumurilor expres).

Caracteristici principale ale traseului în plan:

- lungime totală drum expres: 4,957 km
- raza în curbă R=630 m.



### AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI CLUJ

Calea Dorobanților, nr. 99, bl. 9 b, Cluj- Napoca, județul Cluj, Cod 400609

E-mail: [office\[@\]apmcj.anpm.ro](mailto:office[@]apmcj.anpm.ro); Telefon: 0264 410 722; 0264 410 720; Fax: 0264 410 716;

Operator de date cu caracter personal, conform Regulamentului (UE) 2016/679





## Profil longitudinal

Profilului longitudinal se va încadra în relieful zonei și va fi corelat cu pantele din profilul transversal pentru colectarea apelor și evacuarea acestora.

Profilul longitudinal respectă:

- pasul minim de proiectare corespunzător vitezei de proiectare
- raze de racordare în plan vertical
- declivitatea minimă și maximă

Caracteristici principale ale traseului drumului expres în profil longitudinal:

- declivitate minimă  $p_{\min}=1.00\%$
- declivitate maximă  $p_{\max}=3.90\%$

## Profil transversal

Platforma drumului expres este de 21,50 m, din care:

- 4 benzi de circulație de 3,50 m;
- 2 acostamente de 2,25 m;
- Bandă de mediană de 3,00 m.

Platforma drumului național DN1 (pe zona relocată) este de 21,00m, din care:

- 4 benzi de circulație de 3,50 m;
- 2 acostamente de 2,50 m;
- Bandă de mediană de 2,00 m.

Platforma bretelelor de acces cu două benzi de circulație este de 9,00m, din care:

- 2 benzi de circulație de 3,50 m;
- 2 acostamente de 1,00 m.

Platforma bretelelor de acces cu o bandă de circulație este de 6,00 m, din care:

- 1 bandă de circulație de 4,00 m;
- 2 acostamente de 1,00 m.

În cadrul lățimilor de mai sus nu sunt incluse lățimile de lucru ale parapetului care variază de la 1.00 m până la 1.70 m.

## Structura rutieră

Pe drumul expres, bretelele de acces și drumul național DN1 sunt stabilite următoarele structuri rutiere:

- Structura rutieră nouă SRN 1 (se aplica în zonele de debleu pe Drum Expres, Bretele de acces, DN 1):
  - Strat de formă din pământ stabilizat cu liant hidraulic,  $h = 30$  cm (se aplică pe zonele de debleu);
  - Strat inferior de fundație de agregate naturale,  $h = 30$  cm;
  - Strat superior de fundație din agregate naturale stabilizate cu liant hidraulic,  $h = 25$  cm;
  - Strat de bază din anrobat bituminos AB 31.5 baza 50/70,  $h = 12$  cm;
  - Strat de legătură din beton asfaltic deschis BAD 22,4 leg. 50/70,  $h = 6$  cm;
  - Strat de uzură din mixtură asfaltică stabilizată MAS16 rul. 50/70,  $h = 5$  cm;
- Structura rutieră nouă SRN 2 (se aplică în zonele de rambleu pe Drum Expres, Bretele de acces, DN 1)
  - Terasament realizat din agregate naturale,  $h = \min. 40$  cm;
  - Strat inferior de fundație de agregate naturale,  $h = 30$  cm;
  - Strat superior de fundație din agregate naturale stabilizate cu liant hidraulic,  $h = 25$  cm;
  - Strat de bază din anrobat bituminos AB 31.5 baza 50/70,  $h = 12$  cm;
  - Strat de legătură din beton asfaltic deschis BAD 22,4 leg. 50/70,  $h = 6$  cm;
  - Strat de uzură din mixtură asfaltică stabilizată MAS16 rul. 50/70,  $h = 5$  cm;



### AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI CLUJ

Calea Dorobanților, nr. 99, bl. 9 b, Cluj- Napoca, județul Cluj, Cod 400609

E-mail: [office\[@\]apmcj.anpm.ro](mailto:office[@]apmcj.anpm.ro); Telefon: 0264 410 722; 0264 410 720; Fax: 0264 410 716;

Operator de date cu caracter personal, conform Regulamentului (UE) 2016/679





- Structura rutieră ranforsată SRR 1 (se aplică pe drumul național DN 1 în zona de racord cu drumul existent)
  - Structura rutieră existentă (DN1) Frezare mixtura asfaltică existentă, h = min. 11 cm;
  - Strat de legatură din beton asfaltic deschis BAD 22,4 leg. 50/70, h = min. 6 cm;
  - Strat de uzură din mixtură asfaltică stabilizată MAS16 rul. 50/70, h = 5 cm;

### Teramente

Sectorul de drum expres traversează un relief deluros.

Pe toată lungimea drumului în conformitate cu informațiile din studiul geotehnic grosimea stratului vegetal variază în principal între 20 – 150 cm.

Având în vedere tipul de relief și geometria proiectată în plan și spațiu a drumului expres volumul de săpătură este aproape dublu față de volumul de umplutură rezultat în urma lucrărilor.

Lucrările de săpătură variază în lungul drumului de la 0 la 23 m adâncime.

Ținând cont de calitatea slabă a pământului rezultat din săpături, care nu permite întodeauna folosirea acestuia ca material de umplutură dar și constrângerile legate de timpul relativ scurt alocat pentru realizarea lucrărilor, terasamentele drumului expres vor fi realizate din material granular pe toată lungimea acestuia.

Pentru asigurarea cotelor și dimensiunilor din proiect, terasamentele se vor realiza prin efectuarea de săpături și umpluturi pentru aducerea drumului la nivel de pat drum, pentru realizarea elementelor de scurgere a apelor, pentru lucrările de artă și pentru lucrările de consolidări.

Săpăturile, se vor realiza mecanizat cu descărcarea direct în mijlocul auto de transport. Pământul rezultat din săpături, va fi încărcat și transportat la depozitul de pământ.

Pământul rezultat din săpătură va fi depozitat la cariera Holcim din proximitatea șantierului și va fi folosit ca material de umplutură pentru a aduce la starea inițială zona.

Materialul de umplutură va fi achiziționat exclusiv de la terți.

### Noduri rutiere localizate pe drumul expres (DX4)

Nodurile rutiere au fost prevăzute a se amplasa astfel încât să permită dezvoltarea fără constrângeri locale și să asigure o descărcare viabilă în rețeaua de infrastructură rutieră existentă.

### Traseu în plan

Denumire	Km	Obstacol	Tip	Denumire bretea	Lungime Bretea [m]
Nod Drum Expres – Autostrada A3	0+000	A3	Trompeta	DX - V2 - Bretea Gilau- Tureni	1486,52
				DX - V2 - Bretea Tureni - Turda	1052,31
				DX - V2 - Bretea Tureni - Gilau	1188,99
				DX - V3 - Bretea Turda - Tureni	1297
Nod Drum Expres – DN 1	4+957	DN1	Trompeta	Nod DN 1 - Bretea A3 – Cluj	755,52
	4+560			Nod Dn 1 - Bretea Cluj – A3	832,63
	4+580			Nod Dn 1 - Bretea A3 –Turda	548,14
	4+957			Nod Dn 1 - Bretea Turda - A3	611,61



### AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI CLUJ

Calea Dorobanților, nr. 99, bl. 9 b, Cluj- Napoca, județul Cluj, Cod 400609

E-mail: office[at]apmcj.anpm.ro; Telefon: 0264 410 722; 0264 410 720; Fax: 0264 410 716;

Operator de date cu caracter personal, conform Regulamentului (UE) 2016/679





Denumire	Denumire bretea	Lungimea Bandă de Accelerare [m]	Lungimea Bandă de Decelerare [m]	Număr benzi proiectate
Nod Drum Expres Autostrada A3	DX - V2 - Bretea Gilau- Tureni	-	150+75	2
	DX - V2 - Bretea Tureni - Turda	310+75	-	2
	DX - V2 - Bretea Tureni - Gilau	225+75	275+75	2
	DX - V3 - Bretea Turda - Tureni	275+75	280+75	2
Nod Drum Expres – DN 1	Nod DN 1 - Bretea A3 – Cluj	105+35	-	2
	Nod Dn 1 - Bretea Cluj – A3	620+75	105+35	2
	Nod Dn 1 - Bretea A3 – Turda	70+35	655+75	1
	Nod Dn 1 - Bretea Turda - A3	-	70+35	1

Pe zona Km 3+872 – km 4+602, dreapta, km 3+899 – km 4+594, stânga drumul expres va fi prevăzut pe zonele marginale cu benzi suplimentare de accelerare/decelerare cu lățimea de 3.50 m și acostamente de 1.00 m din care benzi de încadrare de 0.25 m. Benzile suplimentare au fost prevăzute pentru a asigura conexiunea cu viitoarele bretele ale nodului în forma definitivă ce se va realiza într-o etapă ulterioară de dezvoltare a drumului expres.

### Profil longitudinal

Profilului longitudinal se încadrează în relieful zonei și este corelat cu pantele din profilul transversal pentru colectarea apelor și evacuarea acestora.

Profilul longitudinal respectă:

- pasul minim de proiectare corespunzător vitezei de proiectare
- raze de racordare în plan vertical
- declivitatea minimă și maximă.

### Structură rutieră

Structura rutieră pe bretele este aceeași cu cea a drumului expres și alcătuită din:

Structura rutieră nouă SRN 1 (se aplica în zonele de debleu pe Drum Expres, Bretele de acces, DN 1)

- Strat de forma din pământ stabilizat cu liant hidraulic, h = 30 cm (se aplică pe zonele de debleu)
- Strat inferior de fundație de agregate naturale, h = 30 cm;
- Strat superior de fundație din agregate naturale stabilizate cu liant hidraulic, h = 25 cm;
- Strat de bază din anrobat bituminos AB 31.5 baza 50/70, h = 12 cm;
- Strat de legătură din beton asfaltic deschis BAD 22,4 leg. 50/70, h = 6 cm;
- Strat de uzură din mixtură asfaltică stabilizată MAS16 rul. 50/70, h = 5 cm;

Structura rutieră nouă SRN 2 (se aplică în zonele de rambleu pe Drum Expres, Bretele de acces, DN 1):

- Terasament realizat din agregate naturale, h=min. 40 cm;
- Strat inferior de fundație de agregate naturale, h = 30 cm;
- Strat superior de fundație din agregate naturale stabilizate cu liant hidraulic, h = 25 cm;
- Strat de bază din anrobat bituminos AB 31.5 baza 50/70, h = 12 cm;
- Strat de legătură din beton asfaltic deschis BAD 22,4 leg. 50/70, h = 6 cm;
- Strat de uzură din mixtură asfaltică stabilizată MAS16 rul. 50/70, h = 5 cm;

### Sistem de iluminat

Pentru a spori vizibilitatea pe drumul expres pe timpul nopții, nodurile de circulație au fost prevăzute cu sistem de iluminat. De asemenea viaductul pe DX km 4+341 peste Valea Racilor a fost prevăzut cu iluminat, lungimea acestuia depășind 100 m.



#### AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI CLUJ

Calea Dorobanților, nr. 99, bl. 9 b, Cluj- Napoca, județul Cluj, Cod 400609

E-mail: [office\[@\]apmcj.anpm.ro](mailto:office[@]apmcj.anpm.ro); Telefon: 0264 410 722; 0264 410 720; Fax: 0264 410 716;

Operator de date cu caracter personal, conform Regulamentului (UE) 2016/679





## Siguranța circulației

Sunt prevăzute parapete de siguranță pe bretelele nodurilor rutiere în conformitate cu standardele și bunele practici în materie de siguranța traficului.

În cadrul proiectului a fost asigurată lățimea de lucru pentru toate parapetele proiectate. Lățimile de lucru ale parapetului care variază de la 1.00 m (W3) până la 1.70 m (W5).

## Lucrări de Pasaje/Viaducte

### Structuri:

Nr. Crt	Tip Structură	Km	Lățime PC	Gabarit transv.	Lung. tablier	Lung. totala	Nr. deschideri	Denumire
1	Pasaj	0+337	2x9.75	23.00	40.95	46.95	1	Pasaj pe DX km 0+377
2	Portal	2+689	2x9.25	23.00	9.40	13.40	1	Portal pe DX km 2+689
3	Pasaj	3+087	7.80	11.70	121.40	158.69	3	Pasaj pe DJ 103Z km 17+764, peste DX km 3+087
4	Pasaj	3+569	2x9.75	23.00	81.94	88.04	2	Pasaj pe DX km 3+569
5	Pasaj	3+874	7.00	12.00	61.32	70.42	3	Pasaj pe Str.13 peste DX km 3+874
6	Viaduct	4+341	2x13.50	27.50	246.95	258.54	6	Viaduct pe DX km 4+341 peste Valea Racilor
7	Portal	0+532	9.00	10.50	9.60	13.60	1	Portal pe bretea T-G km 0+532
8	Pod	0+684	9.3	10.50	26.08	36.45	1	Pod pe bretea T-T km 0+684 peste Râul Negoteasa
9	Pasaj	457+320	2x12.50	29.50	121.62	128.72	4	Pasaj pe DN1 km 457+320 peste DX km 4+846

Tip Structură	Bucăți	Lungime [m]
Viaduct	1	246.95
Pasaj	5	426.93
Pod	1	26.08
Portal	2	19
Total	9	718.96

## Viaduct

Pentru a asigura continuitatea drumului expres peste pr. Valea Racilor, s-a prevăzut execuția unui viaduct cu deschideri, cu suprastructura din grinzi prefabricate cu armătură posttînsă și cu infrastructură din beton armat.

Pentru evacuarea apelor pluviale s-au prevăzut câte 2 guri de scurgere în dreptul fiecărei infrastructuri. Prin intermediul acestora și al țevilor special amenajate, apa va fi dirijată spre șanțurile echipate cu separatoare de produse petroliere. Totodată, evacuarea apelor pluviale se va efectua prin intermediul casurilor special amenajate la ambele capete ale viaductului. Apa din acestea va fi dirijată spre șanțurile special amenajate, echipate cu separatoare de produse petroliere.

Pârâul Valea Racilor va trece prin deschiderea 2 a viaductului, iar pilele proiectate sunt la o distanță de 20 m, respectiv 6 m față de cele două maluri. Nu se vor efectua lucrări în albia minoră pârâului Valea Racilor.



## AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI CLUJ

Calea Dorobanților, nr. 99, bl. 9 b, Cluj- Napoca, județul Cluj, Cod 400609

E-mail: [office\[@\]apmcj.anpm.ro](mailto:office[@]apmcj.anpm.ro); Telefon: 0264 410 722; 0264 410 720; Fax: 0264 410 716;

Operator de date cu caracter personal, conform Regulamentului (UE) 2016/679





## Pod pe brete Turda- Tureni, km 0+684, peste pârâul Negoteasa

Bretea Turda – Tureni a drumului expres, traversează devierea peste pârâul Negoteasa. S-a prevăzut un pod integral, fără dispozitive de acoperire a rosturilor, cu o infrastructură cu grinzi prefabricate din beton precomprimat tip "T" și cu infrastructură din beton armat, fondate indirect.

Podul va fi oblic, lungimea tablierului de 2,08, iar lungimea totală a podului (incluzând zidurile întoarse) va fi de 36,45 m.

Evacuarea apelor pluviale de pe terasamente și de pe pod se va efectua prin intermediul casiurilor special amenajate la capetele podului. Apa din aceasta va fi dirijată către șanțurile special echipate cu separatoare de produse petroliere.

Albia pârâului Negoteasa se va reprofila / se va reloca pe o lungime de 1.033 m.

În zona noului pod proiectat pe bretea Turda-Tureni km 0+684, albia cursului de apă se va proteja cu saltea de gabioane, având 1 x 1 m, atât în amonte, cât și în aval.

În amonte și în aval, pîntenul de gabioane se va închide într-o saltea din arocamente, având lățimea de 2,0 m.

## Podete Transversale

Pentru evacuarea sau subtraversarea apelor din șanțuri au fost prevăzute podețe tubulare DN800 – DN1000, podețe din elemente prefabricate tip P2, podețe din elemente prefabricate casetate tip C2, C2', C3 și podețe dalate tip D5.

Podete Transversale			
Nr. Crt.	Kilometraj	Situația actuală	Situația proiectată
<b>DX4</b>			
1	0+778	Podet Nou, DX4	Iniințare podet din elem. pref. tip P2, L=30.48 m
2	0+920	Podet Nou, DX4	Iniințare podet din elem. pref. tip P2, L=29.26 m
3	1+592	Podet Nou, DX4	Iniințare podet dalat tip D5, L=48.58 m
4	3+854	Podet Nou, DX4	Iniințare podet din elem. pref. tip C2, L=32.38 m
<b>A3</b>			
1	21+250	Podet Existent, tip C2', A3	Prelungire podet, 2 elem. pref. tip C2' - dreapta L=3.22m
2	22+480	Podet Existent, tip C2', A3	Prelungire podet, 3 elem. pref. tip C2' - stânga (L=4.84m), 1 elem. pref. tip C2' - dreapta (L=1.62m)
3	23+820	Podet Existent, tip C2', A3	Prelungire stânga, 8 elem. pref. tip C2', L=12.94
<b>Bretea Gilău - Tureni - NOD A3</b>			
1	0+368	Podet Nou, DE - V2 - Bretea Gilau- Tureni	Iniințare podet din elem. pref. tip C3, L=34.00 m
2	1+315	Podet Nou, DE - V2 Bretea Gilau- Tureni	Iniințare podet din elem. pref. tip C2, L=30.76 m
<b>Bretea Tureni - Gilău - NOD A3</b>			
1	0+574	Podet Nou, DE - V2 - Bretea Tureni - Gilau	Iniințare podet din elem. pref. tip P2, L=34.14 m
<b>Bretea Tureni - Turda - NOD A3</b>			
1	0+437	Podet Nou, DE - V2 Bretea Tureni - Turda	Iniințare podet din elem. pref. tip P2, L=14.62 m
<b>Ax-DL 2</b>			
1	0+124	Podet Nou, DL 2	Iniințare podet din elem. pref. tip P2, L=10.96 m
<b>Ax-DL 3</b>			
1	0+03	Podet Nou, DL 3	Iniințare podet tubular, $\Phi$ 1000, L=8.00 m
<b>Ax-DL 4</b>			
1	0+242	Podet Nou, DL 4	Iniințare podet din elem. pref. tip P2, L=7.30 m
<b>Ax-DL 5</b>			
1	0+020	Podet Nou, DL 5	Iniințare podet din elem. pref. tip P2, L=7.30 m
<b>Ax-DL 5.1</b>			
1	0+058	Podet Nou, DL5.1	Iniințare podet din elem. pref. tip P2, L=8.52 m



### AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI CLUJ

Calea Dorobanților, nr. 99, bl. 9 b, Cluj- Napoca, județul Cluj, Cod 400609

E-mail: office[@]lapmcj.anpm.ro; Telefon: 0264 410 722; 0264 410 720; Fax: 0264 410 716;

Operator de date cu caracter personal, conform Regulamentului (UE) 2016/679





Ax-DL 7			
1	0+173	Podet Nou, DL 7	Infiintare podet din elem. pref. tip P2, L=9.74 m
Ax-DL 8.1			
1	0+058	Podet Nou, DL 8.1	Infiintare podet din elem. pref. tip P2, L=7.30 m
Ax-DL 9			
1	0+061	Podet Nou, DL 9	Infiintare podet tip tubular, Φ800, L=10.00 m
2	0+566	Podet Nou, DL 9	Infiintare podet din elem. pref. tip P2, L=7.30 m
Drum Acces Punct de Sprijin			
Podete Transversale			
Nr. Crt.	Kilometraj	Situatia actuala	Situatia proiectata
1	0+577	Podet Nou, Drum Acces Pct. Sprijin	Infiintare podet din elem. pref. tip P2, L=37.80 m
DN1			
1	457+02 0	Podet Existent, DN1	Inlocuire cu podet din elem. pref. tip P2, L=32.92 m
Bretea Cluj-A3 - NOD DN1			
1	0+566	Podet Nou, Nod DN 1 - Bretea - Cluj-A3	Infiintare podet din elem. pref. tip P2, L=21.94 m
Bretea A3-Turda - NOD DN1			
1	0+094	Podet Nou, Nod DN 1 - Bretea A3-Turda	Infiintare podet din elem. pref. tip P2, L=21.94 m
Bretea Turda-A3 - NOD DN1			
1	0+548	Podet Nou, Nod DN 1 - Bretea Turda-A3	Infiintare podet din elem. pref. tip P2, L=29.26 m

Sumar:

- Podet prefabricat tip P2: 16 buc
- Podet casetat tip C2: 2 buc
- Podet casetat tip C2': 3 buc
- Podet casetat tip C3: 1 buc
- Podet dalate tip D5: 1 buc
- Podet tubular DN800: 1 buc
- Podet tubular DN1000: 1 buc

### Lucrări de colectarea și evacuarea apelor

Pe lungimea traseului drumului expres, se vor realiza lucrări ce au drept scop colectarea, transportul și evacuarea apelor, provenite din precipitații, în afara zonei drumului.

Întregul sistem de scurgere a apelor pluviale s-a calculat la *ploaia critic* cu o perioada de revenire de 10 ani. Apele pluviale se colectează în șanțuri amplasate la piciorul taluzului în rambleu sau la marginea acostamentului în debleu.

Scurgerea apelor este proiectată în funcție de condițiile pe care le oferă terenul natural, elementele geometrice în profil longitudinal și ținând cont de măsurile care trebuiesc luate pentru asigurarea unei pre-epurări a apei înaintea deversării în emisari sau pe terenul înconjurător.

Apele de suprafață colectate prin intermediul șanțurilor sau rigolelor drumului sunt epurate prin bazine de sedimentare și separatoare de grăsimi, iar evacuarea s-a prevăzut a se face în emisarii existenți (vai, pârauri, râuri, etc.), canale, etc.

Sistemul natural de scurgere existent înaintea construcției drumului va fi menținut prin execuția de poduri și podețe.



### AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI CLUJ

Calea Dorobanților, nr. 99, bl. 9 b, Cluj- Napoca, județul Cluj, Cod 400609

E-mail: [office\[@\]apmcj.anpm.ro](mailto:office[@]apmcj.anpm.ro); Telefon: 0264 410 722; 0264 410 720; Fax: 0264 410 716;

Operator de date cu caracter personal, conform Regulamentului (UE) 2016/679





Apele de pe platforma drumului vor fi colectate prin rigole de acostament din beton și descărcate pe taluz prin casiuri amplasate din max. 50 m în 50 m. În categoria acestor lucrări fac parte amenajări șanțuri și rigole:

- **Șanț Trap. Pereat 1:1, L= 0.5 m cu dren longitudinal - Tip D1**

Lungime totală L=6585,00 m

- **Șanț Trap. Pereat 1:1, L= 0.5 m cu dren longitudinal - Tip D2**

Lungime totală L=2465,00 m

- **Șanț Trap. Pereat 1:1, L= 0.5 m - Tip D3**

Lungime totală L=489,00 m

- **Șanț Trap. Pereat 1:1, L= 0.5 m (de garda) - Tip D4**

Lungime totală L=3667,00 m

- **Șanț Trap. Pereat 1:1, L= 0.5 m - Tip R1**

Lungime totală L=4070,00 m

- **Șanț Trap. Pereat 1:1, L= 0.5 m cu dren longitudinal - Tip R2**

Lungime totală L=6899,00 m

- **Șanț Trap. Pereat 1:1, L= 1.0 m cu dren longitudinal - Tip R3**

Lungime totală L=140,00 m

- **Șanț Trap. Pereat 1:1, L= 0.4 m - Tip R4**

Lungime totală L=766,00 m

- **Șanț Trap. Pereat 1:1, L= 2.0 m - Tip R5**

Lungime totală L=140,00 m

- **Șanț Trap. Pereat 2:3, L= 0.5 m cu dren longitudinal - Tip R6**

Lungime totală L=423,00 m

- **Rigolă de acostament**

Lungime totală L=15720,00 m

#### **Amenajare rețea de evacuare a apelor pluviale pe zona mediană**

Apa pluvială din zona mediană amenajată cu pante către ax, se colectează prin intermediul gurilor de scurgere ce vor fi conectate la o rețea de canalizare pluvială, din tuburi PVC-KG SN8 DN400mm. Racordurile la gurile de scurgere la canalizarea prevăzută vor fi din tub PVC-KG SN8 cu DN200mm. Rețeaua de canalizare pluvială va descărca transversal în șanțurile prevăzute la drumul expres.

#### **Lucrări de consolidări**

Pe lungimea traseului drumului expres și a bretelelor de racordare cu A3 și DN1 drumurile propuse traversează o zona colinară cu diferențe de nivel de peste 80 m, unde de-a lungul perioadelor geologice terenul a fost modelat succesiv, amplasamentul studiat fiind afectat de cutări ale scoarței. Astfel traseul între autostrada A3 și DN1 trece din valea Pârâului Negoteasa de la cota +480 la km 0+400 în valea Racilor +507 la km 4+410 prin pasul de la cota +576,39 situat la km 3+090. Acest pas este situat între vârful Baba Halma cota +627,8 (la 835 m fata de traseu) și vârful dealului din apropierea cimitirului la cota +580,1 (la 355 m față de traseu).



#### **AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI CLUJ**

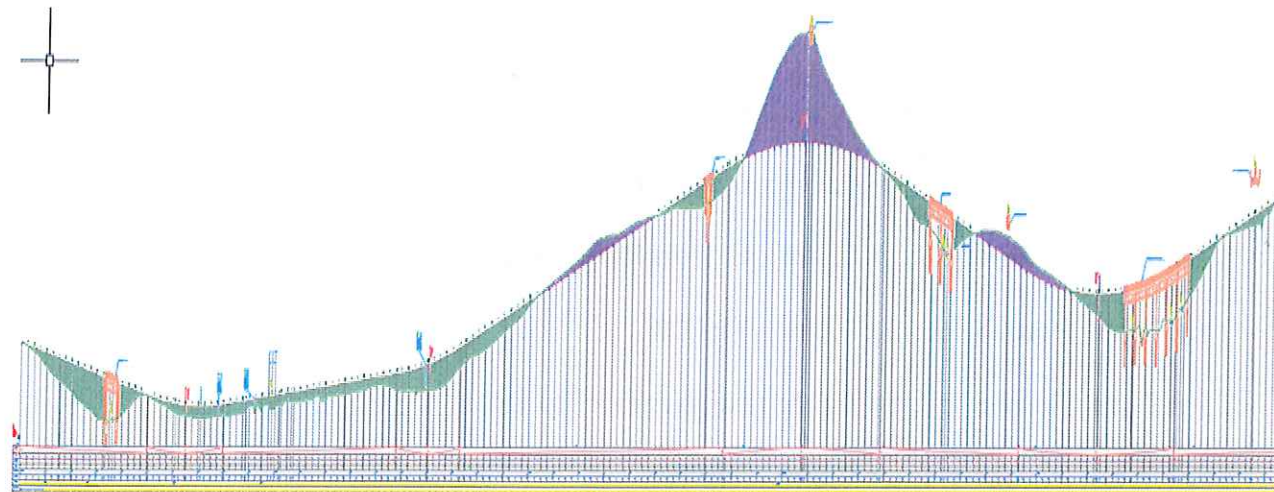
Calea Dorobanților, nr. 99, bl. 9 b, Cluj- Napoca, județul Cluj, Cod 400609

E-mail: [office\[@\]apmcj.anpm.ro](mailto:office[@]apmcj.anpm.ro); Telefon: 0264 410 722; 0264 410 720; Fax: 0264 410 716;

Operator de date cu caracter personal, conform Regulamentului (UE) 2016/679







Pe drumul expres în zona km 0+150 km 0+400 este proiectat un rambleu cu o înălțime cuprinsă între 4 și 9 m. Taluzurile se vor amenaja cu pante de 2:3 și berme, având în vedere că materialul de umplură a taluzurile vor fi realizate dintr-un material granular cu un unghi de frecare mai mare de  $34^\circ$ . În sens transversal pantele nu sunt mari terenul fiind relativ plat. De la km 0+450 la km 1+550, drumul este situat într-un ușor rambleu cu înălțimea medie în jur de 2,0 m care nu pune probleme de stabilitate, umpluturile fiind realizate din materiale granulare. Având în vedere ca ne aflăm în apropierea albiei Văi Negroteasa, iar materiale sunt prăfoase și argiloase pe primii doi metri se va scoate întreg materialul și se va înlocui cu material drenant. Declivitatea longitudinală pe acesta zona este în jur de 1%.

De la km 1+550 la km 2+000 drumul se află într-un rambleu cu înălțimea cuprinsă între 0 și 6 m, rambleu gândit să ranforseze baza unei formațiuni desprinsă și alunecate istoric de pe versant. Această formațiune a fost desprinsă din zona km 2+800 până la km 3+000. Această alunecare, este în acest moment stabilizată, panta terenului fiind de sub 5% , ea nemaiavănd potențial de alunecare, Acestă frunte de alunecare este bine drenată pe ambele părți de afluenții pârâului Negroteasa. Traseul pe acesta zona este amplasat pe creasta unui rambleu natural format de fruntea de alunecare și afluenții pârâului Negroteasa. Diferențele de nivel între creastă și văi fiind cuprinse între 3 și 10 m, cu pante de până la 5%. Prin lucrările propuse de rambleiere a piciorului versantului și de ușoara descărcare a acestei debleeri de până la 3,3m în zona de desprindere a alunecării în zona km 2+000 la km 2+500, se ușurează astfel zona activă a alunecării fără a destabiliza terenul în sens transversal.

De la km 2+500 la km 2+825 s-a realizat o ușoară rambleiere cu înălțimea maximă de 5,0 m, cu scopul de a realiza posibilitatea de subtraversare și conectarea a drumurilor locale.

De la km 2+825 la km 3+325 pe lungimea de 500 m, s-a realizat pe liniile de cea mai mare pantă o traversare a dealului. Această creastă de deal este stabilă și are pante destul de domoale de sub 15%. În această creastă de deal s-a prevăzut un debleu de până la 24,3 m adâncime. Din punct de vedere al a scurgerii și acumulării apelor freactice această debleiere nu pune probleme deosebite întrucât nu există potențial de acumulare a apelor freactice întreaga lungimea maximă de acumulare fiind de până la 150 m lungime.

În zona debleului adânc, a fost identificată o alunecare de teren istorică atât pe versantul dinspre Valea Negroteasa cât și pe versantul dinspre Valea Racilor. Această alunecare a dus la stabilizarea versantului și la reașezarea acestuia într-un profil de echilibru, cu pante mici, de cca. 2-3 grade în zona alunecată și de până la 9 grade în zona de creastă. Cercetările efectuate în amplasament pun în evidență o stratificație a terenului de fundare pentru drumuri alcătuită din argile, argile prăfoase, argile prăfoase nisipoase, argile nisipoase (P<sub>5</sub>) și prafuri nisipoase argiloase (P<sub>4</sub>).



## AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI CLUJ

Calea Dorobanților, nr. 99, bl. 9 b, Cluj- Napoca, județul Cluj, Cod 400609

E-mail: [office\[@\]apmcj.anpm.ro](mailto:office[@]apmcj.anpm.ro); Telefon: 0264 410 722; 0264 410 720; Fax: 0264 410 716;

Operator de date cu caracter personal, conform Regulamentului (UE) 2016/679





Astfel pe primul nivel al săpăturii atât pe partea stângă cât și pe partea dreaptă s-au prevăzut un număr de 563 piloți forți de diametru mare, pe lungimea de 680 m după cum urmează:

Zid tip	Poziția kilometrica		Lungime	Descriere	Parte	Pilot tip	Interax pilot
	De la	la					
	m	m					
Tip 1	2890	2980	90	piloți ancorați Ø1000 la 1.30 interax, fișa pilot 20m și 42 m ancora de 200 kN	Stânga	1	1.3
Tip 1	2890	2980	90	piloți ancorati Ø1000 la 1.30 interax, fișa pilot 20m și 42 m ancora	Dreapta	1	1.3
Tip 2	2980	3130	150	piloți ancorați Ø1200 la 1.40 interax, fișa pilot 25m și 48 m ancora de 250 kN	Stânga	1	1.4
Tip 2	2980	3130	150	piloți ancorați Ø1200 la 1.40 interax, fișa pilot 25m și 48 m ancora de 250 kN	Dreapta	1	1.4
Tip 1	3130	3230	100	piloți ancorați Ø1000 la 1.30 interax, fișa pilot 20m și 42 m ancora	Stânga	1	1.3
Tip 1	3130	3230	100	piloți ancorați Ø1000 la 1.30 interax, fișa pilot 20m și 42 m ancora	Dreapta	1	1.3
Total			680				

Nivelul al doilea de consolidare în zona deleului adânc pe partea stânga de la km 2+890 la km 2+980 pe lungimea de 90 m s-a prevăzut un număr de 300 placi ancorate de dimensiuni 150x150x17 cm care realizează o sprijinire cu înălțimea de până 7,20 la un unghi general de 60°.

Zid tip	Poziția Kilometrică		Lungime	Descriere	Parte	Nr module	Nr placi pe modul	Nr placi	Acora
	De la	la							Pretensionata [200KN]
	[m]	[m]							[m]
Tip 1	2890	2980	90	PLACA ANCORATA PREFABRICATA 1.50X1.50X0.3	Stângă	60	5	300	5400.0
Total			90						5400.0

Ultimul nivel este realizat dintr-un zid elastic de atât pe partea stângă cât și pe partea dreaptă pe lungimea de 385 m din care 245 m pe partea stângă și 140 m pe partea dreaptă.

Zid tip	Poziția Kilometrică		Lungime	Descriere	Parte
	De la	la			
	[m]	[m]			
Tip 1	2930	3175	245	ZID DE PĂMÂNT ARMAT	Stânga
Tip 1	3000	3140	140	ZID DE PĂMÂNT ARMAT	Dreapta
<b>total</b>			<b>385</b>		

Acest sistem de sprijinire în cascada trebuie asigură o baza rigidă care pretensionează terenul și un sistem elastic realizat din placi ancorate și ziduri de sprijin din pământ armat.



#### AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI CLUJ

Calea Dorobanților, nr. 99, bl. 9 b, Cluj- Napoca, județul Cluj, Cod 400609

E-mail: office[@]apmcj.anpm.ro; Telefon: 0264 410 722; 0264 410 720; Fax: 0264 410 716;

Operator de date cu caracter personal, conform Regulamentului (UE) 2016/679





Fiecare element din acest sistem are sistemul propriu de drenaj al apelor freactice și pluviale realizat prin drenuri sau rigole de suprafață. Sistemul de scurgere a apelor va fi conectat în lungul drumului cu sistemele generale de scurgere a apelor și conduse spre emisarii naturali. De la km 3+500 la 4+350 drumul rămâne în zona de săpătura și umplutura cu valori de până la 6 m, mergând pe același principiu: rambleiere la baza versantului și de descărcare în zona activă, declivitatea fiind de -3,9%.

Zona umedă și moale din albia minora și majoră de la valea Racilor la km 4+341 s-a traversat printr-un viaduct de lungime  $L_{\text{tablier}}=247.15$  m ( $41.13+2 \times 41.24+41.23+41.22+41.09$ ), viaductul fiind fundat pe piloți forajați, nu pun probleme de stabilitate a taluzelor.

După viaduct de la km 4+600 la km 5+956 pe versantul sudic al dealului Rojas cu vârful Ceanu Mic cota +608,6 traseul rămâne cu declivități mici 3,8% iar înălțimile de rambleiere ale taluzelor fiind de până la 4m.

Bretele de acces la A3 s-au DN1 sunt în general mulate pe teren cu înălțimi mici de rambleu sau debleu și nu pun probleme de stabilitate cu excepția bretelei Gilău-Tureni unde o fostă vale situată în proximitatea autostrăzii s-a haldat, înălțimea haldelor în zona traversată fiind de până la 17 m față de terenul natural.

Zona de la km 0+400 la km 0+780 s-a prevăzut prin proiect o debleiere cu adâncimi de până la 14,80 m. Această săpătura s-ar fi putut realiza și în taluze cu berme întrucât traseul este un punct de maxim în profil transversal și nu sunt probleme de stabilitate locală a taluzelor chiar dacă în aceste zone grosimea umpluturilor este mare. Din considerente complexe privind stabilitatea amplasamentului care poate afecta și Autostrada A3 s-a propus consolidarea cu 613 piloți forajați de diametru mare cu diametru de 1000mm respectiv 1200mm a taluzelor astfel:

Zid tip	Poziția Kilometrică		Lungime [m]	Descriere	Parte
	De la [m]	La [m]			
Tip 3	470	550	80	piloți ancorați Ø1000 la 1.30 interax, fișa pilot 20m și 25 m ancora de 200kN	Stânga
Tip 3	470	550	80	piloți ancorați Ø1000 la 1.30 interax, fișa pilot 20m și 25 m ancora de 200kN	Dreapta
Tip 4	550	770	220	piloți ancorați Ø1200 la 1.40 interax, fișa pilot 25m și 35 m ancora de 250kN	Stânga
Tip 4	550	770	220	piloți ancorați Ø1200 la 1.40 interax, fișa pilot 25m și 35 m ancora de 250kN	Dreapta
Tip 3	770	1180	410	piloți ancorați Ø1000 la 1.30 interax, fișa pilot 20m și 25 m ancora de 200kN	Stânga
Tip 3	770	1180	410	piloți ancorați Ø1000 la 1.30 interax, fișa pilot 20m și 25 m ancora de 200kN	Dreapta
<b>total</b>			<b>1420</b>		

### Îmbunătățirea terenurilor slabe de fundare

Sunt prevăzute soluții pentru îmbunătățirea terenurilor slabe de fundare:

- Extra-excavație 2.0 m și armare cu geogrilă (zonele de rambel cu pământuri compresibile);
- Pământ stabilizat cu lianți hidraulici,  $h=80$ cm (zonele de debleu);
- Extra-excavație 50 cm, pământ stabilizat cu lianți hidraulici,  $h=80$  cm și armare cu geogrilă (zonele de rambel)



### AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI CLUJ

Calea Dorobanților, nr. 99, bl. 9 b, Cluj- Napoca, județul Cluj, Cod 400609

E-mail: [office\[@\]apmcj.anpm.ro](mailto:office[@]apmcj.anpm.ro); Telefon: 0264 410 722; 0264 410 720; Fax: 0264 410 716;

Operator de date cu caracter personal, conform Regulamentului (UE) 2016/679





## Lucrări de protecție a taluzurilor

Lucrările de protejare se aplică taluzurilor de debleu și rambleu din cadrul proiectului și constau în aplicarea unor geosintetice cu rol de protecție împotriva eroziunii/ravenării lor. Toate taluzurile vor fi protejate cu pământ vegetal în grosime de 20 cm, pământ vegetal ce se va înierba. Pe perioada germinării semințelor de iarbă, taluzele vor fi stropite cu apa.

## Amenajarea taluzurilor de debleu/rambleu

Panta taluzurilor de debleu s-a ales 1:2 pe tot traseul studiat cu excepția zonei Km 0+370 – Km 1+230 de pe breteau Gilău-Tureni unde panta taluzurilor de debleu s-a ales 1:3. Pe zona Km 0+370 – Km 0+850 de pe breteau Gilău-Tureni există un depozit de pământ realizat în cadrul lucrărilor de la autostrada A3, pământ caracterizat ca umpluturi eterogene din argile, argile prăfoase, argile nisipoase, prafuri argiloase cu piatră spartă și pietriș, cu plasticitate medie, mare și foarte mare, în stare vârtoasă, cu zone consistente și chiar moi, situat între +0,00 m -11,00 m -18,00 m.

Având în vedere ca materialul de umplutura prevăzut în proiect este un material necoeziv, granular panta taluzurilor de rambleu s-a ales 2:3 pe tot traseul studiat.

## Lucrări hidrotehnice

**Traseul în plan:** Albia râului Negoteasa se reprofilează / se reloacă pe o lungime de 1032.84 ml, iar razele de racordare sunt cuprinse 60 și 350 m.

**Secțiunea transversală a albiei rectificate:** este sub formă trapezoidală cu dimensiunea la baza de 4,50 m, cu taluzuri cu panta de 2:3.

În zona noului pod proiectat pe Breteaua Turda-Tureni km 0+684, albia râului se va proteja cu saltea de gabioane interconectate cu grosimea de 30 cm pe o lungime de 370.0 m. Salteaua se va închide într-un pinten din gabioane de 1m x 1m atât în amonte cât și în aval.

Sub salteaua de gabioane pe toată lungimea, se va așeza un filtru din material geotextil. Pentru a prevenii afuierea saltelei de gabioane, la capetele acesteia s-a prevazut un prism de anrocamente cu lungimea de 2.00 m.

Pentru a asigura închiderea albiei amenajate la cota terenului natural, la km 0+028, se va realiza un deversor din beton. Prevenirea afuierii în aval de deversor, albia se va proteja cu o saltea din gabioane pe o lungime de 6,00m.

Secțiunea proiectată asigură scurgerea debitului de calcul Q1%: 58.98 mc/s.

**Profilul longitudinal de regularizare:** Panta longitudinală este de 0,55%.

## Amenajari pentru protecția mediului

### - Panouri Fonoabsorbante

Având în vedere că tronsonul de drum va intersecta sau se va apropia de zona intravilană, pentru aceste zone se propune montarea de panouri fonoabsorbante.

Se vor monta panouri fonoabsorbante cu înălțimea de H=2.50m pe următoarele sectoare:

Panouri fonoabsorbante, H=2.50m			
Km Inceput	Km Sfarsit	Lungime domeniu de aplicare[ml]	Partea
<b>Drum Expres</b>			
4+337.00	4+590.00	253.00	Dreapta
4+650.00	4+957.00	307.00	Dreapta
4+337.00	4+590.00	253.00	Stanga
4+660.00	4+957.00	297.00	Stanga



## AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI CLUJ

Calea Dorobanților, nr. 99, bl. 9 b, Cluj- Napoca, județul Cluj, Cod 400609

E-mail: [office\[@\]apmcj.anpm.ro](mailto:office[@]apmcj.anpm.ro); Telefon: 0264 410 722; 0264 410 720; Fax: 0264 410 716;

Operator de date cu caracter personal, conform Regulamentului (UE) 2016/679





Bretea A3 - Turda			
0+018.00	0+110.00	92.00	Dreapta
0+080.00	0+365.00	285.00	Stanga
Bretea Turda - A3			
0+000.00	0+290.00	290.00	Dreapta
0+440.00	0+612.00	172.00	Stanga
Bretea Cluj - A3			
0+000.00	0+800.00	800.00	Dreapta
Bretea A3 - Cluj			
0+000.00	0+555.00	555.00	Dreapta

Lungimea totală a panourilor fonoabsorbante prevăzute va fi de: L=3304 ml

#### - Separatoare de Hidrocarburi

În cadrul lucrărilor pentru protecția mediului au fost luate măsuri pentru diminuarea concentrațiilor de poluanți. Astfel au fost prevăzute soluții pentru epurarea apelor pluviale impurificate cu hidrocarburi, provenite de pe suprafața drumului înaintea de deversarea în albia cursurilor de apă în funcție de debitul de calcul. Astfel s-au prevăzut 16 separatoare de hidrocarburi cu capacitatea de 120 l/sec, respectiv 12 separatoare de hidrocarburi cu capacitatea de 250 l/sec.

#### - Traversările proiectate pe Drumul expres – pasaje, poduri, viaducte, podețe cu rol și pentru permeabilitatea faunei

**Corectare traseu DN1:** Pe zona Km 457+100 – Km 457+900, traseul drumului național DN1 este format din o succesiune de curbe de sensuri contrare amenajate la o viteză de proiectare inferioară clasei tehnice II pe care drumul național o are. Având în vedere configurația terenului existent din zona intersecției drumului expres cu drumul național se propune corectarea traseului drumului național prin devierea acestuia pe partea stânga în sensul kilometrajului rezultând practic un aliniament între curbele de la km 457+100 respectiv 457+900, crescând implicit viteza de proiectare pe această zonă.

La km 457+316 se va realiza un pasaj peste drumul expres care va asigura continuitatea drumului expres în zona de intersecție.

#### Conectarea rețelei locale de drumuri

Traseul drumului expres intersectează o serie de drumuri de diverse categorii (agricole, de exploatare, comunale, județene, străzi) întrerupând continuitatea acestora.

Pe zonele unde accesul la terenurile agricole, drumurile agricole existente sau drumurile vicinale/străzile a fost întrerupt de drumul expres, s-au restabilit traseele și s-au realizat subtraversări/supratraversări prin portale sau pasaje astfel încât traficul generat de utilajele agricole sau traficul rutier să nu fie întrerupt.

În zona drumului județean DJ 103Z (Km DX 3+087) și a Străzii 13 (Km DX 3+874), strada ce face legătura între localitățile Tureni și Comșești, unde prin realizarea drumului expres s-a întrerupt traseul acestora s-au prevăzut pasaje peste drumul expres descrierea lor făcându-se la capitolul structuri.

DJ 103Z și Strada 13 vor fi reamenajate pe o lungime de 285m, respectiv 250m.



#### AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI CLUJ

Calea Dorobanților, nr. 99, bl. 9 b, Cluj- Napoca, județul Cluj, Cod 400609

E-mail: [office\[@\]apmcj.anpm.ro](mailto:office[@]apmcj.anpm.ro); Telefon: 0264 410 722; 0264 410 720; Fax: 0264 410 716;

Operator de date cu caracter personal, conform Regulamentului (UE) 2016/679



Platforma drumului județean DJ 103Z este de 8,00m, din care:

- 2 benzi de circulație de 3,00m
- 2 acostamente de 1,00 m din care 0,25cm vor fi benzi de incadrare consolidate pe fiecare parte

Platforma Străzii 13 este de 10,40m - 11,50m, din care:

- 2 benzi de circulație de 3,50m
- 2 trotuare de 1,70-2,25 m

Scurgerea apelor:

- pe drumul județean se va realiza prin șanturi și rigole ce vor descărca în șanțurile aferente drumului expres sau în santurile existente ale drumului județean.
- pe strada 13 se va realiza prin guri de scurgere ce vor descărca într-o rețea de canalizare pluvială. Rețeaua de canalizare pluvială proiectată pe acest sector va descărca în elementele de scurgere ale drumului expres.

### Structuri rutiere

În urma calculelor de dimensionare a sistemului rutier efectuate s-au propus următoarele structuri rutiere:

- **Structura rutiera noua SDL1** (se aplica pe DJ 103Z, drumurile agrigole, strazile/drumurile vicinale asfaltate)

- Strat de forma din pământ stabilizat cu liant hidraulic, h = 25 cm
- Strat inferior de fundație de agregate naturale, h = 25 cm
- Strat superior de fundație din piatra spartă am. optimal, h = 15 cm
- Strat de legătură din beton asfaltic deschis BAD 22,4 leg. 50/70, h = 6 cm
- Strat de uzură din mixtură asfaltică stabilizată BA16 rul. 50/70, h = 4 cm

- **Structura rutiera noua SDL 2** (se aplică pe drumurile agrigole/vicinale pietruite)

- Strat de forma din pământ stabilizat cu liant hidraulic, h = 25 cm
- Strat de fundație de agregate naturale, h = 25 cm
- Strat din piatră spartă am. optimal, h = 15 cm.

### Drum Acces Punct de sprijin întreținere

Accesul la punctul de sprijin pentru întreținere se va realiza printr-un drum de acces, care se va conecta la Breteaua Gilău - Tureni în zona Km 0+850, partea stângă și la Breteaua Tureni – Turda în zona km 0+600, stânga.

- Lungimea drumului proiectat va fi de 591m.
- Drumul a fost proiectat la o viteză de proiectare de 30km/h.
- Razele curbelor în plan au valorile cuprinse între 90m și 200m.
- În profil longitudinal declivitatea minimă va fi  $p_{min}=0.5\%$ , iar cea maximă este de  $p_{max}=6.00\%$ .

-Platforma drumului de acces este de 9,00m, din care:

- 2 benzi de circulație de 3,50m
- 2 acostamente consolidate de 1,00 m din care 0,50cm vor fi benzi de incadrare pe fiecare parte

Structura rutieră a drumului de acces va fi aceeași cu cea a drumului expres.

Accesul în/din cele doua bretele se va realiza prin benzi de accelerare/decelerare de 70m lungime prevăzute cu pene de racord de 35m lungime.

Razele de racordare din zona benzilor de accelerare/decelerare vor fi de 25m.

Scurgerea apelor în lungul drumului se va realiza prin șanturi trapezoidale 2:3, cu fundul de 40cm, pereate cu beton prevăzute la marginea acostamentului. Șanțurile vor descărca în șanțurile prevăzute la cele două bretele.



### AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI CLUJ

Calea Dorobanților, nr. 99, bl. 9 b, Cluj- Napoca, județul Cluj, Cod 400609

E-mail: [office\[@\]lapmcj.anpm.ro](mailto:office[@]lapmcj.anpm.ro); Telefon: 0264 410 722; 0264 410 720; Fax: 0264 410 716;

Operator de date cu caracter personal, conform Regulamentului (UE) 2016/679





Având în vedere ca platforma punctului de sprijin se va realiza în debleu s-a prevăzut în șant perimetral pentru a capta și evacua apa provenită din precipitații de pe terenul înconjurător. În zona de acces propriu-zis s-a prevăzut un podeț tubular cu diametrul de 800mm în lungime de 30m.

### **Siguranța circulației**

- **Lucrări de semnalizare:** Montarea indicatoarelor se va face pe stâlpi sau pe console și portale rutiere acolo unde acest lucru se impune.

Semnalizarea rutieră de orientare în zona nodurilor rutiere se va amplasa pe console și portale.

Consolele de pe drumul national se vor proteja cu parapet metalic zincat.

Portalele și consolele vor avea contur închis și vor fi protejate prin zincare.

Pentru percepția cu ușurință a mesajului de pe panourile de orientare, înscrisurile se vor realiza cu o înălțime a literelor de 400 mm, pentru indicatoarele rutiere prevăzute pe drumul de mare viteză care se vor monta pe portale și console.

Semnalizarea rutieră de orientare în zona nodului rutier la intersecția dintre drumul expres și autostrada A3 se va amplasa pe câte 3 portale pe fiecare sens de circulație.

Pe bretelele nodurilor rutiere se vor folosi indicatoare rutiere de format foarte mare.

Indicatoarele rutiere pentru autostrada A3, drumul expres și bretelele nodurilor rutiere se vor confecționa cu folie clasa III – Diamond Grade, iar cele care se amplasează pe alte drumuri cu folie clasa II – High Intensity.

- **Lucrări de marcaj**

Scopul lucrărilor de marcaj va fi asigurarea dirijării traficului atât pe timp de zi, cât și pe timp de noapte, precum și presemnalizarea direcțiilor de mers sau a unor zone cu caracter special (poduri, pasaje, zone cu limitare de gabarit etc.).

Marcajul se va realiza cu vopsea rezistentă de lungă durată, cu două componente sau termoplastice.

- **Parapete de protecție**

În zona mediana a fost prevăzut parapet New Jersey prevăzut cu goluri la baza, pentru a se asigura scurgerea apelor. Pe parapetul New Jersey vor fi montate panouri antiorbire.

Pe zonele de trecere de la parapetul de beton la cel metalic (înainte și după poduri/pasaje/viaducte), pentru evitarea unor evenimente rutiere cu consecințe grave, se vor prevedea elemente de ancorare între elementul de capăt al parapetului metalic și cel de capăt al parapetului de beton care să susțină întreg ansamblul de protecție care vor fi certificate de producătorul de parapet.

În zona intersecțiilor drumului expres cu alte căi de comunicație, pilele și culeele pasajelor vor fi protejate cu parapete de siguranță amplasat la nivelul părții carosabile a drumului supratraversat.

La nodurile rutiere s-au prevăzut atenuatoare de impact care vor asigura nivelul de protecție pentru viteza de min. 110 km/h.

În cadrul proiectului a fost asigurată lățimea de lucru pentru toate parapetele proiectate.

Lățimile de lucru ale parapetului care variază de la 1.00m (W3) până la 1.70m (W5).

- **Dispozitive antiorbire**

Panourile/balizele antiorbire s-au prevăzut pe toată lungimea zonei mediane și vor fi prevăzute cu sisteme de prindere din material plastic pe o platbandă metalică asigurată la crash test.

Ansamblul parapete-panou/balize antiorbire va avea o înălțime minimă măsurată de la sol de 1,67 m. Astfel au fost prevăzute panouri antiorbire pe o lungime de L=4957m.



## **AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI CLUJ**

Calea Dorobanților, nr. 99, bl. 9 b, Cluj- Napoca, județul Cluj, Cod 400609

E-mail: [office\[@\]apmcj.anpm.ro](mailto:office[@]apmcj.anpm.ro); Telefon: 0264 410 722; 0264 410 720; Fax: 0264 410 716;

Operator de date cu caracter personal, conform Regulamentului (UE) 2016/679





- **Imprejmuiri**

Pentru a împiedica apariția circulației necontrolate de animale sau de oameni, se vor construi împrejmuiri (garduri înalte de 1,50 m) paralele cu drumul expres la limita zonei de siguranță. Astfel au fost prevăzute garduri cu înălțimea de 1.50 m pe o lungime de L=19 680 m.

### **Sistem de comunicații și sistemul inteligent de control al traficului**

Dotare ITS Se propune dotarea acestui sector de drum expres cu sisteme inteligente de transport conform cerințelor și reglementarilor naționale/europene și uniform cu rețeaua națională de autostrăzi.

**Integrarea cu echipamente ITS existente:** Nu există echipamente/dotări existente ITS în zona nodurilor.

**Subsisteme ITS:** Subsistemele inteligente de transport realizate pe acest drum expres sunt:

- Măsurare trafic cu bucle inductive (subsistem CS)
- Măsurare trafic și detecție a incidentelor prin tehnologie video (subsistem VEH+AID)
- Recunoasterea de Înmatriculare a autovehiculelor (subsistem ANPR)
- Supraveghere video cu camere PTZ și camere video fixe (subsistem CCTV)
- Panouri cu Mesaje Variabile (VMS – variable Message Sign)
- Puncte de conexiune (concentrare) - PC
- Protejarea integritatii echipamentelor (subsistem INFRA)
- Subsistem de comunicații

Lucrări necesare organizării de șantier

Locația pentru organizarea de șantier se va amplasa în spațiul dintre bretelele de acces Bretea Gilău – Tureni (Km A3 – 24+090 – Km DX 0+000) și Bretea Tureni – Turda (Km A3 – 22+260 – Km DX 0+000).

### **Lucrările necesare organizării de șantier vor cuprinde:**

- construcții și instalații ale Antreprenorului, echipate cu mijloace la alegerea lui, care să-i permită să satisfacă obligațiile de execuție și calitate, de relații cu Beneficiarul, precum și cele privind controlul execuției;
- toate materialele, instalațiile și dispozitivele, sistemele de control necesare execuției, în conformitate cu prevederile din proiect, caietul de sarcini, normativele în vigoare și protejarea mediului.

### **Pentru amenajarea organizărilor de șantier sunt necesare următoarele lucrări:**

- delimitarea și împrejmuirea incintei organizării de șantier;
- pregătirea suprafeței de teren în vederea amplasării dotărilor necesare;
- trasarea pe teren a amplasamentului construcțiilor, drumurilor de acces, birouri, magazii, depozite, parcări pentru mijloace de transport și utilaje necesare realizării proiectului;
- organizarea depozitelor de materiale, materii prime și deșeuri cu amenajarea corespunzătoare a spațiilor de depozitare prin realizarea de platforme betonate, șanțuri perimetrice pentru colectarea eventualelor pierderi accidentale. Vor fi amenajate zone prevăzute cu platformă betonată, împrejmuire și mijloace de avertizare pentru stocarea sau depozitarea temporară a materiilor prime, materialelor și deșeurilor;
- amplasarea containerelor cu destinație de birouri, magazii, laboratoare de materiale de construcție, ateliere specifice întreținerii utilajelor;



**AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI CLUJ**

Calea Dorobanților, nr. 99, bl. 9 b, Cluj- Napoca, județul Cluj, Cod 400609

E-mail: [office@lapmcj.anpm.ro](mailto:office@lapmcj.anpm.ro); Telefon: 0264 410 722; 0264 410 720; Fax: 0264 410 716;

Operator de date cu caracter personal, conform Regulamentului (UE) 2016/679





- amplasarea stațiilor pentru fabricarea mixturilor asfaltice, stațiile de betoane, stații pentru fabricarea balastului stabilizat și concasoarele și verificarea sistemelor de captare și reținere a emisiilor de poluanți în atmosferă;
- asigurarea utilităților - alimentarea cu energie electrică, apă, asigurarea colectării și epurării apelor uzate menajere și tehnologice;
- procurarea și amplasarea pichetelor PSI și semnalizarea conform prevederilor legale în vigoare;
- asigurarea iluminării obiectivelor.

Umpluturile se vor realiza din materiale granulare deci nu vor fi gropi de imprumut pentru terasamente.

Sursa agregatelor de balastiera/carieră va fi din zone învecinate, la alegerea Antreprenorului. Pământul rezultat din săpătură va fi depozitat la cariera Holcim din proximitatea șantierului urmând a fi folosit ca material de umplură pentru a aduce la starea inițială zona.

În organizarea de șantier **nu vor fi instalate stație de asfalt și stație de betoane**, având în vedere apropierea șantierului din zonă, acestea vor fi procurate de la stațiile existente. Armăturile vor veni în șantier gata fasonate, astfel nu va fi nevoie de atelier de fasonare.

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

Pentru controlul emisiilor în mediu, în funcție de instalațiile ce vor fi amplasate în organizarea de șantier și localizarea și caracteristicile amplasamentelor alese, se vor asigura:

- instalații adecvate pentru reținerea poluanților atmosferici la stațiile de preparare a betoanelor și mixturilor asfaltice;
- instalații adecvate pentru colectarea, preepurarea și/sau epurarea apelor uzate menajere și tehnologice;
- instalații adecvate pentru colectarea și preepurarea apelor pluviale potențial impurificate;
- instalații adecvate pentru reținerea scurgerilor accidentale la stațiile de alimentare cu carburanți și depozitele de carburanți;
- platforme betonate pentru stocarea materialelor, materiilor prime și deșeurilor ce pot conduce la apariția de poluanți pentru sol și apele subterane.

### **Lucrări de refacere a amplasamentului**

La finalizarea lucrărilor de construcție, Antreprenorul va asigura refacerea cadrului natural al zonelor ocupate temporar și a celor incluse în limita de construcție, dar care nu sunt ocupate de intervențiile aferente autostrăzii, inclusiv în zonele aferente relocărilor de utilități (ex. reabilitarea la suprafața terenurilor în cazul rețelelor subterane).

Zonele afectate de lucrările de construcție vor fi aduse la o stare care să reprezinte cât mai fidel starea naturală a zonelor afectate și să asigure integrarea peisagistică a elementelor supuse lucrărilor de refacere.

Aceste lucrări se vor realiza prin igienizarea zonei (îndepărtarea în totalitate a deșeurilor rezultate în urma activităților specifice fronturilor de lucru, inclusiv deșeuri menajere), completarea cu pământ vegetal și asigurarea stabilității acestuia, plantarea de specii din vegetația specifică zonei.

Lucrările de refacere au atât scopul de a asigura refacerea peisagistică a zonelor afectate, cât și acela de reducere a riscului de pătrundere și instalare a speciilor vegetale alohtone invazive pe suprafețele afectate, ceea ce ar periclita zonele naturale din proximitatea proiectului propus, conducând la creșterea suprafețelor de habitate alterate.



### **AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI CLUJ**

Calea Dorobanților, nr. 99, bl. 9 b, Cluj- Napoca, județul Cluj, Cod 400609

E-mail: [office\[@\]apmcj.anpm.ro](mailto:office[@]apmcj.anpm.ro); Telefon: 0264 410 722; 0264 410 720; Fax: 0264 410 716;

*Operator de date cu caracter personal, conform Regulamentului (UE) 2016/679*





Lucrările de refacere pot avea diferite grade de complementaritate cu alte măsuri de reducere a impactului asupra mediului, cum ar fi de reducere a impactului asupra calității aerului sau a măsurilor de refacere a conectivității ecologice a zonelor afectate.

Lucrările de refacere a amplasamentului se pot clasifica în următoarele categorii principale:

- lucrări de refacere a zonelor afectate de lucrările propriu-zise și de amenajare cu vegetație;
- lucrări pentru refacerea zonelor ocupate de organizările de șantier

Pentru orice lucrare de refacere și amenajare cu vegetație a zonelor afectate de proiect se vor folosi doar speciile din compoziția fitocenotică locală (corespunzătoare zonelor asupra cărora s-a intervenit sau aflate în apropierea zonelor afectate). Se va interzice utilizarea oricăror specii de plante străine (non-native).

### **Materii prime și resurse naturale**

Resursele materiale necesare pentru realizarea lucrărilor constă în: nisip și agregate de balastieră, ciment, var, bitum, aditivi și vopsele, carburanți și lubrefianți pentru utilajele și mijloacele de transport, apă necesară pentru umezirea suplimentară și stropirea drumurilor de exploatare.

Materialul de umplură va fi achiziționat exclusiv de la terți. Umpluturile se vor realiza din materiale granulare deci nu vor fi gropi de imprumut pentru terasamente.

Sursa agregatelor de balastiera/carieră vor fi firme terțe din zonă. Transportul agregatelor de la cariere și/sau balastiere la zona amplasamentului proiectului se va efectua cu mijloace auto specifice pe drumuri naționale și/sau locale, după caz.

Posibil ca pentru materialul de umplură să fie folosită piatra din cariera (Holcim) de lângă amplasament.

Pământul rezultat din săpătură va fi depozitat la cariera Holcim din proximitatea șantierului și va fi folosit ca material de umplutura pentru a aduce la starea inițială zona.

De asemenea, pentru realizarea proiectului se vor utiliza și materiale metalice, care se vor livra de către furnizori specializați, precum și alte materiale de construcții precum: prefabricate, geotextile, geosintetic, profile metalice, plasă de sârmă, lemn, fier beton.

Betonul nu se va prepara pe amplasament ci se va procura din stații de betoane autorizate existente în zona și va fi transport cu mijloacele de transport specifice de la aceste stații în zona punctelor de lucru.

Vopselurile și respectiv aditivii vor fi aduse în recipiente etanșe. Recipientele goale vor fi restituite producătorului sau distribuitorului, după caz.

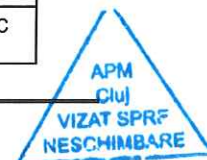
În cadrul organizării de șantier/punctelor de lucru se vor utiliza pentru transport și încărcătoare frontale.

Aprovizionarea cu materiale se va realiza treptat, pe etape de construire, astfel încât acestea să fie puse în operă și să se evite stocarea materiilor prime pe termen lung.

Cantități estimate:

Decapare teren vegetal	Săpătură	Umplură din agregate naturale
222.484 [mc]	1.069.774 [mc]	564.410 [mc]

Mixtură Asfaltică	98,992	to
Agregate stabilizate cu lianți hidraulici	54,290	mc
Balast	30,840	mc
Pământ stabilizat cu lianți hidraulici	16,209	mc



### **AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI CLUJ**

Calea Dorobanților, nr. 99, bl. 9 b, Cluj- Napoca, județul Cluj, Cod 400609

E-mail: [office\[@\]apmcj.anpm.ro](mailto:office[@]apmcj.anpm.ro); Telefon: 0264 410 722; 0264 410 720; Fax: 0264 410 716;

*Operator de date cu caracter personal, conform Regulamentului (UE) 2016/679*



### **Substanțe și preparate chimice periculoase**

Execuția lucrărilor va necesita utilizarea unor materiale care prin compoziție sau prin efectele potențiale asupra sănătății angajaților sunt încadrate în categoria substanțelor și preparatelor chimice periculoase. Aceste substanțe și materiale sunt reprezentate de:

- carburanți (motorină, benzină) folosiți pentru funcționarea echipamentelor și mijloacelor de transport;
- lubrifianți (uleiuri) utilizați pentru utilajele de construcție;
- vopseluri utilizate în principal pentru marcajele rutiere;
- solvenți utilizați pentru diluarea vopselurilor;
- aditivi de mixturi asfaltice și bitum utilizate în lucrările de asfaltare.

Sintetizând, ca materii prime necesare pentru construcție și funcționare, luând în considerare specificul lucrărilor, au fost identificate următoarele:

- nisip și agregate de balastieră;
- agregate de carieră;
- mixturi asfaltice;
- liant hidrolic;
- emulsie bituminoasă;
- beton;
- prefabricate din beton;
- lemn pentru cofraje;
- piese metalice
- vopsea și aditivi;
- confecții metalice;
- armătură;
- combustibili și lubrefianți necesari funcționării utilajelor și mijloacelor de transport;
- consumabile (anvelope, acumulatori auto, piese de schimb, etc.)

### **Tipurile și cantitățile de deșuri solide generate de proiect în timpul construcției, funcționării și dezafectării**

În cadrul activității de construcție a autostrăzii, precum și în perioada de exploatare și dezafectare a acesteia, vor rezulta o serie de deșuri specific activității de construcție și întreținere a căilor de transport rutier.

Sursele de deșuri ce pot apărea în cadrul proiectului necesită o gestionare eficientă pentru prevenirea oricărui impact negativ asupra sănătății umane și a factorilor de mediu, cum ar fi apele freactice, apele de suprafață, solul, ecologia, etc.

#### **În perioada de execuție**

În perioada de construire sunt generate următoarele categorii de deșuri:

- cod 17 01 01 -beton;
- cod 17 05 04 -pământ și materiale excavate;
- cod 17 03 02 –asfalturi, altele decât cele specificate la 17 03 01;
- cod 17 01 07 -amestecuri de beton, cărămizi, țigle și materiale ceramice fără conținut de substanțe periculoase;
- cod 17 02 01 – 17 02 03: -lemn, sticlă, materiale plastice;
- cod 17 09 04 - amestecuri de deșuri de la construcții și demolări, altele decât cele specificate la 17 09 01, 17 09 02 și 17 09 03;
- cod 17 04 07 -amestecuri metalice;



### **AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI CLUJ**

Calea Dorobanților, nr. 99, bl. 9 b, Cluj- Napoca, județul Cluj, Cod 400609

E-mail: [office\[@\]apmcj.anpm.ro](mailto:office[@]apmcj.anpm.ro); Telefon: 0264 410 722; 0264 410 720; Fax: 0264 410 716;

Operator de date cu caracter personal, conform Regulamentului (UE) 2016/679





- cod 17 04 11 -cabluri, altele decât cele specificate la 17 04 10;
- cod 15 01 01 -ambalaje de hârtie-carton;
- cod 15 01 02 -ambalaje de plastic;
- cod 15 01 03 -ambalaje din lemn;
- cod 15 01 04 -ambalaje metalice;
- cod 15 01 10\* -ambalaje care conțin reziduuri sau sunt contaminate cu substanțe periculoase;
- cod 15 02 02\* -absorbantți, materiale filtrante (inclusiv filtre de ulei fără altă specificație), materiale de lustruire, îmbrăcăminte de protecție contaminată cu substanțe periculoase;
- cod 20 01 01 -deșeuri de hârtie și carton;
- cod 20 01 39 -materiale plastice;
- cod 20 01 38 -lemn;
- 08 01 11\* -deșeuri de vopsele și lacuri cu conținut de solvenți organici sau alte substanțe periculoase;
- cod 20 03 01-deșeuri municipale amestecate.

Pentru asigurarea unui nivel de protecție adecvat pentru om și mediu, reviziile tehnice ale utilajelor/mijloacelor de transport utilizate în perioada de construire (schimburile de ulei, înlocuirea filtrelor de ulei, lichidului de frână, antigelului, înlocuirea acumulatorilor uzati, anvelopelor uzate) se vor executa în ateliere service specializate autorizate.

Deșeurile generate în perioada de execuție a lucrărilor de construcție proiectate sunt deșeuri care pot fi valorificate (deșeurile de material lemnos, deșeuri metalice). Deșeurile periculoase vor fi colectate separat, în recipiente adecvați depozitați în spații special amenajate și valorificate/eliminate prin operatori autorizați în acest sens. Deșeuri municipale amestecate se vor preda la agenții economici de salubritate autorizați.

#### ***În perioada de operare***

vor fi generate deșeuri de tip menajer, pentru care se vor asigura pubele de colectare și vor fi preluate de operatorul cu care există contract încheiat în acest sens de către administratorul drumului.



#### **AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI CLUJ**

Calea Dorobanților, nr. 99, bl. 9 b, Cluj- Napoca, județul Cluj, Cod 400609

E-mail: [office\[@\]apmcj.anpm.ro](mailto:office[@]apmcj.anpm.ro); Telefon: 0264 410 722; 0264 410 720; Fax: 0264 410 716;

*Operator de date cu caracter personal, conform Regulamentului (UE) 2016/679*



## II. Motivele și considerentele care au stat la baza emiterii acordului de mediu:

• proiectul se regăsește în Master Planul General de Transport (MPGT), și în Programul Operațional de Infrastructură Mre (POIM) care au fost supuse proceduri de evaluare de mediu conform Hotărârii Guvernului nr. 1.076/2004 privind stabilirea procedurii de realizare a evaluării de mediu pentru planuri și programe, cu modificările ulterioare, care transpune Directiva 2001/42/CE a Parlamentului European și a Consiliului din 27 iunie 2001 privind evaluarea efectelor anumitor planuri și programe asupra mediului.

Conform Avizului de Mediu nr. 33 din 11.12.2015 pentru Master Planul General de Transport al României pe termen scurt, mediu și lung pentru perioada 2014-2030 promovat de Ministerul Transporturilor, pentru proiectele de construcție ce implică realizarea unor coridoare noi de transport rutier (drumuri expres, autostrăzi) care vor permite îmbunătățirea considerabilă a condițiilor și siguranței transportului, facilitând legăturile active dintre comunitățile localizate de o parte și de alta a graniței, contribuind în mod direct la modernizarea/extinderea rețelei transeuropene (TEN-T) și a coridoarelor pan-europene precum și a conexiunii dintre România și statele vecine, nu este identificat un impact negativ semnificativ în context transfrontieră.

Sectorul de drum propus în cadrul proiectului face parte din proiectul **DRUM EXPRES TURDA – HALMEU**, cu denumirea **SOMEȘ EXPRES**, identificat și cuantificat în MPGT publicat în Monitorul Oficial al României, partea I, nr. 778 bis/4.X.2016.

Strategia de Dezvoltare Rutieră este prezentată în detaliu la nivelul MPGT, iar proiectul „**Drum expres pentru realizarea conexiunii dintre Autostrada A3 (zona Turda) și Drum Național DN1 (Zona Mărtinești)**” se consideră prioritar, pentru degrevarea traficului din Municipiul Turda și scurtarea timpilor de parcurs dintre Municipiul Cluj-Napoca, autostrăzile A3 și A10.

Realizarea investiției Drumul expres va:

- răspunde nevoilor în materie de mobilitate și transport ale utilizatorilor săi;
- asigură interconectarea și interoperabilitatea rețelelor naționale de transport și dezvoltarea modurilor de transport, astfel încât să se pună bazele unui transport durabil și eficient din punct de vedere economic pe termen lung; asigură legătura dintre 2 căi principale de transport din județul Cluj aflate în administrarea C.N.A.I.R S.A. prin D.R.D.P. Cluj, și anume: conexiunea dintre autostrada A3 (Turda) și drumul național european DN1/E81 în zona localitatea Mărtinești pe raza UAT Tureni.
- îmbunătățește condițiile de siguranță a traficului rutier;
- asigură eliminarea traficului de tranzit din zone urbane cu tot ce presupune acest lucru, inclusiv îmbunătățirea condițiilor de viață a locuitorilor din zonă; scopul acestui proiect este realizarea unei căi de comunicații rapide care să degrezeze traficul greu din Municipiul Turda, de a scurta timpii de parcurs între Municipiul Turda, zona metropolitană Cluj și Autostrăzile A10 și A3, de a reduce emisia de noxe din mediul urban al orașului Turda.
- ajută la eliminarea blocajelor majore și evitarea producerii de accidente prin preluarea de trafic de pe străzile municipiului Turda și a localităților din zonă;
- reduce costurile de operare autovehicule, prin asigurarea unui mers constant;
- dezvoltă rețeaua de căi de comunicații durabile, eficiente și ecologice, în condițiile aplicării de măsuri corespunzătoare;



### AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI CLUJ

Calea Dorobanților, nr. 99, bl. 9 b, Cluj- Napoca, județul Cluj, Cod 400609

E-mail: [office\[@\]lapmcj.anpm.ro](mailto:office[@]lapmcj.anpm.ro); Telefon: 0264 410 722; 0264 410 720; Fax: 0264 410 716;

Operator de date cu caracter personal, conform Regulamentului (UE) 2016/679





▪ **Motivele/criteriile pe baza cărora s-a ales alternativa, inclusiv tehnologică și de amplasament;**

**Alternativele prezentate:**

- **Alternativa "fără proiect"**

Această variantă presupune nerealizarea proiectului (drumului expres care face legătura între A3 la km 21+900 și DN 1 la km 457+750) și păstrarea situației prezente în ceea ce privește traficul rutier.

În prezent, traficul descărcat de pe autostrada A10 și autostrada A3 spre Cluj-Napoca, Dej, Baia Mare, Bistrita se desfășoară pe trama stradala din Municipiul Turda și pe drumul național DN1, pe raza localităților Copăceni, Martinești, Tureni, Feleac, situație care se menține în cazul alternativei „fără proiect (zero)”.

Astfel se mențin și chiar se intensifică emisiile de noxe provenire din gazele de eșapament ale vehiculelor din trafic, rămâne crescut numărul de accidente rutiere în zona localităților, accidente în care pot fi implicați și pietoni.

- **Alternative de traseu**

Au fost propuse 3 alternative de traseu:

- **Alternativa DX4 – V1 – 6,333 km**

Traseul începe din autostrada A3, unde este amenajat un nod rutier tip trompetă simplă. Nodul este prevăzut cu bretele de intrare ieșire ce vor avea câte două benzi pe sens. Traseul traversează autostrada A3 printr-un pasaj la km 0+750 (km A3 23+100), intersectează drumul comunal DC 85 la km 3+550, câteva drumuri agricole/locale la km 4+500, 4+800, 5+200, 5+600, traversează râul Valea Racilor la km 5+100 printr-un pod/viaduct și intersectează drumul național DN 1 la km 457+900 unde se va realiza o intersecție de tip sens giratoriu.

Intersecția cu drumul național DN 1 se va realiza la nivel și va fi de tip sens giratoriu. Pe zona Km 457+200 – Km 457+900, se va corecta traseul drumului național DN 1 prin devierea acestuia pe partea stângă în sensul kilometrajului rezultând practic un aliniament între curbele de la km 457+100 respectiv 457+900. La km 457+400 se va realiza un pasaj peste drumul expres care va asigura continuitatea drumului expres în zona de intersecție.

- **Alternativa DX4 – V2 – 5,688 km**

Traseul începe din autostrada A3, unde este amenajat un nod rutier tip trompetă simplă. Nodul este prevăzut cu bretele de intrare ieșire ce vor avea câte două benzi pe sens. Traseul sub-traversează autostrada A3 la km 1+100 pe sub pasajul existent al autostrăzii de la km A3 21+900, intersectează drumul comunal DC 85 la km 3+200, câteva drumuri agricole/locale la km 4+000, 4+400, 4+700, 5+000, traversează râul Valea Racilor la km 4+530 printr-un pod/viaduct și intersectează drumul național DN 1 la km 457+750 unde se va realiza o intersecție de tip sens giratoriu. Între km 0+750 – km 1+850, traseul se suprapune peste râul Negroteasa, astfel se propune devierea acestuia pe o lungime de 1.265 ml. Intersecția cu drumul național DN 1 se va realiza la nivel și va fi de tip sens giratoriu. Pe zona km 457+200 – km 457+900 se va corecta traseul drumului național DN 1 prin devierea acestuia pe partea stânga în sensul kilometrajului rezultând practic un aliniament între curbele de la km 457+100 respectiv 457+900. La km 457+400 se va realiza un pasaj peste drumul expres care va asigura continuitatea drumului expres în zona de intersecție.

- **Alternativa DX4 – V3 – 5,118 km**

Traseul începe din autostrada A3, unde este amenajat un nod rutier tip trompetă simplă. Nodul este prevăzut cu bretele de intrare - ieșire ce vor avea câte două benzi pe sens. Traseul supratraversează drumul județean DJ 107L la km 0+000, supratraversează autostrada A3 și drumul județean DJ 103G la km 0+600 în zona pasajului existent de la km A3 20+720, se suprapune cu traseul drumului județean DJ 103G pe zona km 0+550 – km



**AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI CLUJ**

Calea Dorobanților, nr. 99, bl. 9 b, Cluj- Napoca, județul Cluj, Cod 400609

E-mail: [office\[@\]apmcj.anpm.ro](mailto:office[@]apmcj.anpm.ro); Telefon: 0264 410 722; 0264 410 720; Fax: 0264 410 716;

Operator de date cu caracter personal, conform Regulamentului (UE) 2016/679

APM  
Cluj  
VIZAT SPRF  
NESCHIMBARE



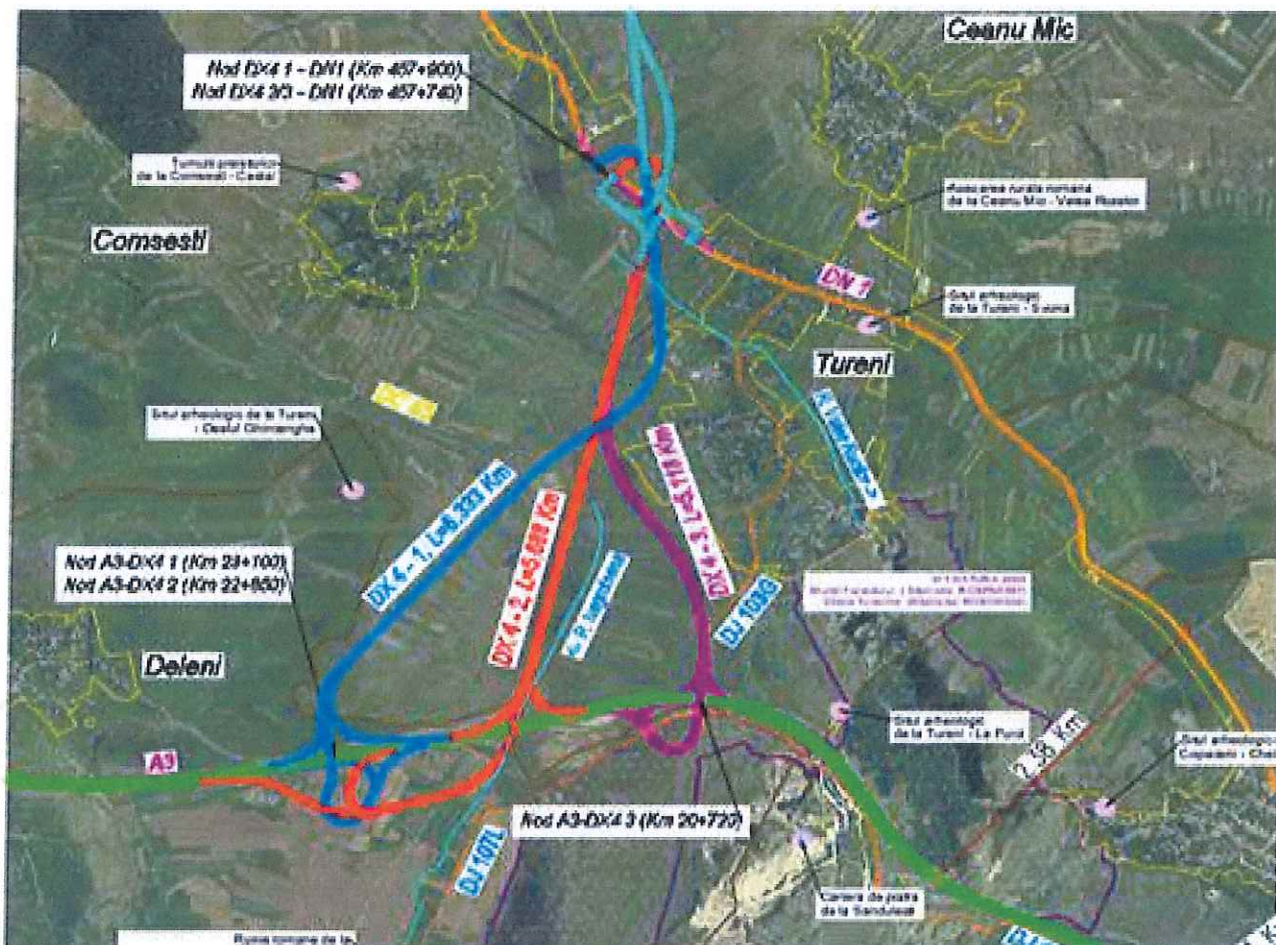
1+100, intersectează drumul comunal DC 85 la km 2+650, câteva drumuri agricole/locale la km 3+200, 3+400, 4+100, 4+400, traversează râul Valea Racilor la km 3+950 printr-un pod/viaduct și intersectează drumul național DN 1 la km 457+750 unde se va realiza o intersecție de tip sens giratoriu.

Între km 00+550 – km 1+100, traseul se suprapune peste drumul județean DJ103G, astfel se propune devierea acestuia pe o lungime de 985 ml.

Intersecția cu drumul național DN 1 se va realiza la nivel și va fi de tip sens giratoriu. Pe zona Km 457+200 – Km 457+900 se va corecta traseul drumului național DN 1 prin devierea acestuia pe partea stânga în sensul kilometrajului rezultând practic un aliniament între curbele de la km 457+100 respectiv 457+900. La km 457+400 se va realiza un pasaj peste drumul expres care va asigura continuitatea drumului expres în zona de intersecție.

#### Lungimea brațelor adiționale

- Alternativa DX4 – V1 – 3,305 km
- Alternativa DX4 – V2 – 3,565 km
- Alternativa DX4 – V3 – 2,399 km



A fost realizată o analiză multicriterială ce a vizat ca obiective:

- *sustenabilitatea* (30%): dificultăți topografice; dificultăți geologice; dificultăți geotecnice; dificultăți hidrologice/hidrotehnice; dificultăți seismice; dificultăți de ocupare a terenului; dificultăți de obținere avize/autorizații necesare; dificultăți de relocare utilități
- *minimizarea impactului asupra mediului* (35%): calitatea aerului (suprafața afectată din intravilanele intersectate și zonele cu vegetație naturală); corpuri de apă (intersecții cu zone de vegetație ripariană de pe malurile corpurilor de apă; intersecții cu corpuri de apă); sol (volum de umplutură necesar a fi asigurat din gropile de împrumut);



#### AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI CLUJ

Calea Dorobanților, nr. 99, bl. 9 b, Cluj- Napoca, județul Cluj, Cod 400609

E-mail: [office\[@\]apmcj.anpm.ro](mailto:office[@]apmcj.anpm.ro); Telefon: 0264 410 722; 0264 410 720; Fax: 0264 410 716;

Operator de date cu caracter personal, conform Regulamentului (UE) 2016/679





biodiversitate (suprafața afectată din ariile naturale protejate; permeabilitatea infrastructurii de transport); zgomot (creșterea nivelului de zgomot – suprafața afectată); social (demolări clădiri rezidențiale); peisaj (intersecții cu zone naturale: râuri, mlaștini, zone umede, pajiști, păduri); schimbări climatice (inundații- lungime intersectare cu zone inundabile cu probabilitate de 0,1 %); areologie (intersecție cu zonele de protecție ale siturilor arheologice);

- *dezvoltarea economică*: accesibilitate, impact negativ față de zonele construite, gradul de adaptabilitate;

Rezultatele analizei multicriteriale -etapa 1 arată că alternativele ce vor fi preluate în cadrul etapei ulterioare de analiză a alternativelor de traseu sunt V1 (cu un punctaj de 81,17 puncte) și V2, cu un punctaj de 98,08 puncte.

În etapa a II-a a analizei multicriteriale alternativa de traseu aleasă este V2, aceasta având punctajul maxim pentru toate subcriteriile utilizate.

#### - **Alternative de proiectare**

Au fost analizate scenariile / opțiuni diferite de proiectare ce cuprind: lucrările de drum – structura rutieră; lucrările de poduri/pasaje/viaducte, alternative prezentate în detaliu în raportul privind impactul asupra mediului.

Prin scenariul ales:

- se ofera o soluție viabilă printr-o investiție la standarde europene în ceea ce privește calitatea lucrărilor ce vor fi executate.

- se va realiza o structură rutieră semirigidă care, conform calculelor de dimensionare și a verificării la acțiunea fenomenului de îngheț-dezghet, asigură preluarea traficului de calcul în perioada de perspectivă prognozată și rezistă la acțiunea fenomenului de îngheț-dezghet;

- se vor realiza podurilor/pasajelor/viaductelor cu suprastructura din grinzi prefabricate cu armătură postîntinsă și cu infrastructuri din beton armat de diferite dimensiuni; lungimea deschiderilor va fi în concordanță cu lungimea grinzilor prevăzute; numărul deschiderilor s-au stabilit în funcție de lungimea maximă posibilă a grinzilor și de gabaritele de liberă trecere.

#### ▪ **Încadrarea în BAT, BREF/conformarea la concluziile BAT, prevederile BREF aplicabile:**

- nu este cazul;

#### ▪ **Respectarea cerințelor comunitare transpuse în legislația națională;**

Pentru proiect **a fost realizată evaluarea impactului asupra mediului** conform prevederilor:

- Directivei 2014/52/UE a Parlamentului European și Consiliului din 16 aprilie 2014 de modificare a Directivei 2011/92/UE privind evaluarea efectelor anumitor proiecte publice și private asupra mediului;

- Directiva 2001/42/EC a Parlamentului European și a Consiliului din 27 iunie 2001 *privind evaluarea efectelor anumitor planuri și programe asupra mediului, transpusă prin Hotărârea Guvernului nr. 1076/2004 privind stabilirea procedurii de realizare a evaluării de mediu pentru planuri și programe;*

- Legea nr. 292/2018 privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice și private asupra mediului;

- Ordinul nr. 1825/2016 privind aprobarea ghidurilor pentru evaluarea impactului asupra mediului, Anexa nr. 5 "Proiecte de construcție de autostrăzi și drumuri";

De asemenea s-au avut în vedere și următoarele ghiduri:

- Ghidul Sectorial Jaspers "Motorway and Road Constructions Projects", 2013;



### **AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI CLUJ**

Calea Dorobanților, nr. 99, bl. 9 b, Cluj- Napoca, județul Cluj, Cod 400609

E-mail: [office\[@\]apmcj.anpm.ro](mailto:office[@]apmcj.anpm.ro); Telefon: 0264 410 722; 0264 410 720; Fax: 0264 410 716;

Operator de date cu caracter personal, conform Regulamentului (UE) 2016/679





- Ghidul Comisiei Europene "Environmental Impact Assessment of Projects – Guidance on the preparation of the Environmental Impact Assessment Report (Directive 2011/92/EU as amended by 2014/52/UE);

- Seria de ghiduri de bune practice publicat de IAIA, <http://www.iaia.org/publications.php>;

Pentru proiect **a fost realizată și evaluarea adecvată privind posibilul impact asupra ariilor naturale protejate de interes comunitar** conform:

- Ordonanței de urgență a Guvernului nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice, aprobată cu modificări și completări prin Legea nr. 49/2011, cu modificările și completările ulterioare, care transpune prevederile Directivei 2009/147/CE a Parlamentului European și a Consiliului din 30 noiembrie 2009 privind conservarea păsărilor sălbatice și a Directivei 92/43/CEE privind conservarea habitatelor naturale și a speciilor de flora și fauna sălbatică;

- Legea nr. 292/2018 privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice și private asupra mediului;

- Directiva 2009/147/CE privind conservarea păsărilor sălbatice (Directiva Păsări);

- Directiva 92/43/EEC referitoare la conservarea habitatelor naturale și a florei și faunei sălbatice (Directiva Habitate);

- Ordinul MMAP nr. 262/2020 pentru modificarea Ghidului metodologic privind evaluarea adecvată a efectelor potențiale ale planurilor sau proiectelor asupra ariilor naturale protejate de interes comunitar, aprobat prin Ordinul nr. Ministerului Mediului și Pădurilor nr. 19/2010;

- Ordinul Ministerului Mediului și Pădurilor nr. 2387/2011 pentru modificarea Ordinului MMDD nr. 1964/2007 privind instituirea regimului de arie naturală protejată a siturilor de importanță comunitară, ca parte integrantă a rețelei ecologice europene Natura 2000 în România;

- OM nr. 1822/2020 pentru aprobarea Metodologiei de atribuire în administrare a ariilor naturale protejate;

- Hotărârii Guvernului nr. 971/2011 pentru modificarea și completarea H.G. nr. 1284/2007 privind declararea ariilor de protecție avifaunistică ca parte integrantă a rețelei ecologice Natura 2000 în România;

▪ **Cum răspunde/respectă zonele de protecție sanitară, obiectivele de protecție a mediului din zonă pe aer, apă, sol etc.;**

Cantitățile de poluanți care vor ajunge în mod obișnuit în perioada de execuție și funcționare în cursuri de apă nu vor afecta ecosistemele acvatice sau folosințele de apă.

În perioada de funcționare dispersia poluanților de tip emisii de praf și pulberi în bazinele cursurilor de apă este redusă. Substanțele posibil poluante care vor ajunge în corpurile de apă nu vor modifica calitatea acestora.

În perioada de funcționare prin măsurile proiectate (rigole, decantoare) de colectare și evacuare dirijată a apelor din precipitații se apreciază că eroziunea solului și sedimentările necontrolate din zona drumului expres se vor reduce.

Prin impunerea măsurilor și condițiilor în perioada de construcție, activitatea de realizare a proiectului va genera un impact temporar asupra apelor de suprafață și / sau apelor subterane, aerului, solului, și subsolului.

Prin impunerea măsurilor și condițiilor în perioada de funcționare, nu va genera un impact negativ asupra apelor de suprafață și / sau apelor subterane, aerului, solului, și subsolului.

În perioada de operare vor rezulta concentrații de substanțe poluante în aer, care ajung să se depună pe sol și care nu vor depăși limitele admisibile.



**AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI CLUJ**

Calea Dorobanților, nr. 99, bl. 9 b, Cluj- Napoca, județul Cluj, Cod 400609

E-mail: [office\[@\]apmcj.anpm.ro](mailto:office[@]apmcj.anpm.ro); Telefon: 0264 410 722; 0264 410 720; Fax: 0264 410 716;

Operator de date cu caracter personal, conform Regulamentului (UE) 2016/679





Nu se va exercita un impact negativ asupra solului în perioada de operare, ca urmare a traficului desfășurat pe drumul expres, date fiind condițiile de trafic fluent, fără variații semnificative ale vitezei.

Nu vor exista probleme care să impună restricții referitoare la cultivarea terenurilor agricole învecinate.

Drumul expres va determina scăderea traficului din zona urbană a municipiului Turda și a localității Tureni și va îmbunătăți condițiile de circulație, fapt care va duce la scăderea emisiilor de poluanți. Realizarea investiției va determina reducerea noxelor și a zgomotului, prin preluarea traficului din aceste localități, cu consecințe pozitive asupra condițiilor de viață ale comunității umane din zonă.

Amplasamentul proiectului este în afara zonei locuite, majoritar în extravilan, deci va produce discomfort temporar populației pe perioada de construcție. Prin realizarea unor locuri de muncă, în etapa de construcție și reconstrucție ecologică, proiectul va avea și un impact pozitiv asupra vieții oamenilor.

În privința habitatelor și speciilor existente în siturile Natura 2000 din zona/vecinătatea proiectului, soluțiile constructive alese precum și implementarea măsurilor de evitare și reducere a impactului asigură premisele ca realizarea drumului expres să conducă la un nivel de presiune scăzut față de aceste situri.

#### ▪ **Compatibilitatea cu obiectivele de protecție a siturilor Natura 2000;**

Traseul drumului expres A3 – DN1 se învecinează cu următoarele arii naturale protejate:

- situri Natura 2000:

- ROSPA0087 Munții Trascăului;
- ROSCI0253 Trascău;
- ROSCI0263 Valea Ierii;
- ROSCI0034 Cheile Turenilor,
- ROSCI0035 Cheile Turzii;
- ROSCI0300 Fânațele Pietroasa-Podeni.

- rezervațiile naturale:

- RONPA0359 Cheile Turenilor;
- RONPA0348 Cheile Turzii.

Traseul drumului expres A3 - DN1 nu intersectează nici o arie protejată.

Aria naturală protejată **ROSPA0087 Munții Trascăului**, aflată la o distanță de circa 230 m față de ampriza drumului expres A3 - DN1, este analizată din punct de vedere al impactului lucrărilor și a exploatării drumului expres asupra speciilor avifaunistice. Ariile protejate naturale **ROSCI0253 Munții Trascău** și **ROSCI0263 Valea Ierii**, situate la circa 15 km distanță respectiv, 18 km distanță sunt analizate din punct de vedere al prezenței carnivorelor mari, enumerate în Formularul Standard: *Ursus arctos*, *Canis lupus* și *Lynx lynx*

Conform Studiului de Evaluare Adecvată implementare proiectului nu conduce la afectarea semnificativă a habitatelor și speciilor din siturile Natura 2000 din zona proiectului, în urma implementării soluțiilor constructive și a măsurilor de reducere / evitare a impactului.

▪ **Luarea în considerare a impactului direct, indirect și cumulat cu al celorlalte activități existente în zona etc./cumularea impactului cu impactul altor proiecte existente și/sau aprobate.**

Principalele presiuni actuale, estimate a putea avea potențialul de a crea efecte cumulative ca urmare a realizării proiectului drumului expres A3 - DN1 sunt:



**AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI CLUJ**

Calea Dorobanților, nr. 99, bl. 9 b, Cluj- Napoca, județul Cluj, Cod 400609

E-mail: [office\[@\]apmcj.anpm.ro](mailto:office[@]apmcj.anpm.ro); Telefon: 0264 410 722; 0264 410 720; Fax: 0264 410 716;

Operator de date cu caracter personal, conform Regulamentului (UE) 2016/679





- *infrastructura rutieră;*

În prezent, traficul descărcat de pe autostrada A10 și autostrada A3 spre Cluj-Napoca, Dej, Baia Mare, Bistrița se desfășoară pe trama stradală din Municipiul Turda și pe drumul național DN1, pe raza localităților Copăceni, Mărtinești, Tureni, Feleac.

Conform datelor prezentate în cadrul Studiului de trafic, este estimat ca nivelul traficului să continue să crească în zona analizată, indiferent de implementarea sau nu a proiectului drumului expres A3 - DN1. Unul dintre efectele benefice principale ale realizării drumului expres, este optimizarea transportului de marfă și pasageri.

- *lucrările hidrotehnice de la nivelul corpurilor de apă.*

Lucrările hidrotehnice de la nivelul corpurilor de apă din zona proiectului, în principal de la nivelul râului Valea Racilor și Negoteasa prevăzute prin proiect drumului expres A3 - DN1 nu sunt de lucrări de amploare care să aibă potențialul de a genera un impact semnificativ.

Proiecte de interes Regional / de interes Local derulate în proximitatea amplasamentului:

- *exploatarea zăcămintului de calcar în Cariera Săndulești.*

Impactul cumulat se poate manifesta prin volumul crescut al fluxurilor de trafic în etapa de construcție a drumului expres A3 DN1, prin concentrații crescute ale emisiilor de pulberi și valori ridicate ale nivelului de zgomot, rezultate din exploatarea carierei de calcar, depozitarea materialului excavat din ampriza drumului pe una din treptele carierei Sandulesti și fluxul de trafic aferent celor două proiecte, peste care se suprapun emisiile din trafic de pe A3 Turda – Gilău.

- *proiecte de modernizare drumuri și străzi în comuna Tureni, județul Cluj.*

Impactul cumulat se poate manifesta prin volumul crescut al fluxurilor de trafic în etapa de construcție a drumului expres A3 DN1, prin concentrații crescute ale emisiilor de pulberi și valori ridicate ale nivelului de zgomot generat de cele două proiecte.

- *proiect regional de dezvoltare a infrastructurii de apă și apă uzată -în Regiunea Turda - Câmpia Turzii*

Nu este estimat un impact cumulat.

- *extindere și reabilitare sisteme de alimentare cu apă și sisteme de canalizare menajeră în comunele Ciurila, Petreștii De Jos și Săndulești;*

Impactul cumulat se poate manifesta prin volumul crescut al fluxurilor de trafic în etapa de construcție a drumului expres A3 DN1, prin concentrații crescute ale emisiilor de pulberi și valori ridicate ale nivelului de zgomot generat de cele două proiecte.

- *drum expres Turda-Halmeu, cu denumirea Someș Expres*

Proiectul drumului expres Turda-Halmeu este în fază de concept. Nu este de așteptat ca cele două proiecte să se suprapună în etapa de implementare.

Impactul direct pe termen scurt sau temporar se manifestă numai în perioada de execuție, în zonele fronturilor de lucru și constă în modificări fizice ale cadrului natural actual.

Impactul potențial cumulativ al acestor proiecte cu al tronsonului drumului expres este unul limitat, deoarece majoritatea proiectelor sunt amplasate în intravilan.

Impactul cumulat al proiectului cu activitățile din zonă și cu proiectele existente sau propuse în zonă -evaluarea impactului cumulativ s-a realizat pentru factorul de mediu aer, cumulativ cu impactul carierei de calcar Holcim, situată în apropierea zonei analizate, precum și a traficului actual de pe DN1 zona Martinești și a tronsonului autostrazii A3, a nivelului de zgomot care ar putea fi generat de traficul rutier de pe drumul expres, pe baza datelor din studiul de trafic, coroborat de asemenea cu nivelul de zgomot de pe DN1 și tronsonul autostrazii A3 și impactul social pe care proiectul îl poate genera asupra populației din zona Tureni - Martinești și asupra permeabilității deplasărilor pentru fauna locală, în raport cu DN1 și A3 existente.



**AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI CLUJ**

Calea Dorobanților, nr. 99, bl. 9 b, Cluj- Napoca, județul Cluj, Cod 400609

E-mail: [office\[@\]apmcj.anpm.ro](mailto:office[@]apmcj.anpm.ro); Telefon: 0264 410 722; 0264 410 720; Fax: 0264 410 716;

Operator de date cu caracter personal, conform Regulamentului (UE) 2016/679





## Formele de impact asupra componentelor de mediu sunt următoarele:

### ▪ Ape de suprafață / ape subterane

Tipul rețelei hidrografice din zona studiat este de tip pericarpatic transilvan cu viituri în mai-iulie și cu ape mari în luna martie, dar de scurtă durată. Alimentarea rețelei hidrografice se realizează prin două modalități: subteran și pluvionival.

Întreaga rețea hidrografică este tributară bazinului hidrografic al Mureșului și se varsă direct sau indirect în râul Arieș. Principalele cursuri de apă din zona analizată sunt pârâul Hășdate, pârâul Racilor, pârâul Micușului, pârâul Negoteasa. Traseul drumului expres intersectează două cursuri de apă: pârâul Valea Racilor și pârâul Râul Negoteasa ce aparțin bazinului hidrografic Mureș.

Pârâul Valea Racilor drenează cea mai mare parte din zona analizată. Cu o lungime totală de 25 km, o suprafață a bazinului hidrografic de 116 km<sup>2</sup> și un debit mediu de 0,3 m<sup>3</sup>/s, acesta izvorăște de la o altitudine de 740 m, din dealul Feleac (versantul sudic). Bazinul hidrografic al acestuia prezintă un grad de împădurire de doar 8,4% ceea ce favorizează fenomenele de eroziune (laterală, în adâncime) și alunecări ale terenului.

Râul Negoteasa - este afluent de stânga al râului Hășdate.

În apropierea zonei studiate, circa 4,616 km, se află corpul de apă subterană ROMU02 - Lunca și terasele râului Arieș. Corpul de apă subterană freatică este de tip poros permeabil și este localizat în depozitele aluvionare, de vârstă cuaternară, ale luncii și teraselor râului Arieș (afluent dreapta al Mureșului).

Depozitele aluvionare sunt alcătuite predominant din pietrișuri și bolovănișuri, subordonat din nisipuri.

În luncă, grosimea acestor depozite este de 5-8 m și au fost interceptate imediat sub solul vegetal, fie la adâncimi variabile, până la aproximativ 10 m, sub o serie de formațiuni argiloase nisipoase. Din aceste depozite apar izvoare, întâlnite în tot sectorul văii, între Cornești și Luncani.

Nivelul hidrostatic se află la adâncimi de 2-3 m. Debitul specific au valori de 6-9 l/s/m, coeficienții de filtrație de 136-181 m/zi, iar transmisivitățile de 400-1000 m<sup>2</sup> /zi.

Corpul de apă subterană se alimentează din precipitații, valoarea infiltrației eficace fiind de 31,5-63 mm/an, și este drenat de rețeaua hidrografică sau se descarcă prin izvoare.

Conform Studiului Geotehnic, pentru investigarea geotehnică a amplasamentului s-au executat 86 de foraje geotehnice, conduse până la adâncimi de -6,00 m - -30,00 m, măsurate de la cota naturală a terenului. În aceste foraje, nivelul apei subterane a variat de la -1,0 m (în forajele din zona bretele Nord) la -24,3 m (zona debleu adânc).

În perioada de execuție principalele surse de poluanți sau presiuni asupra apelor vor fi reprezentate de:

- realizarea lucrărilor de artă care pot genera modificări ale parametrilor hidromorfologici și calitativi ai cursurilor de apă în care se realizează lucrările;
- lucrările de manevrare a solului, generatoare de particule de pământ ce pot ajunge în apele de suprafață. În cazul unor cantități mari de pulberi, acestea se pot acumula în cursurile de apă generând modificarea turbidității apei și afectarea florei și faunei acvatice;
- ape uzate provenite în urma activității de spălare a utilajelor;
- traficul din șantier spre și dinspre fronturile de lucru sau zonele din care sunt aduse materialele de construcție (cariere, balastiere, gropi de împrumut);
- scurgeri accidentale de substanțe chimice, carburanți și uleiuri provenite de la funcționarea utilajelor implicate în lucrările de construcție sau datorate manevrării defectuoase a autovehiculelor de transport;
- apele pluviale potențial contaminate care spală platformele aferente organizării de șantier;



## AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI CLUJ

Calea Dorobanților, nr. 99, bl. 9 b, Cluj- Napoca, județul Cluj, Cod 400609

E-mail: [office\[@\]apmcj.anpm.ro](mailto:office[@]apmcj.anpm.ro); Telefon: 0264 410 722; 0264 410 720; Fax: 0264 410 716;

Operator de date cu caracter personal, conform Regulamentului (UE) 2016/679





- manipularea și punerea în operă sau depozitarea necorespunzătoare a materialelor utilizate în execuția lucrărilor (beton, pământ, agregate etc.), care pot ajunge în apele de suprafață prin antrenarea de către apele pluviale;
- depozitarea și gestionarea necorespunzătoare a deșeurilor rezultate în urma lucrărilor de construcție;
- gestionarea necorespunzătoare a apelor uzate menajere rezultate în grupurile sanitare din cadrul organizării de șantier;
- spălarea utilajelor și a mijloacelor de transport la nivelul organizării de șantier.

În perioada de operare principala sursă de poluanți pentru ape este reprezentată de spălarea și antrenarea de către precipitații a particulelor solide și a altor compuși solubili depuși pe terasament (metale grele, hidrocarburi etc.) și preluări de apele pluviale în sistemul de drenaj al drumului expres.

O alta sursă de poluare pentru ape este reprezentată de spălarea și antrenarea de către precipitații a substanțele de dezăpezire (sare (NaCl) și clorură de calciu (CaCl<sub>2</sub>)).

Sursele potențiale de poluanți pot fi reprezentate de:

- depunerea directă în apele de suprafață a poluanților generați de vehiculele implicate în traficul auto;
- depozitarea zăpezii în anotimpul rece, urmată de topire și pătrunderea în sol sau direct în apele de suprafață, cu antrenarea unor substanțe chimice utilizate în activitățile de dezăpezire. Aceste substanțe pot pătrunde și prin intermediul sistemului de colectare pluvial al drumului expres, în urma activităților de combatere a efectelor poleiului și gheții;
- funcționarea necorespunzătoare a bazinelor de decantare și a separatoarelor de hidrocarburi;
- evacuarea accidentală a unor poluanți lichizi sau solizi (în principal din cauza unor accidente de circulație).

În etapa de dezafectare:

- Traversări cursuri de apă de suprafață;
- Scurgeri accidentale de produse periculoase;
- Alterări hidro-morfologice ape de suprafață.

Din punct de vedere al parametrilor luați în considerare pentru evaluarea formelor de impact, analiza efectelor intervențiilor proiectului asupra componentei apă de suprafață pune în evidență următoarele aspecte:

- forma de impact asupra apei de suprafață este negativă, atât în faza de construcție cât și în faza de operare, pentru toate intervențiile asociate proiectului;
- natura impactului a fost considerată directă în situațiile în care lucrările realizate au potențialul de a genera schimbări imediate asupra corpurilor de apă și secundară în situațiile în care impactul apare după un interval de timp de la producerea efectului;
- potențialul cumulativ a fost considerat probabil pentru toate intervențiile proiectului, existând posibilitatea apariției unor efecte cumulate în cadrul corpurilor de apă potențial afectate Negoteasa și Pârâul Racilor;
- estinderea impactului a fost considerată locală în cazul intervențiilor punctuale, unde lucrările propuse au o extindere spațială redusă, limitată la punctul de intersecție al traseului drumului expres cu cursurile de apă și zonală în cazul intervențiilor unde efectele au potențialul de a fi resimțite la nivelul întregului corp de apă;
- durata a fost considerată scurtă, medie sau lungă, în funcție de etapa proiectului asociată intervenției și de posibilitatea de înlăturare a efectelor și restaurare a corpurilor de apă;
- frecvența de apariție a efectelor a fost analizată în funcție de caracteristicile intervențiilor. Frecvența efectelor a fost considerată continuă pentru efectele ce se manifestă



## AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI CLUJ

Calea Dorobanților, nr. 99, bl. 9 b, Cluj- Napoca, județul Cluj, Cod 400609

E-mail: [office\[@\]apmcj.anpm.ro](mailto:office[@]apmcj.anpm.ro); Telefon: 0264 410 722; 0264 410 720; Fax: 0264 410 716;

Operator de date cu caracter personal, conform Regulamentului (UE) 2016/679





atât în perioada de construcție, însă și în perioada de operare. Pentru efectele care apar doar în perioada de construcție a fost considerată o frecvență de apariție „o singură dată”. În cazul efectelor apărute ca urmare a deversărilor de ape preepurate în perioada de operare, frecvența a fost considerată intermitentă;

- probabilitatea a fost considerată incertă în cazul efectelor apărute ca urmare a pătrunderii poluanților în apele de suprafață în etapa de construcție. În cazul efectelor apărute ca urmare a desfășurării lucrărilor propuse pentru construcția drumului expres, probabilitatea a fost considerată „probabilă” sau „foarte probabilă”;

- efectele au fost considerate reversibile în situațiile în care intervențiile nu implică modificări fizice la nivelul corpurilor de apă. Acestea au fost considerate ireversibile în situațiile în care efectele apar ca urmare a unor intervenții care modifică condițiile naturale ale râurilor.

- pentru cuantificarea potențialelor impacturi asupra corpurilor de apă de suprafață au fost analizate spațial potențialele efecte generate de proiect asupra elementelor de calitate pentru fiecare corp de apă de suprafață. „Zona de impact” considerată pentru fiecare corp de apă ca urmare a unei intervenții propusă de proiect a fost raportată la lungimea sau la suprafața totală a corpului de apă sau a elementelor asociate (în cazul vegetației ripariene).

Etapa de construcție:

- în etapa de construcție, este estimat ca gradul cel mai ridicat de modificare asupra cursurilor de apă de suprafață să apară ca urmare a intervențiilor de construcție a lucrărilor de artă pe râul Valea Racilor și a lucrărilor de deviere a pârâului Negoteasa pe o lungime de 1,037 m. Conform Atlasului Secării râurilor din România, pârâul Negoteasa se încadrează în categoria râurilor cu secare fără precizarea frecvenței.

- efecte asupra elementelor de calitate asociate cursurilor de apă vor apărea ca urmare a acestor activități.

- în general magnitudinea impacturilor ca urmare a construcției lucrărilor de artă a fost considerată negativă moderată sau negativă mică.

În concluzie, în etapa de construcție este estimată o afectare în general redusă a cursurilor de apă de suprafață. Singurele situații în care este probabilă apariția a unui impact potențial moderat sunt în cazul realizării lucrărilor hidrologice privind devierea cursului de apă Negoteasa, dar și a lucrărilor de artă, în cazul viaductului de peste pârâul Valea Racilor. Pentru intervențiile pentru care a fost estimat un impact moderat au fost prevăzute măsuri specifice de evitare sau reducere.

În etapa de operare:

- în etapa de operare, tipul principal de intervenție ce are potențialul de a afecta starea cursurilor de apă de suprafață, în condițiile neimplementării măsurilor prezentate în acest studiu, este activitatea de gestionare a precipitațiilor. Principalul curs de apă de suprafață cu riscul cel mai mare de a fi afectate în perioada de operare este estimat a fi râul Valea Racilor. În concluzie, în etapa de operare nivelul estimat al efectelor este estimat a fi în general scăzut. Singura excepție ar putea apărea însă doar în situația unei întrețineri inadecvate a sistemelor de gestionare a precipitațiilor. Pentru asigurarea neafectării cursurilor de apă de suprafață ca urmare a activităților de mentenanță a drumului expres este necesară prevederea de măsuri ce vizează întreținerea sistemelor de colectare a apelor pluviale.

Etapa de dezafectare:

Nivelul efectelor asociate etapei de dezafectare este similar cu cel asociat etapei de construcție. Dezafectarea drumului expres ar putea genera efecte negative ca urmare a lucrărilor propriu – zise de dezafectare, însă este mult mai probabilă generarea unor efecte pozitive. Dezafectarea drumului expres ar putea genera de asemenea efecte pozitive prin



**AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI CLUJ**

Calea Dorobanților, nr. 99, bl. 9 b, Cluj- Napoca, județul Cluj, Cod 400609

E-mail: [office\[@\]apmcj.anpm.ro](mailto:office[@]apmcj.anpm.ro); Telefon: 0264 410 722; 0264 410 720; Fax: 0264 410 716;

Operator de date cu caracter personal, conform Regulamentului (UE) 2016/679





modificarea input-urilor de ape pluviale preepurate. Eventuala dezafectare a lucrărilor hidrotehnice asociate drumului expres ar putea genera efecte pozitive asupra elementelor de calitate ale corpurilor de apă, însă nivelul estimat al acestora este redus.

În concluzie, în eventualitatea unor activități de dezafectare a drumului expres este previzionată apariția unor efecte în general pozitive, ca urmare a reducerii presiunilor asupra cursurilor de apă de suprafață. Este recomandat însă ca la momentul dezafectării să se realizeze studii care să analizeze impactul lucrărilor și care să ia în considerare caracteristicile corpurilor de apă la acel moment, în special pentru modificările tehnologice.

#### ▪ **Asupra aerului**

În perioada de execuție a lucrărilor necesare realizării proiectului, principalele surse de emisii atmosferice vor fi reprezentate de:

- activitățile de manevrare a maselor de pamant (decoerptare sol fertile, sapaturi, umpluturi, nivelari, incarcare – descarcare, transport) a unor materiale de constructive (nisip, pietris, balsat) și a deșeurilor de constructive – surse stationare nedirijate. Poluanții rezultați în urma acestor operații sunt: pulberi în suspensie și pulberi sedimentabile;

- eroziunea eoliana de pe suprafețele de teren perturbate sau lipsite de vegetatie – surse stationare nedirijate. Poluanții rezultați sunt: pulberi în suspensie și pulberi sedimentabile;

- grupurile electrogene pentru asigurarea alimentării cu energie – sursa stationara dirijata. Poluanții rezultați sunt: NO<sub>2</sub>, SO<sub>2</sub>, CO, pulberi;

- sursele de emisie mobile (vehicule și utilaje ce participă la amenajarea terenului și la transportul materialelor și echipamentelor, precum și la aprovizionarea cu substanțe și materiale pe durata executării lucrărilor de construcție. Poluanți rezultați sunt: NO<sub>x</sub>, SO<sub>x</sub>, CO, pulberi în suspensie, particule cu metale grele.

Emisii de poluanți atmosferici vor fi generate prin lucrări necesare desfășurării întregului proces de construcție, începând cu săpături și excavații și continuând cu lucrările de umplutură, realizarea sistemului rutier, realizarea lucrărilor de artă.

Zona fronturilor de lucru va constitui cea mai importantă sursă de emisii întrucât cumulează activitatea mai multor factori poluanți.

Lucrările de construcții includ deopotrivă și numeroase surse mobile reprezentate de utilajele necesare desfășurării lucrărilor de amenajare a terenului și de construire a obiectivelor, de vehiculele care vor asigura transportul materialelor de construcții, precum și de aprovizionarea cu materiale necesare lucrărilor de construcție, dar și de vehiculele necesare evacuării deșeurilor de pe amplasament.

Funcționarea acestora va fi intermitentă, în funcție de programul de lucru și de graficul lucrărilor. Lucrările aferente proiectului vor fi realizate cu utilaje moderne (excavator, buldozer, încărcător, instalație de foraj etc.).

În cea mai mare parte, sursele de emisie a poluanților atmosferici sunt surse la sol (exceptând lucrările de artă amplasate la înălțimi ridicate față de nivelul solului), libere, deschise și mobile sau staționare difuze/ dirijate.

În urma modelării matematice a dispersiei poluanților în aer, pentru sursele de tip "Lucrări în zone de depozitare material excavat", au fost înregistrate valori ale concentrațiilor apropiate de VL= 50 μg/mc pentru PM<sub>10</sub> pe 24h.

Astfel este estimat un impact moderat cu caracter temporar și reversibil.

Etapa de operare:

În perioada de operare a obiectivului, sursele de poluanți atmosferici vor fi mobile, reprezentate în principal de autovehiculele care vor tranzita drumul expres.



#### **AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI CLUJ**

Calea Dorobanților, nr. 99, bl. 9 b, Cluj- Napoca, județul Cluj, Cod 400609

E-mail: [office\[@\]apmcj.anpm.ro](mailto:office[@]apmcj.anpm.ro); Telefon: 0264 410 722; 0264 410 720; Fax: 0264 410 716;

Operator de date cu caracter personal, conform Regulamentului (UE) 2016/679





Conform ghidului EMEP/EEA Corine Air 2019, principalii poluanți emiși de către traficul rutier sunt:

- precursori ai ozonului (CO, NO<sub>x</sub>, NMVOC);
- gaze cu efect de seră (CO<sub>2</sub>, CH<sub>4</sub>, N<sub>2</sub>O);
- substanțe acidifiante (NH<sub>3</sub>, SO<sub>2</sub>);
- particule în suspensie (PM);
- substanțe cancerigene (HAP și POP);
- substanțe toxice (dioxine și furani);
- metale grele.

Ratele de emisie asociate traficului de pe drumul expres vor fi variabile în timp, în funcție de intensitatea traficului și de categoriile de vehicule.

Astfel, au fost identificate 2 scenarii majore:

1. *Scenariul de bază - Menținerea situației actuale a emisiilor de poluanți prin utilizarea variantelor de traseu DN1 Turda – Cluj Napoca, A3 Turda - Gilău;*
2. *Scenariul de proiecție – Reducerea emisiilor de poluanți prin utilizarea drumului expres dintre Autostrada A3 (Zona Turda) și Drum National DN1 (Zona Tureni), concomitent cu utilizarea variantelor de traseu DN1 Turda – Cluj Napoca, A3 Turda – Gilău.*

Din modelarea matematică a dispersiei poluanților realizată pe baza datelor privind cantitățile totale de emisii din surse mobile au fost obținute valorile concentrațiilor de fond local în perioada de operare în cele două scenarii, valori sub limitele admise.

#### ▪ **Asupra schimbărilor climatice**

Conform datelor istorice se constată o tendință de schimbare climatică, "valul de căldură" fiind definit în România în conformitate cu măsurile luate pentru combaterea efectelor asupra populației. Sunt înregistrate valori crescute de temperatură, durata de strălucire a soarelui are o creștere semnificativă, prezența în frecvență tot mai mare a fenomenelor extreme. Toate acestea sunt schimbări climatice resimțite în zona proiectului.

Etapa de construcție - principalele efecte asupra condițiilor climatice, asociate construcției drumului sunt cele legate de emisiile generate în etapa de construcție ca urmare a activităților asociate acestora.

În concluzie, este estimat că nivelul impactului în etapa de construcție va fi redus în cazul acestei componente.

Etapa de operare - pe baza evaluării impactului și a probabilității de apariție, variabilele climatice au fost încadrate în riscuri din categoria: - mediu: temperaturi extreme pozitive, îngheț – dezgheț, precipitații extreme (ploaie), precipitații extreme (ninsoare), ceata, furtuna, viscol.

Se poate estima o scădere a nivelului de emisii a GES având în vedere fluidizarea traficului auto. Această îmbunătățire poate fi stimulată prin modificarea structurii traficului cauzată de dezvoltarea segmentului de vehicule electrice, dar și de înăsprirea reglementărilor în privința carburanților. Riscurile asociate schimbărilor climatice se reduc la un nivel acceptabil, care poate fi gestionat prin dezvoltarea și respectarea unor reguli de operare adecvate.

Etapa de dezafectare - se estimează că impactul asupra calității aerului în etapa de dezafectare a proiectului va fi similar cu cel din etapa de execuție a proiectului, deoarece în această etapă se vor utiliza aproximativ aceleași tipuri de utilaje. În concluzie, principalele efecte asupra condițiilor climatice în eventualitatea activităților de dezafectare vor fi produse de emisiile de gaze cu efect de seră generate în această etapă. Similar etapei de construcție, datorită duratei relativ scurte a etapei de dezafectare, în cazul acesteia nu a fost considerat probabil un impact asupra condițiilor climatice



#### **AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI CLUJ**

Calea Dorobanților, nr. 99, bl. 9 b, Cluj- Napoca, județul Cluj, Cod 400609

E-mail: [office\[@\]apmcj.anpm.ro](mailto:office[@]apmcj.anpm.ro); Telefon: 0264 410 722; 0264 410 720; Fax: 0264 410 716;

Operator de date cu caracter personal, conform Regulamentului (UE) 2016/679





## ▪ **Asupra solului**

Proiectul propus nu intersectează arii natural protejate sub aspect pedologic.

Din punct de vedere al impactului asupra solului, în etapa de operare a fost estimate un impact moderat negativ, ca urmare a mai multor tipuri de intervenții.

Sursele posibile de poluare a solului în perioada de construcție sunt:

- degradarea calității solului ca urmare a lucrărilor de manevrare a maselor de pământ și a depozitării necorespunzătoare;
- lucrările de manevrare a maselor de pământ ce pot genera contaminarea solului vegetal cu material germinativ aparținând speciilor alohtone; activitățile derulate în stațiile de betoane, dar și lucrările de excavare, încărcare, transport și descărcare a materialelor de construcție din care rezultă emisii de pulberi sedimentabile ce se depun la suprafața solului;
- gestionarea necorespunzătoare a materialelor de construcții și a deșeurilor rezultate în urma lucrărilor, precum și a deșeurilor de tip menajer rezultate de la personalul implicat în execuția lucrărilor;
- scurgeri accidentale de combustibili, lubrifianți și alte substanțe chimice de la autovehiculele și utilajele implicate în realizarea lucrărilor;
- gestionarea necorespunzătoare a apelor uzate generate în etapa de execuție a lucrărilor (ape uzate menajere, ape uzate tehnologice din organizarea de șantier);
- traficul vehiculelor și utilajelor implicate în realizarea obiectivului. odată cu impurificarea aerului, există posibilitatea ca o anumită cantitate din poluanții atmosferici să ajungă pe sol, putând conduce la modificarea caracteristicilor acestuia.

Sursele posibile de poluare a solului în perioada de operare sunt:

- traficul rutier - aceasta reprezintă o sursă continuă de poluare prin care elemente precum NO<sub>x</sub>, SO<sub>2</sub>, PM<sub>10</sub> și metalele grele generate prin gazele de eșapament, uzura carosabilului, a anvelopelor etc. se pot depune și acumula la nivelul solului, afectând atât calitatea acestuia, cât și elementele abiotice și biotice care depind de acesta;
- scurgeri accidentale de combustibili, lubrifianți de la vehiculele ce se deplasează pe autostradă, precum și de la vehiculele și utilajele implicate în activitățile de întreținere și reparații;
- scurgeri accidentale de substanțe toxice sau hidrocarburi ca urmare a accidentelor rutiere în care sunt implicate autovehicule transportatoare de substanțe periculoase;
- substanțele utilizate în sezonul rece pentru dezăpezire (soluții pe bază de clorură de calciu / sodiu) ca urmare a activităților de întreținere a drumului, ceea ce determină un aport de cloruri în sol și apele de suprafață prin antrenarea particulelor de către apele pluviale, precum și afectarea vegetației de pe marginea drumului;
- depozitarea zăpezii în anotimpul rece, urmată de topire și pătrunderea în sol sau direct în apele de suprafață, cu antrenarea unor substanțe chimice utilizate în activitățile de dezăpezire. aceste substanțe pot pătrunde și prin intermediul sistemului de colectare pluvial al autostrăzii, în urma activităților de combatere a efectelor poleiului și gheții;
- funcționarea necorespunzătoare a bazinelor de retenție, bazinelor de decantare și a separatoarelor de hidrocarburi.

Ca urmare a desfășurării traficului pe autostradă, în etapa de operare a fost estimate un nivel moderat negativ al impactului asupra componentei de mediu sol. Prin măsurile de proiectare pentru colectarea apelor de pe zona proiectului în mod controlat, cu deversări stabilite, se precizează că eroziunea solului și sedimentările necontrolate din zona drumului vor fi reduse. Nu vor exista probleme care să impună restricții referitoare la cultivarea terenurilor agricole învecinate.



### **AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI CLUJ**

Calea Dorobanților, nr. 99, bl. 9 b, Cluj- Napoca, județul Cluj, Cod 400609

E-mail: [office\[@\]lapmcj.anpm.ro](mailto:office[@]lapmcj.anpm.ro); Telefon: 0264 410 722; 0264 410 720; Fax: 0264 410 716;

*Operator de date cu caracter personal, conform Regulamentului (UE) 2016/679*





#### ▪ **Asupra subsolului**

Este estimat că în etapa de execuție, impactul general asupra componentei geologice va fi moderat. Nu se vor realiza în cadrul proiectului gropi de împrumut, agregatele minerale necesare fiind achiziționate de la operatori economici. Sursa agregatelor de balastiera va fi din exploatarile de nisip și balast existente în zona Turda-Câmpia Turzii. Iar pentru agregatele minerale de carieră (piatra concasată) vor fi utilizate exploatarile existente în zona Turda sau din zona Poieni-Bologa.

Execuția de lucrări de debleu presupune derocarea unor structuri geologice pe o înălțime de până la 14 m, dar în condițiile implementării tuturor tehnicilor specifice de construcție, riscul apariției unor efecte semnificative asupra mediului geologic este scăzut.

Pentru a reduce impactul asupra mediului a depozitării pământului excedentar/material geologic excavat, se vor respecta următoarele condiții:

- pentru depozitarea materialului geologic excavat/sol vegetal au fost identificate ca soluții de depozit cariera Săndulești HOLCIM.

- zonele de depozitare nu vor fi amplasate în arii naturale protejate sau în vecinătatea acestora;

- zonele de depozitare temporară nu vor fi amplasate în imediata vecinătate a corpurilor de apă;

- zonele de depozitare temporară nu vor fi amplasate în zone umede sau mlaștini;

- zonele de depozitare temporară nu vor fi amplasate în zone cu teren accidentat pentru a nu se produce alunecări de teren;

Solul fertil și materialul geologic excavat, principalele resurse naturale utilizate în construcția drumului expres, pot fi în cea mai mare parte reutilizate la lucrări de renaturare zone afectate. În etapa de operare a proiectului, nu sunt considerate posibile efecte asupra componentei geologice a mediului.

Similar, în etapa de dezafectare, nu sunt considerate probabile efecte asupra componentei geologice.

#### ▪ **Zgomot și vibrații**

În etapa de construcție sursele de zgomot vor avea caracter și durată temporară, se vor manifesta local și intermitent.

Principalele surse de zgomot vor fi reprezentate de:

- traficul din zona de șantier, frontul de lucru, de pe drumurile de acces, spre și dinspre zonele de obținere a materialelor de construcție;

- activitățile de excavare, respectiv de încărcare și descărcare a pământului;

- funcționarea utilajelor (mașini transportoare, autocamioane de mare tonaj, excavatoare, buldozere, compresoare) – funcționarea motoarelor, manipularea și transportul încărcăturilor.

În etapa de operare principalele surse de zgomot și vibrații vor fi generate de circulația de la nivelul drumului expres (trafic și activitatea de întreținere), care va avea caracter permanent, desfășurată pe parcursul întregii perioade de operare.

#### ▪ **Asupra peisajului**

În perioada de constructivă, lucrările temporare prevăzute în cadrul proiectului au un impact cu caracter temporar asupra peisajului. Principalele elemente cu impact asupra peisajului în această etapă sunt reprezentate de prezența fronturilor de lucru, a construcțiilor aferente organizărilor de șantier, a utilajelor și vehiculelor grele de transport marfă, a celorlate autovehicule antrenate în această activitate. Aceste elemente pot genera un impact vizual negativ datorită modificării percepției peisajului de către populația umană și a evidențierii a unor elemente construite.

Lucrările de execuție vor conduce la afectarea pe termen lung a peisajului, prin introducerea elementelor construite cu caracter permanent (drumul expres propriu-zis).



#### **AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI CLUJ**

Calea Dorobanților, nr. 99, bl. 9 b, Cluj- Napoca, județul Cluj, Cod 400609

E-mail: [office@apmcj.anpm.ro](mailto:office@apmcj.anpm.ro); Telefon: 0264 410 722; 0264 410 720; Fax: 0264 410 716;

*Operator de date cu caracter personal, conform Regulamentului (UE) 2016/679*





Impacturi semnificative au fost estimate în cazul construcției lucrărilor de artă și în cazul realizării lucrărilor de consolidare. Ambele intervenții au caracter ireversibil.

Impactul asupra peisajului în perioada de constructive are un caracter temporar prin prezența elementelor de disconfort vizual aferente lucrărilor de șantier și pe termen lung prin introducerea în peisaj a elementelor construite cu caracter permanent.

În eventualitatea unor activități de dezafectare a drumului expres este previzionată apariția unui impact negativ temporar asupra peisajului în perioada de realizare a lucrărilor și a unui impact moderat pozitiv ca urmare a lucrărilor de readucere a terenului la o formă cât mai apropiată de cea inițială și realizarea lucrărilor de refacere a terenului prin implementarea lucrărilor de revegetare.

#### ▪ **Asupra condițiilor economice și sociale**

În cazul populației, potențiale impacte negative pot fi generate de activitățile de construire într-un areal deținut, sau în proximitatea locuinței deținute de aceștia.

Lucrările de șantier pot avea efecte asupra sănătății umane prin generarea de pulberi, zgomot și prin disconfortul general creat de activitățile de șantier de lucru.

În etapa de execuție, nivelul impactului asupra mediului social este considerat a fi moderat, atât din punct de vedere al efectelor asupra populației, cât și din punct de vedere al sănătății și bunurilor material.

Asupra componentei sociale, este estimat ca proiectul să prezinte și impacturi pozitive, inclusiv în perioada de construcție. Construcția drumului expres va genera locuri de muncă.

Implementarea proiectului generează o serie de impacturi negative asupra mediului social și economic, însă este important de menționat multitudinea de impacturi pozitive asupra componentei economice și sociale, mai ales prin fluidizarea traficului și realizarea conectivității principalelor rețele de drumuri. Drumul expres va determina scăderea traficului pe sectorul de drum Turda – Tureni și va îmbunătăți condițiile de circulație, acest fapt conducând la scăderea emisiilor de poluanți pe aceste drumuri ce traversau în parte localitățile Turda, Copăceni, Tureni.

Un nivel semnificativ al impactului este considerat în baza creșterii nivelului de zgomot în etapa de operare. Pentru reducerea acestei forme de impact, unde este cazul sunt prevăzute măsuri de atenuare a nivelului de zgomot prin amplasarea de panouri fonoabsorbante.

Amplasamentul proiectului este în afara zonei locuite, preponderant în extravilan, deci nu va produce disconfort major populației în nici una din etapele de implementare.

#### ▪ **Asupra obiectivelor arheologice / patrimoniu cultural**

Pe amplasamentul obiectivului s-a efectuat raport de diagnostic arheologic intruziv, fiind executate 81 de sondaje cu dimensiuni aproximative de 1,7 x 5-10 m și adâncimi variabile. Anterior lucrărilor de excavație s-a recurs la cercetarea noninvazivă, parcurgându-se pe traseul drumului expres, în scopul identificării la suprafața a eventualelor zone cu potențial arheologic. Periegheza a fost urmată de diagnosticul intruziv propriu-zis, suprafețele care urmau să fie afectate de proiect fiind abordate cu un utilaj de tip buldoexcavator și excavator dotate cu cupă de taluz.

În urma diagnosticului arheologic efectuat pe întreaga zonă suprapusă de ampriza drumului, au fost identificate două situri arheologice.

Cel mai sudic dintre acestea este situat pe o zonă mai înaltă de la confluența a trei cursuri de apă ce izvorăsc din apropiere și formează zone mlăștinoase în jurul sitului. Aici a fost identificat un strat de cultură conținând chirpic și fragmente ceramice databile în perioada preistorică, probabil Hallstatt.

Cel de-al doilea sit este probabil o așezare rurală romană din apropierea orașului și a castrului de legiune de la Potaissa. Situl a fost inițial identificat ca atare de către arheologi de la Universitatea Babeș-Bolyai prin periegheză, mai demult. Acesta este intersectat de



### AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI CLUJ

Calea Dorobanților, nr. 99, bl. 9 b, Cluj- Napoca, județul Cluj, Cod 400609

E-mail: [office@apmcj.anpm.ro](mailto:office@apmcj.anpm.ro); Telefon: 0264 410 722; 0264 410 720; Fax: 0264 410 716;

*Operator de date cu caracter personal, conform Regulamentului (UE) 2016/679*





ampriza drumului expres pe două segmente distincte, unul pe malul Văii Racilor, iar celălalt pe cele două maluri ale unui afluent al acesteia.

Așadar, în suprafața de lucru a proiectului investițional au fost identificate și delimitate două situri arheologice. Nivelul estimat al impactului activităților de construcție asupra patrimoniului cultural, prin măsurile de protecție și conservare prevăzute, este unul moderat negativ.

#### ▪ **Asupra biodiversității și arealelor natural protejate**

Nivelul impactului este estimate a fi modrat negative în etapa de constructive a drumului expres, ca urmare a mai multor intervenții în această zonă. Impacturile prevăzute sunt în general reversibile și cu o durată medie. Pentru formele de impact evaluate ca fiind moderat negative, au fost prevăzute măsuri de evitare și reducere a impactului.

Pierderea de habitat a fost considerate ca fiind zona corespunzătoare limitei de constructive ce conține lucrări definitive și lucrări temporare, la care a fost adăugată suprafața zonei de organizare de șantier.

Această formă de impact este asociată etapei de constructive, fiind exprimată cantitativ prin posibile pierderi definitive la nivelul suprafețelor acoperite de structure definitive specific drumului expres. Pierderile de habitate din perioada construcției se mențin pe toată durata de operare. Refacerea habitatelor ar putea fi teoretică în etapa de dezafectare, însă atingerea unei structuri și compoziții a habitatelor similare cu cele actuale presupun proceduri îndelungate și costisitoare.

În etapa de operare impactul potential asupra componentelor de biodiversitate se poate manifesta atât asupra elementelor de vegetație, fiind reprezentat de alterarea habitatelor, cât și asupra speciilor de fauna, fiind exprimat prin perturbarea activității speciilor.

Perturbarea activității speciilor a fost considerată ca suprafață de impact pe 300 m de la limita de expropriere și a organizării de șantier. Perturbarea este prezentă atât în perioada de construcție, cât și în perioada de operare și cea de dezafectare.

#### **Traseul drumului expres A3 – DN1 se învecinează cu**

- ariile natural protejate:

- **ROSPA0087 Munții Trascăului**
- **ROSCI0253 Trascău;**
- **ROSCI0263 Valea Ierii;**
- **ROSCI0034 Cheile Turenilor,**
- **ROSCI0035 Cheile Turzii;**
- **ROSCI0300 Fânațele Pietroasa-Podeni.**

- rezervațiile naturale:

- **RONPA0359 Cheile Turenilor;**
- **RONPA0348 Cheile Turzii**

Traseul drumului expres A3 - DN1 nu intersectează nici o arie protejată.

Cod Arie Protejata	Denumire Arie Protejata	Distanța (m)
ROSPA0087	Munții Trascăului	218.20
RONPA0359	Cheile Turenilor	1097.41
ROSCI0034	Cheile Turenilor	1097.41
ROSCI0035	Cheile Turzii	2679.70
RONPA0348	Cheile Turzii	2679.70
ROSCI0300	Fânațele Pietroasa - Podeni	14907.93
ROSCI0253	Trascău	15396.77
ROSCI0263	Valea Ierii	18086.98



#### **AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI CLUJ**

Calea Dorobanților, nr. 99, bl. 9 b, Cluj- Napoca, județul Cluj, Cod 400609

E-mail: [office\[@\]apmcj.anpm.ro](mailto:office[@]apmcj.anpm.ro); Telefon: 0264 410 722; 0264 410 720; Fax: 0264 410 716;

*Operator de date cu caracter personal, conform Regulamentului (UE) 2016/679*





Aria naturală protejată **ROSPA0087 Munții Trascăului**, aflată la o distanță de circa 230 m fata de ampriza drumului expres A3 - DN1, este analizată din punct de vedere al impactului lucrărilor și a exploatarei drumului expres asupra speciilor avifaunistice. Ariile protejate naturale **ROSCI0253 Munții Trascău** și **ROSCI0263 Valea Ierii**, situate la circa 15km distanta respectiv, 18 km distanță sunt analizate din punct de vedere al prezenței carnivorelor mari, enumerate în Formularul Standard: *Ursus arctos*, *Canis lupus* și *Lynx lynx*

Prezentarea siturilor Natura 2000:

Situl **ROSPA0087 Munții Trascăului** a fost desemnat pentru conservarea, menținerea și acolo unde este cazul, readucerea într-o stare de conservare favorabilă a 25 de specii de păsări listate în Anexa I a Directivei Consiliului 79/409/CEE, 8 specii de păsări cu migrație regulată nemenționate în Anexa I a Directivei Consiliului 79/409/CEE precum și o specie importantă de nevertebrate, conform Formularului standard al sitului.

Suprafața sitului este de 93.160,4 ha. Limitele ROSPA0087 Munții Trascăului au fost desemnate prin Hotărârea de Guvern nr. 971/2011 pentru modificarea și completarea Hotărârii Guvernului nr. 1.284/2007 privind declararea ariilor de protecție specială avifaunistică ca parte integrantă a rețelei ecologice europene Natura 2000 în România.

De importanță deosebită pentru populațiile cuibăritoare ale speciilor *Aquila chrysaetos*, *Circaetus gallicus* și *Falco peregrinus*.

Învelișul vegetal al masivului prezintă o mare varietate, dată de expoziția versanților, de natura rocii, de existența microclimatelor și de altitudine, care induce o etajare pe verticală. La poalele masivului apar sub formă de petice păduri de gorun - *Quercus petraea*, cer - *Quercus cerris*, stejar pufos - *Quercus Pubescens*, carpen - *Carpinus betulus*, ulm - *Ulmus glabra*, frasin - *Fraxinus excelsior*, tei - *Tilia cordata* și altele, care sunt întâlnite mai ales în Piemontul Trascăului, fiind întrerupte de pajști și fânețe sau terenuri agricole.

Aria naturală protejată **ROSPA0087 Munții Trascăului**, aflată la o distanță de circa 230 m față de ampriza drumului expres A3 - DN1, este analizata din punct de vedere al impactului lucrărilor și a exploatarei drumului expres asupra speciilor avifaunistice.

#### **Specii de păsări cuprinse în Anexa I a Directivei 2009/147/EC**

##### **- A229 - *Alcedo atthis* - Pescăruș albastru**

*Date generale:*

Preferă apele proaspete, curate. Cuibărește de-a lungul râurilor, pâraielor, lângă eleștee și canale încet- curgătoare acompaniate de copaci. Sapă cuibul în malurile nisipoase, abrupte ale acestora. Apare de multe ori pe iazuri bogate în pești mai mici de 10 cm, ocazional și pe malul mării, la gura râurilor.

Lipsește de la altitudini mai mari de 650m, evită apele rezezi, pâraiele montane. Este sensibil la poluare, Cramp, 1998.

*Date specifice:*

Populațiile nordice sunt migratoare, în timpul iernii se deplasează mai spre sud, unde apele sunt mai puțin înghețate. Pescărașii albaștri din țara noastră sunt în mare parte rezidenți, Cramp, 1998.



#### **AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI CLUJ**

Calea Dorobanților, nr. 99, bl. 9 b, Cluj- Napoca, județul Cluj, Cod 400609

E-mail: [office\[@\]apmcj.anpm.ro](mailto:office[@]apmcj.anpm.ro); Telefon: 0264 410 722; 0264 410 720; Fax: 0264 410 716;

Operator de date cu caracter personal, conform Regulamentului (UE) 2016/679





Distribuția: Date mai vechi sugerează că specia ar putea cuibări lângă Pârâul Hășdate, în zona Cheilor Turzii.

Mărimea estimată a populației - 3-5 perechi.

- Statutul de prezență - temporal: Rezident
- Statutul de prezență - spațial: Rară
- Statutul de prezență - management: Nativă
- Abundență: Prezență incertă
- Perioada de colectare a datelor din teren: Noiembrie 2010 - August 2013

Planul de management constată următoarele: în Trascău, specia a fost semnalată accidental. În nordul și sudul sitului. Se estimează existența a **doar 3-5 perechi rezidente**. Starea de conservare este **nefavorabilă**. Obiectivul de conservare pentru *Alcedo atthis* este **îmbunătățirea stării de conservare**

- **A255 - *Anthus campestris* - Fâsă de câmp**

*Date generale:*

Este o specie specifică stepei continentale din Eurasia. Trăiește în regiunile temperate și mediteraneene, preferă zonele cu climat mai cald. Cuibărește în regiuni deschise, aride și nisipoase, cu vegetație joasă, pe alocuri cu tufe și copaci mici, cum ar fi dunele, poieni, balastiere. Evită terenul abrupt și pietros, vegetația înaltă sau densă și habitatele închise. Poate cuibări și în munți arizi, până la altitudini de 3000 m, Cramp, 1998. Preferă habitatele aride cu vegetație scundă și cu pete neacoperite de vegetație. Din acest motiv, adeseori se stabilește în habitate erodate sau artificiale; de-a lungul drumurilor de pământ, balastiere, terenuri arabile, pârloage recente, cariere, Haraszthy, 1984.

*Date specifice:*

Fâsa de câmp este o specie care cuibărește în primul rând în zona de câmpie și de deal. Astfel, populația din Munții Trascău poate fi considerată marginală, ceea ce este suportat și de rezultate, specia fiind identificată numai în zonele cu caracter colinar. În zona de studiu, ocupă în primul rând pășunile cu iarbă scurtă, cu pete neacoperite de vegetație - drumuri de căruță, teren erodat, sau în habitate puternic modificate de om, cum este, de exemplu, zona învecinată autostrăzii noi construite. Cuibărește și în terenuri arabile extensive, mai ales pe pârloage și răzoare, de-a lungul drumurilor sau între parcele.

Distribuția: Fâsa de câmp arată o distribuție neuniformă în zona de studiu, fiind prezentă în primul rând la marginea estică și nordică a sitului, în habitatele învecinate zonei de deal. A fost identificată în următoarele regiuni: pajiștile din zona Galda de Sus - Cetea - Geoagiu de Sus - Gârbova de Sus; pajiștile din nord-est din zona Cheia - Sândulești - Tureni - Petreștii de Jos - Borzești - Livada - Măgura Ierii; pajiștile din zona Poiana Aiudului - Lopadea Veche - Podeni - Pietroasa;

Cu toate că nu a fost observată, specia este probabil prezentă și în sudul sitului în zona Poiana Ampoiului - Meteș - Ampoița - Ighiel.

Mărimea estimată a populației - 100-300 perechi.

- Statutul de prezență - temporal: Reproducere
- Statutul de prezență - spațial: Marginală
- Statutul de prezență - management: Nativă
- Abundență: Comună



**AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI CLUJ**

Calea Dorobanților, nr. 99, bl. 9 b, Cluj- Napoca, județul Cluj, Cod 400609

E-mail: [office\[@\]apmcj.anpm.ro](mailto:office[@]apmcj.anpm.ro); Telefon: 0264 410 722; 0264 410 720; Fax: 0264 410 716;

*Operator de date cu caracter personal, conform Regulamentului (UE) 2016/679*





- Perioada de colectare a datelor din teren: Noiembrie 2010 - August 2013

Populația acestei specii în sit este de aproximativ **60-120 perechi cuibăritoare**, conform datelor din Planul de Management. Starea de conservare este **necunoscută**. Obiectivul de conservare specific sitului pentru această specie este **menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare**.

- **A091 - *Aquila chrysaetos* (Acvilă de munte)**

*Date generale:*

În cea mai mare parte a arealului de răspândire cuibărește preponderent în munți, însă în unele locuri o găsim și în zona de deal și câmpie. Preferă stâncăriile pentru cuibărit, însă își poate construi cuibul și pe copaci bătrâni. Cel mai important aspect al habitatului speciei este prezența unor habitate deschise, pajiști, tufărișuri scunde, fiind incapabil să vâneze în păduri închise. În România, majoritatea perechilor cunoscute cuibăresc pe stâncării. O găsim la diferite altitudini: de la nivelul Dunării, 60 metri, prin dealurile din estul Transilvaniei, până la aproximativ 1400 metri. Până în momentul de față, nu au fost găsite cuiburi în zona alpină, aici apar numai exemplare în căutarea hranei. În afara perioadei de cuibărit, acvila de munte poate fi observată și în afara habitatelor în care cuibărește. Mai ales imaturii sunt cei care apar în zona de deal sau uneori chiar la câmpie.

*Date specifice:*

Pe tot arealul de răspândire, principalele grupuri de pradă ale acvilei de munte sunt diferitele specii de iepuri și galinacee. În unele zone însă, acestea pot fi înlocuite de alte specii de talie mijlocie, cum ar fi marmota, unghulele, de obicei puii sau chiar șerpii. Hrana include însă multe alte specii, de la micromamifere, reptile, până la păsări și mamifere de talie mijlocie și mare, inclusiv păsări răpitoare de zi și de noapte. Consumă și leșuri, mai ales iarna.

Mărimea estimată a populației - 16-17 perechi.

- Statutul de prezență - temporal: Rezident
- Statutul de prezență - spațial: Larg răspândită
- Statutul de prezență - management: Nativă
- Abundență: Comună
- Perioada de colectare a datelor din teren: Noiembrie 2010 - August 2013

Conform Planului de Management în sit cuibăresc **16-17 perechi**, cea mai importantă populație din țară cu peste 15% din efectivul național. Starea de conservare a speciei este **nefavorabilă - inadecvată**. Obiectivul de conservare specific sitului pentru această specie este **îmbunătățirea stării de conservare**.

- **A089 - *Aquila pomarina* - Acvilă țipătoare mică**

*Date generale:*

În România, preferă pădurile bătrâne de foioase și de rășinoase din zonele de deal și din munții joși, dar este prezentă și în unele păduri de câmpie sau de luncă. Preferă pădurile de dimensiuni medii, cuibărind de regulă aproape de lizieră sau în vecinătatea unei poieni. Un factor important în alegerea zonelor de amplasare a cuiburilor este prezența în apropierea zonelor deschise pentru hrănire. Se hrănește în fânațe, pășuni, terenuri arabile și alte zone deschise. Evită culturile înalte, ca porumbul, floarea soarelui sau rapița.



**AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI CLUJ**

Calea Dorobanților, nr. 99, bl. 9 b, Cluj- Napoca, județul Cluj, Cod 400609

E-mail: [office\[@\]apmcj.anpm.ro](mailto:office[@]apmcj.anpm.ro); Telefon: 0264 410 722; 0264 410 720; Fax: 0264 410 716;

Operator de date cu caracter personal, conform Regulamentului (UE) 2016/679





*Date specifice:*

Consumă cu precădere micromamifere și broaște, dar poate prinde ocazional și șopârle sau puii păsărilor cuibăritoare pe sol, ciocârlii, fâse, presuri. Poate fi semnificativ și procentul insectelor, greieri, cosași, lăcuste, consumate. Vânează atât din aer cât și de pe locuri de pândă, iar în căutarea insectelor umblă mult pe sol.

Distribuția: În apropierea satului Cornești, în Pădurea Sloboda, zona Aiud - Livezile - Gârbova de Sus - Gârbova de Jos, lângă Petreștii de Jos, lângă Pietroasa, Platoul Ciurnena spre est, peste satul Țelna.

Mărimea estimată a populației - 7-9 perechi.

- Statutul de prezență - temporal: Reproducere
- Statutul de prezență - spațial: Rară
- Statutul de prezență - management: Nativă
- Abundență: Rară

Perioada de colectare a datelor din teren: Noiembrie 2010 - August 2013

Populația acestei specii în sit este de 7-9 perechi de cuibărit și are o stare de conservare nefavorabilă-inadecvată atât din punct de vedere al populației cât și al habitatului. Obiectivul de conservare specific sitului pentru această specie este îmbunătățirea stării de conservare.

- **A104 -*Bonasa bonasia* - Ieruncă**

*Date generale:*

Trăiește în păduri de conifere dar poate fi prezentă și în păduri mixte sau de foioase, de exemplu în făgete. De obicei preferă pădurile închise cu molizi și larici înalte, cu arini și mesteacăn pe marginile poienilor. Îi plac pădurile mai umede, de multe ori este prezentă în apropierea pârâurilor, izvoarelor montane. Are nevoie de prezența tufărișului dens, afine de exemplu, preferă de asemenea vegetațiile de tranziție dintre diferite asociații arboricole. Nevoile speciei se schimbă pe parcursul anului, preferă habitatele foarte diverse, nederanjate de om - Cramp 1998.

*Date specifice:*

Ierunca este o specie rară în Munții Trascău, cuibărind numai în zonele mai înalte din nord-vest. Totodată este vorba și de o specie cu comportament ascuns, astfel evaluarea ei, și concomitent estimarea efectivelor, este foarte grea.

Distribuția: Specia este prezentă în zonele înalte ale sitului, în zonele cu păduri de conifere, amestec sau fag. Observațiile asupra speciei au fost făcute în special în zona Scărița Belioara, Jidovina, zona Cheile Feneșului - Platoul Ciurnena și Bedeleu.

Mărimea estimată a populației - 10-50 perechi.

- Statutul de prezență - temporal: Rezident
- Statutul de prezență - spațial: Marginală
- Statutul de prezență - management: Nativă
- Abundență: Rară
- Perioada de colectare a datelor din teren: Noiembrie 2010 - August 2013

Populația acestei specii în sit este de **10-50 perechi**. Conform Planului de management starea de conservare este **nefavorabilă-inadecvată** din punct de vedere al habitatului și necunoscută din punct de vedere al populației, astfel starea globală nu este favorabilă. Obiectivul de conservare pentru *Bonasa bonasia* este **îmbunătățirea stării de conservare**.



**AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI CLUJ**

Calea Dorobanților, nr. 99, bl. 9 b, Cluj- Napoca, județul Cluj, Cod 400609

E-mail: [office@lapmcj.anpm.ro](mailto:office@lapmcj.anpm.ro); Telefon: 0264 410 722; 0264 410 720; Fax: 0264 410 716;

Operator de date cu caracter personal, conform Regulamentului (UE) 2016/679





## - A215 - *Bubo bubo* - Buhă

### *Date generale:*

Trăiește în regiunea boreală, temperată și cea de stepă, unde densitatea prăzii de talie mai mare este suficient de ridicată. Preferă pereții stâncoși sau râpe cu peșteri, crăpături sau cornișe potrivite pentru cuibărit. Poate cuibări și pe copaci bătrâni, în scorburi sau în cuiburile părăsite ale păsărilor răpitoare de zi, sau rareori pe sol, în balastiere și clădiri părăsite. Este importantă prezența apei în apropiere - pâraie, râuri, mlaștini, terenuri inundabile, pășuni umede. Are nevoie de terenuri deschise - poieni, marginea pădurii, câmpuri, pentru a vâna, dar câteodată vânează și în pădure, Cramp, 1998.

### *Date specifice:*

Este monogamă, perechea rămâne împreună și în afara perioadei de cuibărit. Femela depune 2-4 sau 5-6 ouă în perioada februarie-martie, de cele mai multe ori la mijlocul lunii martie. Perioada de incubare durează 31-36 de zile. După eclozare, puii părăsesc cuibul după 22-25 de zile, de multe ori umblând în apropierea lui. În perioada clocitului, femela este hrănită de mascul, care ia parte și la îngrijirea puilor.

Aceștia din urmă părăsesc teritoriul cuibului în perioada septembrie-octombrie, Haraszthy, 1984.

Distribuția: În cursul recensământului au fost identificate mai multe perechi cuibăritoare. Fiind vorba despre o specie rară, ale cărei locuri de cuibărit trebuie protejate, locul exact al exemplarelor observate este confidențial.

Mărimea estimată a populației - 5-8 perechi.

- Statutul de prezență - temporal: Rezident
- Statutul de prezență - spațial: Rară
- Statutul de prezență - management: Nativă
- Abundență: Rară
- Perioada de colectare a datelor din teren: Noiembrie 2010 - August 2013

Populația acestei specii în sit este de **4-6 perechi** cuibăritoare. Conform planului de management starea de conservare este **nefavorabilă-inadecvată** din punct de vedere al populației și al habitatului. Obiectivul de conservare specific sitului pentru *Bubo bubo* este **îmbunătățirea stării de conservare**.

## - A224 - *Caprimilgus europaeus* - Caprimulg

### *Date generale:*

Este larg răspândit în regiunile cu climat oceanic, zona temperată, boreală, de stepă, cea mediteraneană și de semideșert. Are deci o plasticitate ecologică largă, fără preferințe stricte față de unele tipuri de habitate. Preferă atât pădurile de conifere cât și cele de foioase, cu soluri nisipoase, vegetația de stepă cu tufișuri sau copaci mici, dar este prezent și în apropierea mlaștinilor mai uscate sau lângă păduri tinere. Cuibărește și în păduri mixte cu fag, carpen sau plop, în păduri cu frunze căzătoare de deal și de șes, *Quercus*. Evită însă de regulă pădurile mari, dense și închise. De asemenea, evită și zonele agricole mari. Este sensibil la disturbanța umană, astfel evită apropierea așezărilor umane. Cramp, 1998.



### AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI CLUJ

Calea Dorobanților, nr. 99, bl. 9 b, Cluj- Napoca, județul Cluj, Cod 400609

E-mail: [office\[@\]apmcj.anpm.ro](mailto:office[@]apmcj.anpm.ro); Telefon: 0264 410 722; 0264 410 720; Fax: 0264 410 716;

Operator de date cu caracter personal, conform Regulamentului (UE) 2016/679





*Date specifice:*

Este monogamă, perechile se formează doar pe durata sezonului de cuibărit. În sezonul de reproducere este teritorială. Mărimea teritoriului și densitatea speciei depinde mult de calitatea habitatului și poate atinge 5-15 de perechi pe km<sup>2</sup>.

Distribuția: În cursul recensământului au fost identificate 5 exemplare: un mascul lângă Livada, în afara limitelor sitului; doi masculi lângă Borzești; un mascul lângă Rachiș; un mascul aproape de capătul superior al Văii Bucerdea.

În afara recensământului, a mai fost auzit un mascul posibil lege diferit tot în apropierea satului Rachiș, altul la baza abruptului Scăriței-Belioara, iar în 2008 a fost auzit un mascul lângă Cheile Turzii.

Mărimea estimată a populației - 30-50 perechi.

- Statutul de prezență - temporal: Reproducere
- Statutul de prezență - spațial: Rară
- Statutul de prezență - management: Nativă
- Abundență: Necunoscută
- Perioada de colectare a datelor din teren: Noiembrie 2010 - August 2013

Populația acestei specii în sit este de **8-20 perechi**. Starea de conservare este **necunoscută**. Obiectivul de conservare pentru *Caprimulgus europaeus* este **menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare**.

- **A031 - *Ciconia ciconia* - Barză albă**

*Date generale:*

Este o pasăre a terenurilor deschise, nu foarte înalte, cu arbori izolați, prezentând o preferință pentru pajști și pășuni umede, mlaștini și culturi agricole gospodărite extensiv. Preferă, de asemenea, luncile largi, umede, zonele inundabile.

*Date specifice:*

Barza albă este o specie care apare în migrație în număr semnificativ în Munții Trascău, cel puțin în perioada migrației de primăvară. Lipsesc date din pasajul de toamnă, numărul vizitelor în zona de studiu în această perioadă fiind foarte mică comparativ cu primăvara.

Distribuția: Exemplare în migrație au fost observate în următoarele locuri: Cheile Turzii, Cheile Întregalde, Lunca, Rimetea, Gârbova de Jos, Cheia - Mihai Viteazul, Cheile Tureni, Surduc, Piatra Secuiului, Ardașcheia, Cheile Runcului. Mărimea estimată a populației - 200-500 indivizi în pasaj.

- Statutul de prezență - temporal: Pasaj
- Statutul de prezență - spațial: Marginală
- Statutul de prezență - management: Nativă
- Abundență: Prezență certă
- Perioada de colectare a datelor din teren: Noiembrie 2010 - August 2013

Populația acestei specii în sit este de aproximativ **500-700 indivizi** în pasaj. Conform Planului de management starea de conservare este **nefavorabilă**. Obiectivul de conservare pentru *Ciconia ciconia* este **îmbunătățirea stării de conservare**.



**AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI CLUJ**

Calea Dorobanților, nr. 99, bl. 9 b, Cluj- Napoca, județul Cluj, Cod 400609

E-mail: [office\[@\]apmcj.anpm.ro](mailto:office[@]apmcj.anpm.ro); Telefon: 0264 410 722; 0264 410 720; Fax: 0264 410 716;

Operator de date cu caracter personal, conform Regulamentului (UE) 2016/679





- **A030 - *Ciconia nigra* - Barză neagră**

*Date generale:*

Trăiește în principal în păduri întinse, mlăștinoase, cu caracter mozaicat, cu râuri, brațe moarte, pâraie, lacuri și pajiști umede. Îl putem întâlni de la câmpie până la munții joși. Pe alocuri, poate cuibări și pe stâncării, însă în România acest comportament este atipic speciei. Își caută hrana în zone nederanjate, de obicei pe malul lacurilor, râurilor, pâraielor, în zona inundabilă a râurilor, pe pajiști umede, dar câteodată poate fi observat hrănindu-se și în habitate mai uscate. Se poate deplasa la distanțe de 15-20 kilometri în căutarea hranei, Jiguet și Villarubias, 2004. Fiind o specie retrasă în perioada de cuibărit, are nevoie de zone întinse, nederanjate, care să prezinte un mozaic de habitate propice.

*Date specifice:*

Este o specie migratoare de distanță lungă. Începe migrația de toamnă de obicei în septembrie. Păsările din România urmează culoarul de migrație estic, prin Bosfor-Sinai-Egipt, spre cartierele de iernare din Africa, la sud de Sahara. În timpul migrației, se poate aduna în stoluri mari, de câteva sute de exemplare. Se întoarce în zonele de cuibărit în martie-începutul lunii aprilie.

Distribuția: Specia a fost identificată în următoarele zone ale sitului: în zona Borzești - Buru - Cornești - Valea Hășdate, în zona Văilor Bedeleu - Inzel-Aiud - Rachiș, în Valea Inzelului, în Pădurea Sloboda, zona Aiud - Gârbova de Sus - Măgina, în pădurea aflată la est de Podeni. Mărimea estimată a populației - 3-5 perechi cuibăritoare; 20-30 indivizi în pasaj.

- Statutul de prezență - temporal: Reproducere/pasaj.
- Statutul de prezență - spațial: Rară
- Statutul de prezență - management: Nativă
- Abundență: Rară

Perioada de colectare a datelor din teren: Noiembrie 2010 - August 2013

Populația cuibăritoare acestei specii în sit este **de 3-5 perechi, în pasaj apar 20-30 de indivizi**. Starea de conservare este **nefavorabilă**. Obiectivul de conservare pentru *Ciconia nigra* este **îmbunătățirea stării de conservare**.

- **A080- *Circaetus gallicus* - Șerpar**

*Date generale:*

Cuibărește în zonele colinare sau muntoase xerofile, adeseori cu stâncării, unde găsește păduri cu arbori bătrâni adecvați pentru amplasarea cuibului. În estul Europei, cuibărește și în alte tipuri de habitat: în zone muntoase cu multă pădure, păduri de câmpie cu mlaștini. Își caută hrana în zone deschise și semideschise, adeseori deplasându-se la distanțe mari.

*Date specifice:*

Șerparul este o specie relativ comună în zonele împădurite din sudul țării - Dobrogea, Munții Banatului - Cernei - Mehedinți, probabil și în Subcarpații sudici. În Transilvania însă este o specie relativ rară, cu cel mult câteva zeci de perechi cuibăritoare. Astfel, populația din Munții Trascău poate fi considerată una foarte semnificativă pe plan regional.

Distribuția: Specia a fost identificată în următoarele zone ale sitului: la Măgura Ierii, la Pietroasa, la Lopadea Veche, în zona Podeni-Pietroasa, Lopadea Veche - Mirăslău, la Gârbovița, la Vlădești, lângă Țelna, în Valea Ighiu, la Tăuți, în Pădurea Sloboda, zona Aiud - Gârbova de Sus - Măgina.



**AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI CLUJ**

Calea Dorobanților, nr. 99, bl. 9 b, Cluj- Napoca, județul Cluj, Cod 400609

E-mail: [office\[@\]apmcj.anpm.ro](mailto:office[@]apmcj.anpm.ro); Telefon: 0264 410 722; 0264 410 720; Fax: 0264 410 716;

Operator de date cu caracter personal, conform Regulamentului (UE) 2016/679





Mărimea estimată a populației - 6-9 perechi.

- Statutul de prezență - temporal: Reproducere
- Statutul de prezență - spațial: Rară
- Statutul de prezență - management: Nativă
- Abundență: Rară
- Perioada de colectare a datelor din teren: Noiembrie 2010 - August 2013

Populația acestei specii în sit este estimată **între 6-9 perechi conform datelor** din Planul de management. Starea de conservare este **nefavorabilă**. Obiectivul de conservare speciile silului pentru această specie este **îmbunătățirea stării de conservare**.

- **A081- *Circus aeruginosus* - Erete de stuf**

*Date generale:*

Specie specializată pe zone umede, mlăștinoase, cu vegetație bine dezvoltată. Cuibul este construit, în cazurile tipice, în stufăriș, aproape de suprafața apei. Ocazional, se stabilește și în habitate atipice, cuibărind în zone agricole sau pajiști cu vegetație înaltă; și în aceste cazuri preferă însă apropierea unor zone umede, Cramp 1998.

*Date specifice:*

Este o specie parțial-migratoare. Păsările din sudul Europei petrec iarna în Europa, în zona Mării Mediterane. Populațiile din nord migrează pentru iernat pe continentul african, la sud de Sahara, iar cele din Asia ierneză pe subcontinentul Indian. Migrează solitar sau grupuri răzlețe de câțiva indivizi, Cramp 1998.

Distribuția: Exemplare în migrație au fost observate în următoarele locuri: Cheile Aiudului, Sălciua, Scărița-Belioara, Cheia - Mihai Viteazul, Cheile Tureni, Surduc, Vârful Ugerului, Huda lui Papară, Piatra Cetii și lângă Moldovenești.

Mărimea estimată a populației - 20-40 perechi în pasaj.

- Statutul de prezență - temporal: Pasaj
- Statutul de prezență - spațial: Marginală
- Statutul de prezență - management: Nativă
- Abundență: Rară
- Perioada de colectare a datelor din teren: Noiembrie 2010 - August 2013

Populația acestei specii în sit este de aproximativ 30-40 indivizi în pasaj. Starea de conservare a populațiilor care migrează în sit este **nefavorabilă-inadecvată**. Obiectivul de conservare pentru *Circus aeruginosus* este **îmbunătățirea stării de conservare**.

- **A082 - *Circus cyaneus* - Erete vânăt**

*Date generale:*

Ocupă mai multe tipuri de habitate fără arbori. Preferă mai ales terenuri uscate, pășuni gospodărite extensiv, fânețe și culturi agricole. De multe ori preferă și plantații forestiere, mlaștini, respectiv malurile unor lacuri în curs de uscare, cu cerințe ecologice mai largi decât ceilalți ereți. Poate fi întâlnit și în zona de dealuri.

*Date specifice:*

Eretele vânăt este o specie care este prezentă în mod regulat, dar în număr mic în Munții Trascău, în pasaj și în perioada de iernare.



**AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI CLUJ**

Calea Dorobanților, nr. 99, bl. 9 b, Cluj- Napoca, județul Cluj, Cod 400609

E-mail: [office\[@\]apmcj.anpm.ro](mailto:office[@]apmcj.anpm.ro); Telefon: 0264 410 722; 0264 410 720; Fax: 0264 410 716;

Operator de date cu caracter personal, conform Regulamentului (UE) 2016/679





Distribuția: Exemplare în migrație au fost observate în următoarele locuri: Cheile Turzii, Piatra Secuiului, Cheia - Mihai Viteazul. Exemplare în perioada de iernare au fost observate numai la Cheile Turzii.

Mărimea estimată a populației - 10-20 indivizi.

- Statutul de prezență - temporal: Odihnă și hrănire / pasaj și iernare
- Statutul de prezență - spațial: Marginală
- Statutul de prezență - management: Nativă
- Abundență: Rară

Perioada de colectare a datelor din teren: Noiembrie 2010 - August 2013

Populația speciei *Circus cyaneus* în sit este de **10-20 indivizi în iernat respectiv 10-20 de exemplare** în timpul pasajelor de primăvară și de toamnă. Starea de conservare este **nefavorabilă-inadecvată**. Obiectivul de conservare pentru *Circus cyaneus* este **îmbunătățirea stării de conservare**.

#### - **A080 - *Circus pygargus* - Erete sur**

*Date generale:*

Specie specializată pe zone deschise ca pajiști, zone agricole, zone mlăștinoase întinse, de-a lungul râurilor, eleșteelor. Cuibul este construit de cele mai multe ori pe sol, în vegetație densă și înaltă, Haraszthy, 1984.

*Date specifice:*

Este o specie migratoare de distanță lungă. Efectivele din Europa iarnează în Africa, la sud de Sahara. Teritoriul de iernare se extinde de la Oceanul Atlantic până la Oceanul Indian și până la Africa de Sud. Migrația de toamnă începe mai devreme decât la celelalte specii de ereți; primele mișcări de migrație au fost înregistrate în a doua parte a lunii iulie. În sudul Europei, vârful migrației este între sfârșitul lunii august și începutul lunii septembrie. Migrează în linie directă, de multe ori traversează Marea Mediteraneană; totuși, multe exemplare se concentrează la vest, migrând spre strâmtoarea de la Gibraltar, Csörgő et al, 2009.

Distribuția: Exemplare în migrație au fost observate în următoarele locuri: Geoagiu de Sus, Cheile Întregaldei, Cheile Cetii, Rimetea, Cheile Turzii, Bucerdea Vinoasă și lângă Brădești. Eretele sur este prezent în mod regulat în migrație în Munții Trascău, însă cu efective mult mai mici ca eretele de stuf.

Mărimea estimată a populației - 15-25 indivizi.

- Statutul de prezență - temporal: Pasaj
- Statutul de prezență - spațial: Marginală
- Statutul de prezență - management: Nativă
- Abundență: Rară

Perioada de colectare a datelor din teren: Noiembrie 2010 - August 2013

Populația acestei specii în sit este estimată între **15-25 indivizi în pasaj** conform datelor din Formularul standard al sitului. Starea de conservare este **nefavorabilă-inadecvată**. Obiectivul de conservare specific sitului pentru această specie este **îmbunătățirea stării de conservare**.



**AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI CLUJ**

Calea Dorobanților, nr. 99, bl. 9 b, Cluj-Napoca, județul Cluj, Cod 400609

E-mail: [office@\[apmci.anpm.ro\]](mailto:office@[apmci.anpm.ro); Telefon: 0264 410 722; 0264 410 720; Fax: 0264 410 716;

Operator de date cu caracter personal, conform Regulamentului (UE) 2016/679





- **A122 - *Crex crex* - Cârstel de câmp**

*Date generale:*

Este o specie cu distribuție largă, de la regiuni temperate continentale și oceanice până la cele boreale, de stepă și cele marginal mediteraneene. Preferă locurile umede, răcoroase, cu vegetație ierboasă densă. De multe ori, cuibărește și pe terenuri agricole, în lanuri de cereale sau de lucernă. În România, cuibărește preponderent în fânețe, însă în unele zone este prezent și în pășuni sau pe terenuri agricole, Cramp, 1998.

*Date specifice:*

Cu ocazia recensământului, au fost identificate două zone mai importante pentru specie în zonele noi incluse în SPA: una lângă satul Borzești, cealaltă între Brădești și După Deal. În aceste două zone trebuie aplicate neapărat măsurile de management pentru protejarea speciei.

Distribuția: Pe suprafața sitului, specia a fost identificată în următoarele zone: în zona Borzești- Petreștii de Jos au fost auzite 9 masculi, dintre care 4 s-au aflat în afara limitelor SPA-ului; lângă cătunul Dumești - Sălciua, a fost auzit un singur mascul; între Brădești și cătunul După Deal au fost auzite 6 masculi, din care 2 s-au aflat în afara limitelor sitului; între Moldovenești și Pietroasa a fost auzit un mascul, dar în afara limitelor sitului; între Pietroasa și Podeni a fost auzit un mascul; în zona Podeni - Rachiș - Lopadea Veche au fost auziți 5 masculi, dintre care 4 în afara sitului; în zona Modolești - Dealul Geoagiului - Boțani a fost auzit un mascul.

În afara recensământului, au fost auziți masculi cântători în următoarele locuri: Lunca, Valea Făgetului, Întregalde și pe creasta dintre Valea Ighiului și Țelnei.

Mărimea estimată a populației - 70-200 perechi.

- Statutul de prezență - temporal: Reproducere
- Statutul de prezență - spațial: Rară
- Statutul de prezență - management: Nativă
- Abundență: Necunoscută
- Perioada de colectare a datelor din teren: Noiembrie 2010 - August 2013

Populația acestei specii în sit este de aproximativ **100-200 perechi cuibăritoare**. Conform planului de management starea de conservare este **necunoscută**. Obiectivul de conservare specific sitului pentru această specie este **menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare**.

- **A239 - *Dendrocopos leucotos* (Ciocănitoare cu spate alb)**

*Date generale:*

Ciocănitoarea cu spate alb este o specie rezidentă a regiunilor temperate. Este considerată ca una specializată pe pădurile de foioase din regiunile colinare și muntoase. În Vestul, Centrul și Sud-estul Europei cuibărește în special în păduri dominate de fag, în nord-est ocupă alte tipuri de păduri de foioase. Preferă pădurile compuse din fag - *Fagus*, mestecăn - *Betula*, paltin - *Acer*, frasin - *Fraxinus*, ulm - *Ulmus*, plop - *Populus*. Adeseori este prezentă în păduri mixte, uneori și în păduri mixte cu conifere. Adeseori cuibărește sau își caută hrana în zăvoaiele de luncă de-a lungul pâraielor dominate de specii de copaci cu esență moale, Cramp, 1998.



**AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI CLUJ**

Calea Dorobanților, nr. 99, bl. 9 b, Cluj- Napoca, județul Cluj, Cod 400609

E-mail: [office\[@\]apmcj.anpm.ro](mailto:office[@]apmcj.anpm.ro); Telefon: 0264 410 722; 0264 410 720; Fax: 0264 410 716;

Operator de date cu caracter personal, conform Regulamentului (UE) 2016/679





*Date specifice:*

Distribuția ciocănitorei cu spatele alb din sit urmărește distribuția fagului. Specia este mai comună în zona făgetelor și a pădurilor de amestec fag/gorun din porțiunile mai înalte din vest și este mai rară sau lipsește din gorunetele și carpino-gorunetele pure din estul sitului.

Distribuția: Ciocănitorea cu spate alb a fost identificată în majoritatea zonelor investigate, unde există făgete, specia preferând acest tip de pădure. Cu toate că este vorba despre o specie rară, ceea ce îngreunează identificarea zonelor cu abundență mai ridicată, se pare că ciocănitorea cu spate alb este prezentă într-o abundență relativ mare în zona văii Ocolîșelului și a lertei.

Mărimea estimată a populației - 115-480 perechi.

- Statutul de prezență - temporal: Rezident
- Statutul de prezență - spațial: Larg răspândită
- Statutul de prezență - management: Nativă
- Abundență: Comună
- Perioada de colectare a datelor din teren: Noiembrie 2010 - August 2013

Populația acestei specii în aria naturală protejată este **de 24-170 perechi conform** Planului de Management. Starea de conservare a speciei în aria naturală protejată este **nefavorabilă**. Obiectivul de conservare specific silului pentru această specie este **îmbunătățirea stării de conservare**.

- **A238 - *Dendrocopos medius* - Ciocănitore de stejar**

*Date generale:*

Este o specie rezidentă a climatului temperat continental, nu se extinde în regiuni boreale sau montane. Este un adevărat specialist, fiind atașat de păduri, parcuri sau pășuni împădurite cu exemplare bătrâne de stejar sau gorun *Quercus* sp. Altitudinile la care cuibărește sunt și ele determinate de prezența habitatelor cu stejar sau gorun. Trăiește și în păduri mixte de stejar/gorun cu carpen, frasin, fag, chiar și de molid.

*Date specifice:*

Răspândirea ciocănitorei de stejar este inversă răspândirii ciocănitorei cu spate alb, specia preferând quercinetele. Prin urmare, această specie este răspândită și este mai abundentă în primul rând în treimea estică a zonei de studiu, unde domină acest tip de pădure, iar în vest a fost identificată numai în câteva puncte, mai ales în zone joase și versanți sudici, unde pot exista suficienți goruni pentru a permite supraviețuirea speciei.

Distribuția: Ciocănitorea de stejar este răspândită și este mai abundentă în primul rând în treimea estică a zonei de studiu, unde domină quercinetele. Specia arată o preferință clară față de quercinete și depinde în primul rând de prezența quercinetelor bătrâne, cu arbori de peste 30cm diametru la înălțimea pieptului.

Mărimea estimată a populației - 350-1.000 perechi.

- Statutul de prezență - temporal: Rezident
- Statutul de prezență - spațial: Larg răspândită
- Statutul de prezență - management: Nativă
- Abundență: Comună
- Perioada de colectare a datelor din teren: Noiembrie 2010 - August 2013



**AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI CLUJ**

Calea Dorobanților, nr. 99, bl. 9 b, Cluj- Napoca, județul Cluj, Cod 400609

E-mail: [office\[@\]apmcj.anpm.ro](mailto:office[@]apmcj.anpm.ro); Telefon: 0264 410 722; 0264 410 720; Fax: 0264 410 716;

Operator de date cu caracter personal, conform Regulamentului (UE) 2016/679





Populația acestei specii în sit este de **124-355 perechi cuibăritoare**. Conform Planului de management starea de conservare este **nefavorabilă**. Obiectivul de conservare pentru *Dendrocopos medius* este **îmbunătățirea stării de conservare**.

- **A236- *Dryocopus martius* - Ciocănitoare neagră**

*Date generale:*

Este o pasăre sedentară a regiunilor boreale și temperate. Trăiește în toate tipurile de păduri, uneori până la limita arborilor, în Alpi și la înălțimi peste 2000m. Preferă porțiunile bătrâne ale pădurilor, aflate în stadiul climax al succesiunii vegetale, dar o putem întâlni și în păduri mai tinere în timpul căutării hranei. Preferă porțiunile de păduri mai rare. Poate fi prezentă și în păduri izolate, relativ departe de trupurile intacte. Adeseori vizitează și habitatele semideschise.

*Date specifice:*

Ciocănitoarea neagră este favorizată de prezența pădurilor bătrâne cu lemn mort, dar, datorită teritoriului relativ mare, respectiv faptului că își poate completa hrana din surse alternative, în special furnici, este mai puțin sensibilă la efectele negative antropice, care afectează pădurile.

Distribuția: Ciocănitoarea neagră are o distribuție uniformă în toate pădurile de pe suprafața sitului. Nu am detectat diferențe în ceea ce privește abundența lor relativă în diferitele zone ale sitului.

Mărimea estimată a populației - 120-400 perechi.

- Statutul de prezență - temporal: Rezident
- Statutul de prezență - spațial: Larg răspândită
- Statutul de prezență - management: Nativă
- Abundență: Comună
- Perioada de colectare a datelor din teren: Noiembrie 2010 - August 2013

Populația acestei specii în sit este de aproximativ **42-143 de perechi rezidente**, cuibăritoare. Conform studiilor de fundamentare starea de conservare este **favorabilă**. Obiectivul de conservare pentru *Dryocopus martius* este **menținerea stării de conservare**.

- **A379 - *Emberiza hortulana* - Presură de grădină**

Populația speciei din sit este estimată la **250-650** de perechi cuibăritoare conform studiilor ce au stat la baza elaborării Planului de Management. Specia nu este analizată în cadrul Planului de Management, astfel starea de conservare este **necunoscută**. Obiectivul de conservare specific sitului pentru această specie este **îmbunătățirea stării de conservare**.

- **A098 - *Falco columbarius* (Șoimuleț de iarnă)**

*Date generale:*

Cuibărește în nordul și nord-estul Europei, într-o mulțime de habitate. Poate fi întâlnit și pe taiga, în păduri mlăștinoase, în zone deschise cu tufărișuri, pe coasta mării și pe unele insule. Preferă mai ales regiunile deluroase și montane, până la nivelul fagului și a mesteacănului. În timpul iernii, preferă regiunile deschise cu tufărișuri, stuf sau alt tip de vegetație joasă, de unde își procură hrana, Cramp 1998.

*Date specifice:*



**AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI CLUJ**

Calea Dorobanților, nr. 99, bl. 9 b, Cluj- Napoca, județul Cluj, Cod 400609

E-mail: office[@]apmcj.anpm.ro; Telefon: 0264 410 722; 0264 410 720; Fax: 0264 410 716;

Operator de date cu caracter personal, conform Regulamentului (UE) 2016/679





Majoritatea populațiilor sunt migratoare. O parte din populațiile din nordul Europei migrează spre sudul continentului și petrec iarna în zona mediteraneană, o parte iernând în Africa de Nord. Cealaltă parte a exemplarelor petrec iarna la sud de Polonia, în Ucraina, România, Ungaria și Grecia. Migrația de toamnă se desfășoară în perioada august-septembrie, iar migrația spre teritoriul de cuibărit începe la sfârșitul lunii februarie, Cramp 1998.

Distribuția: Specia a fost observată doar în Cheile Turenilor.

Mărimea estimată a populației - 2-4 indivizi.

- Statutul de prezență - temporal: Iernare
- Statutul de prezență - spațial: Izolată
- Statutul de prezență - management: Nativă
- Abundență: Rară
- Perioada de colectare a datelor din teren: Noiembrie 2010 - August 2013

Populația acestei specii în aria naturală protejată este de **2-4 indivizi în pasaj**. Conform Planului de Management starea de conservare a speciei în aria naturală protejată este **nefavorabilă**. Obiectivul de conservare specific sitului pentru această specie este **îmbunătățirea stării de conservare**.

#### - **A103- *Falco peregrinus* - Șoim călător**

*Date generale:*

Preferă zonele stâncoase, dar în nord cuibărește și în mlaștini. În multe cazuri se stabilește și în orașe pe clădiri înalte, chiar și în zona de câmpie. În afara perioadei de cuibărit poate fi întâlnit destul de frecvent în apropierea zonelor umede. Vânează de obicei în zone deschise, unde poate captura cu ușurință păsările.

*Date specifice:*

În cea mai mare parte a arealului de răspândire este sedentară sau migrează numai distanțe scurte. Populațiile din nordul Eurasiei și Americii sunt migratoare.

Mărimea estimată a populației - 20-30 perechi.

- Statutul de prezență - temporal: Rezident
- Statutul de prezență - spațial: Marginală
- Statutul de prezență - management: Nativă
- Abundență: Rară
- Perioada de colectare a datelor din teren: Noiembrie 2010 - August 2013

Populația acestei specii în sit este de **20-25 perechi cuibăritoare**, foarte importantă la nivel național, reprezentând aproape **12%** din populația națională și are o stare de conservare **nefavorabilă**.

Obiectivul de conservare pentru *Falco peregrinus* este **îmbunătățirea stării de conservare**.

#### - **A312 - *Ficedula albicollis* - Muscar gulerat**

*Date generale:*

Cuibărește destul de frecvent în pădurile de foioase cu poieni și subarboret, în grădini, livezi și parcuri cu vegetație densă. Preferă pădurile de stejar, fag, tei, frasin și mesteacăn. Își construiește cuibul exclusiv în scorburi, astfel, prezența speciei depinde de cantitatea arborilor bătrâni, a arborilor morți pe picior și de numărul ciocănitoarelor aflate pe teritoriu, Cramp, 1998.



**AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI CLUJ**

Calea Dorobanților, nr. 99, bl. 9 b, Cluj- Napoca, județul Cluj, Cod 400609

E-mail: [office\[@\]apmcj.anpm.ro](mailto:office[@]apmcj.anpm.ro); Telefon: 0264 410 722; 0264 410 720; Fax: 0264 410 716;

Operator de date cu caracter personal, conform Regulamentului (UE) 2016/679





*Date specifice:*

Muscarul gulerat este o specie comună în făgetele din sit, dar cuibărește în număr mai mic și în alte tipuri de păduri. Specia preferă făgetele bătrâne, cu arbori de peste 30 cm diametru la înălțimea pieptului. Cuibărește în primul rând în scorburi excavate de ciocănituri în arbori vii, parțial morți sau morți pe picioare, deci este dependentă de aceste specii.

Distribuția: Specia este distribuită relativ uniform pe întreaga suprafață a zonei de studiu. Densitatea perechilor cuibăritoare este însă mai ridicată în zonele dominate de păduri de fag. Astfel, specia poate fi considerat rară în pădurile din zonele noi adăugate în nord est: zona Petreștii de Jos, Borzești, zona Moldovenești-Pietroasa-Podeni-Lopadea Veche; puțin mai abundentă în zone central-estice: zona Gârbova-Geomal-Geoagiu de Sus, zona Valea Inzelului-Pădurea Sloboda; și comun în restul zonelor din sud-est, nord și vest.

Mărimea estimată a populației - 15.500-32.400 perechi.

- Statutul de prezență - temporal: Reproducere
- Statutul de prezență - spațial: Larg răspândită
- Statutul de prezență - management: Nativă
- Abundență: Comună
- Perioada de colectare a datelor din teren: Noiembrie 2010 - August 2013

Populația acestei specii în aria naturală protejată este de **5563-11510 perechi**. Starea de conservare a speciei în aria naturală protejată este **nefavorabilă - inadecvată**. Obiectivul de conservare specific sitului pentru această specie este **îmbunătățirea stării de conservare**.

- **A320 - Ficedula parva - Muscar mic**

*Date generale:*

Trăiește în regiunile continentale temperate, dar și în cele boreale sau montane. Cuibărește în pădurile de foioase sau de amestec, cu vegetație luxuriantă, umbroase, cu subarboret des, preferă porțiunile de păduri cu copaci înalți. Muscarul mic cuibărește la altitudinile cele mai mari dintre muscari. Preferă zonele mai abrupte și mai umede ale pădurilor; de cele mai multe ori îl întâlnim în apropierea pâraielor sau izvoarelor, Cramp, 1998.

*Date specifice:*

Muscarul mic este o specie relativ rară, care cuibărește aproape exclusiv în făgete. Distribuția sa urmărește, deci, distribuția făgetelor. Favorizează zonele mai abrupte și mai umede ale pădurilor. Cu toate că a fost identificat în relativ puține zone, considerăm că specia este prezentă în mai multe zone din vestul sitului.

Distribuția: Specia a fost identificată în zona întinsă din sud-est, respectiv în nord, zona Valea Ocolîșelului, dar probabil este prezentă și în zonele din vestul sitului.

Mărimea estimată a populației - 1.000-2.500 perechi.

- Statutul de prezență - temporal: Reproducere
- Statutul de prezență - spațial: Larg răspândită
- Statutul de prezență - management: Nativă
- Abundență: Comună
- Perioada de colectare a datelor din teren: Noiembrie 2010 - August 2013

Populația acestei specii în aria naturală protejată este de **300 -700 perechi**. Starea de conservare a speciei în aria naturală protejată este **nefavorabilă - inadecvată**. Obiectivul de conservare specific situ lui pentru această specie este **îmbunătățirea stării de conservare**.



**AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI CLUJ**

Calea Dorobanților, nr. 99, bl. 9 b, Cluj- Napoca, județul Cluj, Cod 400609

E-mail: [office\[@\]apmcj.anpm.ro](mailto:office[@]apmcj.anpm.ro); Telefon: 0264 410 722; 0264 410 720; Fax: 0264 410 716;

Operator de date cu caracter personal, conform Regulamentului (UE) 2016/679





- **A338 - *Lanius collurio* - Sfrâncioc roșiatic**

*Date generale:*

Trăiește în regiunile cu climat temperat, mediteranean și de stepă. Preferă zona colinară, dar cuibărește de la câmpie până la zona munților joși. Cuibărește în regiuni deschise sau semideschise, de exemplu pajiști sau terenuri agricole cu tufișuri spinoase - măceș, porumbar, păducel. Preferă climatul cald, uscat sau chiar semi-arid, cu mult soare, dar are nevoie și de locuri umbrite. Poate cuibări și în grădini sau livezi, Cramp, 1998.

*Date specifice:*

Sfrânciocul roșiatic este o specie foarte comună în România, în special în zona de deal și zona munților joși. Habitatele principale ocupate sunt pajiștile cu tufișuri, fiind preferate cele din versanții dealurilor. În zona de studiu, specia are o distribuție uniformă, ocupând toate pajiștile cu tufărișuri.

Distribuția: Distribuția speciei este relativ uniformă pe toată suprafața sitului.

Mărimea estimată a populației - 9.500-24.500 perechi.

- Statutul de prezență - temporal: Rezident
- Statutul de prezență - spațial: Larg răspândită
- Statutul de prezență - management: Nativă
- Abundență: Comună
- Perioada de colectare a datelor din teren: Noiembrie 2010 - August 2013

Populația speciei în sit este de aproximativ **4605-11634 de** perechi cuibăritoare. Conform planului de management starea de conservare este **favorabilă**. Obiectivul de conservare pentru *Lanius collurio* este **menținerea stării de conservare**.

- **A246 - *Lullula arborea* - Ciocârlie de pădure**

*Date generale:*

Cuibărește în regiunile temperate și mediteraneene ale Europei, între izotermele de 17-31°C a temperaturii medii a lunii iulie. Arealul speciei se întinde parțial și în zona boreală și de stepă. Preferă microclimatul cald. Cuibărește în zone deschise cu arbuști și copaci răsfirați, liziere de pădure, crânguri, dumbrăvi, livezi sau vii. Preferă peisajul colinar în fața celui de șes, dar este prezent și în zone muntoase de altitudine mică și mijlocie, Cramp, 1998.

*Date specifice:*

Ciocârlia de pădure este o specie relativ comună a zonei de studiu, care cuibărește în pajiștile cu arbori și tufișuri. Preferă pajiștile scurte, astfel pășunatul sau cositul sunt necesare menținerii habitatului speciei. Abundența sa este mai ridicată în zonele din est, care sugerează că aici găsește condiții climatice mai optime.

Distribuția: Distribuția speciei este relativ uniformă pe toată suprafața sitului. Există însă variații mari în abundența relativă între diferitele regiuni. În zonele vestice și nord vestice s-au înregistrat în general densități mai scăzute. Densitățile cele mai ridicate au fost observate în următoarele zone: pajiștile din întreaga zonă adăugată în 2011 din sud-est; pajiștile din zona Galda de Sus - Cetea - Geoagiu de Sus - Gârbova de Sus; pajiștile din zona Poiana Aiudului-Lopadea Veche - Podeni - Pietroasa; pajiștile din nord-est din zona Cheia - Sândulești - Tureni - Petreștii de Jos - Borzești - Livada - Măgura Ierii.

Mărimea estimată a populației - 485-858 perechi.

- Statutul de prezență - temporal: Reproducere
- Statutul de prezență - spațial: Larg răspândită



**AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI CLUJ**

Calea Dorobanților, nr. 99, bl. 9 b, Cluj- Napoca, județul Cluj, Cod 400609

E-mail: [office\[@\]apmcj.anpm.ro](mailto:office[@]apmcj.anpm.ro); Telefon: 0264 410 722; 0264 410 720; Fax: 0264 410 716;

Operator de date cu caracter personal, conform Regulamentului (UE) 2016/679





- Statutul de prezență - management: Nativă
- Abundență: Comună
- Perioada de colectare a datelor din teren: Noiembrie 2010 - August 2013

Populația acestei specii în sit este de **485-858 de perechi** cuibăritoare și are o stare de conservare **nefavorabilă-inadecvată**. Obiectivul de conservare pentru *Lullula arborea* este **îmbunătățirea stării de conservare**

- **A072 - *Pernis apivorus* – Viespar**

*Date generale:*

Cuibărește în păduri de foioase și de conifere, în care găsește copaci bătrâni pentru a suporta cuibul. Se hrănește în habitatele deschise și semideschise din afara - pășuni și fânațe, sau din interiorul pădurilor - poieni, de-a lungul drumurilor, zone defrișate.

*Date specifice:*

Hrana viesparului constă preponderent din larvele de viespi, albine și bondari, dar consumă și păsări de talie mică, mai ales pui, amfibieni sau reptile. Pasărea găsește cuibul de viespi urmărind mișcarea acestora din pândă, apoi larvele sunt scoase din sol cu ghearele.

Distribuția: Specia a fost observată pe toată suprafața sitului.

Mărimea estimată a populației - 115-140 perechi.

- Statutul de prezență - temporal: Reproducere
- Statutul de prezență - spațial: Larg răspândită
- Statutul de prezență - management: Nativă
- Abundență: Comună
- Perioada de colectare a datelor din teren: Noiembrie 2010 - August 2013

Populația acestei specii în sit este de aproximativ **115-138** de perechi cuibăritoare iar în pasaj **50-80 indivizi**. Conform planului de management starea de conservare este **nefavorabilă**. Obiectivul de conservare pentru *Pernis apivorus* este **îmbunătățirea stării de conservare**.

- **A234- *Picus canus* - Ghionoaie sură**

*Date generale:*

Trăiește în climat temperat și regiunile boreale mai calde. Specia este considerată ca una specializată pe pădurile de foioase din regiuni colinare și muntoase, dar poate cuibări și pe câmpie. Este prezentă în special în păduri dominate de fag sau stejar, rareori în păduri de Larix. Preferă porțiunile de păduri mai umede, de multe ori cuibărește în apropierea pâraielor.

*Date specifice:*

Cuibărește în păduri deschise, păduri cu luminișuri, la margini de pădure sau în habitate semideschise, Haraszthy, 1984. Caracterul peisajului din Munții Trascău, cu păduri fragmentate, margini de pădure lungi, habitate semideschise cu vegetație arboricolă, favorizează această specie. Acest aspect este cel mai probabil în relație cu obiceiurile de hrănire ale speciei, care adeseori își caută hrana, compusă într-o măsură semnificativă din furnici, în habitatele semideschise, în special în cele din apropierea pădurilor, Dorresteijn et al, 2013. Structurile liniare de arbori cresc semnificativ suprafața habitatelor de hrănire accesibile. Acest rezultat atrage atenția asupra importanței conservării unor structuri liniare de arbori, cum sunt, de exemplu, zăvoaiele de luncă.

Distribuția: Ghionoaia sură are o distribuție uniformă în toate pădurile de pe suprafața sitului.



**AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI CLUJ**

Calea Dorobanților, nr. 99, bl. 9 b, Cluj-Napoca, județul Cluj, Cod 400609

E-mail: office[[@](mailto:office@apmcj.anpm.ro)]apmcj.anpm.ro; Telefon: 0264 410 722; 0264 410 720; Fax: 0264 410 716;

Operator de date cu caracter personal, conform Regulamentului (UE) 2016/679





Nu am detectat diferențe în ceea ce privește abundența lor relativă în diferitele zone ale sitului.

Mărimea estimată a populației - 250-740 perechi.

- Statutul de prezență - temporal: Rezident
- Statutul de prezență - spațial: Larg răspândită
- Statutul de prezență - management: Nativă
- Abundență: Comună.
- Perioada de colectare a datelor din teren: Noiembrie 2010 - August 2013

Populația acestei specii în sit este de **89-262 perechi cuibăritoare**. Starea de conservare este **favorabilă**. Obiectivul de conservare pentru *Picus canus* este **menținerea stării de conservare**.

**ROSCI0253 Munții Trascău** a fost desemnat cu scopul de a conserva 15 tipuri de habitate, 7 specii de mamifere, 3 specii de amfibieni, 1 specie de pești și 11 specii de nevertebrate listate în anexa II a Directivei Consiliului 92/43/CEE, conform Formularului standard al sitului.

Suprafața sitului este de 50.064 ha, limitele ROSCI0253 Trascău fiind aprobate prin Ordinul ministrului mediului și pădurilor nr. 2.387/2011 pentru modificarea Ordinului ministrului mediului și dezvoltării durabile nr. 1.964/2007 privind instituirea regimului de arie naturală protejată a 4 siturilor de importanță comunitară, ca parte integrantă a rețelei ecologice europene Natura 2000 în România.

Aria naturală protejată **ROSCI0253 Munții Trascău** este situată la circa 15 km distanță și este analizată din punct de vedere al prezenței carnivorelor mari, enumerate în Formularul Standard: *Ursus arctos*, *Canis lupus* și *Lynx lynx*.

#### - **Habitat 4060 Tufărișuri alpine și boreale**

Este un habitat de tufăriș, cu strat arbustiv în general dens, localizat pe versanți înșoriți, care, în alte masive muntoase, se regăsește la altitudini mai mari, de peste 1.600 m dar în Carpații Occidentali apare pe pantele versanților montani, înșoriți, cu un strat arbustiv dominat de *Juniperus sabina*, care imprimă structura întregii cenoze, realizând o acoperire de 60-80%. Stratul ierbos este dominat de 45 vegetație saxicolă care de regulă are o acoperire mai mică decât stratul arbustiv.

#### - **Habitat 6170 - Pajiști calcifile alpine și subalpine**

Habitatul nu este prezent în Munții Trascău decât în mod impropriu prin includerea pajiștilor mezofile calcifile saxicole de *Sesleria rigida* în această categorie deși floristic acest lucru nu se justifică. Aceste pajiști sunt o prezență comună în peisaj pe toate abrupturile umbrite și semiumbrite ale masivelor calcaroase.

#### - **Habitat 6190 - Pajiști calcifile alpine și subalpine**

Habitatul nu este prezent în Munții Trascău decât în mod impropriu prin includerea pajiștilor mezofile calcifile saxicole de *Sesleria rigida* în această categorie deși floristic acest lucru nu se justifică. Aceste pajiști sunt o prezență comună în peisaj pe toate abrupturile umbrite și semiumbrite ale masivelor calcaroase. Distribuția în România: Dealurile înalte, mai ales cele subcarpatice, munții cu înălțime sub 1.000m.



**AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI CLUJ**

Calea Dorobanților, nr. 99, bl. 9 b, Cluj- Napoca, județul Cluj, Cod 400609

E-mail: [office\[@\]apmcj.anpm.ro](mailto:office[@]apmcj.anpm.ro); Telefon: 0264 410 722; 0264 410 720; Fax: 0264 410 716;

Operator de date cu caracter personal, conform Regulamentului (UE) 2016/679





- **Habitat 8120 - Grohotișuri calcaroase și de șisturi calcaroase din etajul montan până în cel alpin cu *Thlaspietea rotundifolii***

Acestea cuprind grohotișurile fixate propriu-zise calcaroase și bazaltice care au o foarte largă răspândire în tot arealul Trascăului, pajiștile cu *Galium erectum* fiind cea mai tipică asociație vegetală întâlnită în aceste habitate. În Cheile Turzii este distribuit în stațiuni insulare, la baza grohotișurilor de pe marginea potecii, între podurile 1-2, și între podurie 2-3, de la baza stâncii, până la vale.

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

Grohotișurile calcaroase sau marnoase din etajele colinar și montan, adesea în stațiuni uscate și calde, în asociere cu comunități vegetale din *Stipetalia calamagrostis*. În Trascău, prezent în arealul tuturor cheilor și masivelor calcaroase, în areale umbrite și umede, adeseori cu o floră ruderalizată puternic.

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

Făgete acidofile, de productivitate puțin mai redusă, dezvoltate pe soluri acide de tipul luvisolurilor albice și cambisolurilor districe. Sunt vizate de asemenea mult de exploatarea forestiere la maturitate. Ușor de identificat datorită populațiilor mari de *Luzula sylvatica* din cadrul lor.

- **Habitat 9130 - Păduri de fag de tip *AsperuloFagetum***

Aceste făgete bazifile cresc pe soluri bogate în nutrienți pe marne, șisturi marnoase, gresii calcaroase, bazalte, grohotișuri calcaroase și bazaltice acoperite de un strat consistent de sol, pe cambisoluri eutrice și luvisoluri haplice. Au o mare productivitate de aceea sunt valoroase din punct de vedere al exploatarea forestiere. Una dintre principalele specii indicatoare pentru habitat este *Galium / Asperula odorata*.

- **Habitat 9150 - Pajiști medio-europene de fag din *CephalantheroFagion***

Sunt făgete ce cresc pe areale de lapiezuri și grohotișuri calcaroase acoperite de un strat de humus brut discontinuu sau de rendzine, cernoziomuri calcarice, de identificat după speciile de *Cephalanthera* prezente, în special *Cephalanthera damssonium* și *Cephalanthera rubra*. Ocupă suprafețe reduse în sit, în special la periferia masivelor calcaroase.

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

Cărpнето-gorunetele sunt răspândite la periferia estică și nord-estică a sitului la altitudini mai joase, pe luvisoluri și cambisoluri de subtipuri variate. Extracția preferențială a gorunului din aceste păduri trebuie supervizată, evitându-se schimbarea compoziției acestor păduri.

- **Habitat 91H0\* - Vegetație forestieră panonică cu *Quercus pubescens***

Acest tip de habitat este specific mai ales colinelor din Culoarul Turda - Alba Iulia și Podișul Târnavelor unde, pe coaste înșorite este o prezență comună în peisaj. De aici a iradiat la bordura de est și mai ales de nord-est a Munților Trascău. În arealul cuprins între Cheile Vălișoarei și Valea Dracului - Moldovenești habitatele de acest fel sunt o prezență destul de comună.



**AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI CLUJ**

Calea Dorobanților, nr. 99, bl. 9 b, Cluj- Napoca, județul Cluj, Cod 400609

E-mail: [office\[@\]apmcj.anpm.ro](mailto:office[@]apmcj.anpm.ro); Telefon: 0264 410 722; 0264 410 720; Fax: 0264 410 716;

Operator de date cu caracter personal, conform Regulamentului (UE) 2016/679





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

Acestea sunt prezente pe platoul și abruptul sudic al masivului Scărița-Belioara iar într-o măsură mult mai mică pe abrupturile Pietrei Cetii, Cheile Râmețului, Cheile Întregalde și altele. Din păcate plantațiile masive de pin silvestru duc la poluarea genetică a populațiilor autohtone relictare ale acestei specii.

- **Habitat 91V0 Păduri dacice de fag, *Symphyto-Fagion***

Destul de sporadic răspândite, în mozaic cu habitatele 9130 și 9110. Sunt puse în evidență de prezența speciilor endemice carpatine *Pulmonaria rubra* și *Symphitum cordatum*. Sunt prezente pe renzine - cernoziomuri calcarice - și cambisoluri eutrice, inclusiv cromice relictare, mai ales în arealul masivului Bedeleu - *Symphito cordati* - *Fagetum* și Cheile Feneșului - *Pulmonario rubrae* - *Fagetum* - ultima cu prezența bradului.

- **Habitat 91Y0 - Păduri dacice de stejar și carpen**

*Lathyro hallersteinii* - *Carpinetum* asociația de bază pentru acest tip de habitat a fost identificată destul de rar mai ales în partea centrală și sudică a Munților Trascău, unde se poate afla mai frecvent și specia diferențială *Lathyrus hallersteinii*. În ROSCI0300, acest habitat forestier are o distribuție foarte fragmentată. Trupurile mai compacte de pădure sunt localizate în special în centrul sitului și în porțiunea de sud-vest.

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

Molidișele se află în partea sudică și nordică extremă a sitului. Cele nordice aflate în spațiul geografic al Munților Gilău - Muntele Mare sunt cantonate în arealul masivului calcaros Scărița Belioara și se circumscriu periferiei molidișelor din spațiul muntos mai înalt anterior amintit. Acestea sunt tipice și au o floră apropiată de cea caracteristică clasei de vegetație tipice molidișelor. În schimb cele din sudul Trascăului din arealul Negrileasa au un statut relictar iar flora lor este mai apropiată de cea a făgetelor din jur în ciuda faptului că multe arborete sunt molidișuri pure.

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

Specia *Pinus cembra* lipsește din flora Munților Trascău precum de altfel din toți Munții Apuseni. În schimb merită subliniat că ROSCI0253 Trascău are pe teritoriul său toate populațiile și habitatele cu *Larix decidua* naturale, specia fiind des plantată în alte părți din Apuseni. Aceste locații sunt Piatra Secuiului, Vidolm și Scărița-Belioara. De foarte multe ori, mai ales la Scărița-Belioara laricele este prezent sub formă de rariști mai mult decât ca păduri.



**AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI CLUJ**

Calea Dorobanților, nr. 99, bl. 9 b, Cluj- Napoca, județul Cluj, Cod 400609

E-mail: [office\[@\]apmcj.anpm.ro](mailto:office[@]apmcj.anpm.ro); Telefon: 0264 410 722; 0264 410 720; Fax: 0264 410 716;

Operator de date cu caracter personal, conform Regulamentului (UE) 2016/679





## Manifere

### *Canis lupus*

Lupul este cel mai mare reprezentant al familiei canidelor, strămoșul unic și exclusiv al câinelui. Mărimea și culoarea blănii este foarte diversă, datorită variabilității fenotipice a speciei. Greutatea unui lup adult variază între 20 și 80 kg - masculul, respectiv între 15 și 55 kg - femela. În România lupii au în medie 35-60 kg. Lungimea corpului este de 110-150 cm, iar cea a cozii de 30-35 cm. Înălțimea la greabăn este de 50-70 cm.

Specia se întâlnește în toate habitatele unde există speciile pradă, densitățile cele mai ridicate înregistrându-se acolo unde biomasa speciilor pradă este cea mai mare. De asemenea, este importantă existența pădurilor pe teritoriul unei haite iar deranjul provocat de om să nu depășească un anumit nivel.

Habitatul speciei pe suprafața sitului este foarte fragmentat. Specia utilizează în mare măsură suprafețele conexe sitului.

Distribuția: Pe suprafața sitului au fost identificate 4-5 haite de dimensiuni diferite.

Mărimea estimată a populației - 15-25 indivizi.

- Statutul de prezență - temporal: Rezident
- Statutul de prezență - spațial: Marginal
- Statutul de prezență - management: Nativă
- Abundență: Rară

### *Lynx lynx*

Este un mamifer de talie mijlocie, bine proporționat, îndesat, cu picioarele din spate puternice adaptate pentru salturi. Masculii au lungimi cuprinse între 104 și 174 cm, coada atingând 12-24 cm, femelele fiind în medie cu 20 cm mai scurte. Înălțimea la umăr este de 45-86 cm și greutatea de 12-40 kg. Este un animal solitar, formându-și perechea doar pentru o perioadă scurtă de timp, pe durata împerecherii. Este un animal teritorial, foarte discret, în mare măsură nocturn.

Trăiește exclusiv pe suprafețe împădurite, preferă versanții cu pantă între 20 și 40 de grade și altitudinile de 700-1.100m.

Habitatul speciei pe suprafața sitului este foarte fragmentat. Specia utilizează în mare măsură suprafețele conexe sitului.

Distribuția: Pe suprafața sitului au fost identificate 5 zone principale ocupate de specie, majoritatea în jumătatea de nord a acestuia.

Mărimea estimată a populației - 11-16 indivizi.

- Statutul de prezență - temporal: Rezident
- Statutul de prezență - spațial: Marginal
- Statutul de prezență - management: Nativă
- Abundență: Rară



#### AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI CLUJ

Calea Dorobanților, nr. 99, bl. 9 b, Cluj- Napoca, județul Cluj, Cod 400609

E-mail: [office\[@\]apmcj.anpm.ro](mailto:office[@]apmcj.anpm.ro); Telefon: 0264 410 722; 0264 410 720; Fax: 0264 410 716;

Operator de date cu caracter personal, conform Regulamentului (UE) 2016/679





**ROSCI0263 Valea Ierii** - Aria protejată Valea Ierii a fost declarată sit de importanță comunitară, parte integrantă a rețelei ecologice europene Natura 2000, prin Ordinul ministrului mediului și dezvoltării durabile nr. 1964/2007 privind instituirea ROSCI0263 regimului de arie naturală protejată a siturilor de importanță comunitară, ca parte integrantă a rețelei ecologice europene Natura 2000 în România, cu modificările și completările ulterioare, având codul național ROSCI0263.

Aria naturală protejată **ROSCI0263 Valea Ierii** este situată la circa 18 km distanță și este analizată din punct de vedere al prezenței carnivorelor mari, enumerate în Formularul Standard: *Ursus arctos*, *Canis lupus* și *Lynx lynx*

Tipurile de habitate și specii pentru care a fost declarat situl sunt următoarele:

- 6150 - Pajiști boreale și alpine pe substraturi silicioase;
- 9110 - Păduri de fag de tip *Luzulo-Fagetum* -848,86 ha;
- 9130 - Păduri de fag de tip *Asperulo-Fagetum* -582,36 ha;
- 9170 - Păduri de stejar cu carpen de tip *Galio-Carpinetum* -60,18 ha;
- 91E0\* - Păduri aluviale cu *Alnus glutinosa* și *Fraxinus excelsior* *Alno-Padion*, *Alnion incanae*, *Salicion albae* -50,50 ha;
- 9410 - Păduri acidofile de *Picea abies* din regiunea montană - *Vaccinio-Piceetea* - 6.302 ha.

Au fost identificate și alte habitate: 6520 –Fânețe montane și 91Vo –Păduri dacice de fag *Symphyto-Fagion*. Totodată habitatul 6150 Pajiști boreale și alpine pe substraturi silicice nu a fost identificat pe teritoriul sitului Valea Ierii ROSCI0263, pajiștile prezente în sit fac parte din habitatul 6520 Fânețe montane.

Situl Valea Ierii se află în regiunea biogeografică alpină, iar suprafața, conform Ordinului ministrului mediului și dezvoltării durabile nr. 1964/2007, cu modificările și completările ulterioare a fost de 6194 ha. Prin modificarea legislativă adusă în anul 2011 suprafața sitului este de 6302 ha, conform formularului standard publicat pe site-ul autorității publice centrale. Situl a fost declarat pentru protecția a 6 habitate de importanță comunitară și 12 specii faunistice de importanță comunitară, precum și alte 19 specii importante de flora și fauna. Dintre cele 6 habitate de importanță comunitară pentru care a fost desemnat situl, nici unul nu poate fi influențat de proiect datorită distanței fizice foarte mari, de cca 18 km față de sit.

Prezentarea habitatelor:

- **6150 Pajiști boreale și alpine pe substraturi silicice**

Acest tip de habitat este inclus în Formularul standard al sitului ca singur tip de habitat protejate de pajiște, însă nu a fost identificat pe teritoriul sitului Valea Ierii ROSCI0263 cu ocazia evaluărilor de teren. Pajiștile din sit au fost încadrate în tipul de habitat 6520 Fânețe montane, conform Planului de management. Având în vedere că nu sunt indici nici în bibliografia de specialitate pentru existența habitatului, respectiv pajiștile boreale și alpine sunt distribuite de regulă la altitudini între 1550 și 2500 m, etaj care este slab reprezentat în relieful sitului, altitudini peste 1550 m fiind rare și acoperite de vegetație lemnoasă, habitatul se poate elimina din Formularul standard. Investigațiile viitoare pot adresa zonele din vecinătatea sitului.



**AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI CLUJ**

Calea Dorobanților, nr. 99, bl. 9 b, Cluj-Napoca, județul Cluj, Cod 400609

E-mail: [office\[@\]apmcj.anpm.ro](mailto:office[@]apmcj.anpm.ro); Telefon: 0264 410 722; 0264 410 720; Fax: 0264 410 716;

Operator de date cu caracter personal, conform Regulamentului (UE) 2016/679





- **6520 Fânețe montane**

Tip de habitat identificat cu ocazia studiului de fundamentare pentru Planul de management în anul 2012, Planul de management recomandă includerea în Formularul standard. Suprafața la nivel de sit este estimată la **523 ha**. Starea sa de conservare nu se stabilește în Planul de management. Din descrierea oferită de plan și măsurile de conservare se poate concluziona faptul că starea de conservare a habitatului nu este în nici un caz favorabilă.

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

Suprafața acestui habitat în situl Valea Ierii este estimată la **849 ha** în Planul de management. Starea sa de conservare a fost definită ca **favorabilă**. Speciile caracteristice corespunzătoare habitatului sunt: *Fagus sylvatica*, *Abies alba*, *Picea abies*, *Acer pseudoplatanus*. Compoziția stratului ierbos: Speciile caracteristice cf. Mountford și colab. 2008 sunt: *Festuca drymeia*, *Luzula luzuloides*, *Calamagrostis arundinacea*, *Vaccinium myrtillus*, *Galium odoratum*, *G. schultesii*, *Oxalis acetosella*, *Dentaria glandulosa*, *D. bulbifera*, *Deschampsia flexuosa*, *Veronica officinalis*, *Pteridium aquilinum*, *Blechnum spicant*, *Carex pilosa*, *Mycelis muralis*, *Oxalis acetosella*, *Poa nemoralis*, *Athyrium filix-femina*, *Dryopteris filix-mas*, *Viola reichenbachiana*, *Rubus hirtus*. Planul de management nu oferă detalii privind acoperirea speciilor caracteristice din stratul ierbos.

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

Suprafața habitatului în situl ROSCI0263 este **582 ha** conform Planului de management. Starea de conservare a habitatului este **favorabilă**. Acest habitat este distribuit pe suprafețe izolate, în partea inferioară a versanților din lungul văilor din sit. Stratul de arbori se formează de regulă din două etaje cu compoziție diferită. Coronament etaj superior este dominat de *Fagus sylvatica*, însoțit de *Prunus avium*, *Quercus petraea*, *Acer platanoides*, *Tilia cordata* mai rar *Sorbus torminalis*. Coronamentul etajului inferior este de regulă dominat de *Carpinus betulus*, însoțit de *Acer campestre*. Stratul ierbaceu este edificat în general de: *Carex pilosa*, *Galium schultesii*, *Dentaria bulbifera*, *Anemone ranunculoides*, *A. nemorosa*, *Galium odoratum*, *Milium effusum*, *Lamium galeobdolon*. Nu sunt disponibile detalii privind abundența sau frecvența speciilor edificatoare în sit. Studiul de fundamentare stabilește că, în cadrul monitorizării în sit se va considera prezența și abundența următoarelor specii: *Lamium galeobdolon*, *Lamium maculatum*, *Melica uniflora*, *Galium odoratum*, *Galium schultesii*, *Dentaria bulbifera*, *Anemone nemorosa*.

- **9170 Păduri de stejar și carpen *Galio - Carpinetum***

Suprafața totală a habitatului este de **60,18 ha**, conform Planului de management. Starea de conservare este **favorabilă**. Habitat prezent doar în extremitatea estică a sitului "Valea Ierii", între valea râului Iara și nordul localității Muntele Săcelului, în expoziție sudică, pe versanți cu înclinare medie 20-30 grade. Habitatul este reprezentat prin tipurile: R4129 Păduri dacice de gorun *Quercus petraea* și *Fagus sylvatica* cu *Festuca drymeia* respectiv R4130 Păduri dacice de gorun *Quercus petraea* și fag *Fagus sylvatica* cu *Lembotropis nigricans*. Specii caracteristice de arbori cf. Mountford și colab. 2008, sunt: *Quercus petraea*, *Fagus sylvatica*, *Carpinus betulus*, *Tilia cordata*. Nu sunt disponibile date privind structura sau compoziția



**AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI CLUJ**

Calea Dorobanților, nr. 99, bl. 9 b, Cluj-Napoca, județul Cluj, Cod 400609

E-mail: office[@]apmcj.anpm.ro; Telefon: 0264 410 722; 0264 410 720; Fax: 0264 410 716;

Operator de date cu caracter personal, conform Regulamentului (UE) 2016/679





stratului de arbori. Specii caracteristice în stratul ierbos, cf. Mountford și colab. 2008: *Carex pilosa*, *Galium odoratum*, *Asarum europaeum*, *Stellaria holostea*, *Ajuga reptans*, *Brachypodium sylvaticum*, *Dactylis polygama*, *Euphorbia amygdaloides*, *Genista tinctoria*, *Luzula luzuloides*.

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

Este habitat prioritar, cu suprafața totală de **57,5 ha**, conform Planului de management. Starea de conservare este **favorabilă**, deși ocupă suprafețe restrânse.

Fragmentele habitatului sunt localizate în luncile Văii Ierei, în amonte de satul Caps, și Valea Șoimu, la altitudini de peste 800 m până la 1000 m. Specii caracteristice de arbori cf. Mountford și colab. 2008: *Alnus glutinosa*, *A. incana*, *Salix alba*, *S. fragilis*, *Fraxinus excelsior*, *F. angustifolia*, *Ulmus glabra*, *U. minor*, *U. laevis*. Nu sunt disponibile informații privind structura sau compoziția habitatului în sit. Specii caracteristice de arbori cf. Mountford și colab. 2008: *Telekia speciosa*, *Angelica sylvestris*, *Aegopodium podagraria*, *Matteuccia struthiopteris*, *Thelypteris palustris*, *Petasites albus*, *P. hybridus*, *Ranunculus ficaria*, *Carex remota*, *C. brizoides*, *C. pendula*, *Stellaria nemorum*, *Agrostis stolonifera*, *Persicaria (Polygonum) hydropiper*, *Bidens tripartita*, *Lycopus europaeus*, *L. exaltatus*, *Caltha palustris (laeta)*, *Festuca gigantea*, *Brachypodium sylvaticum*, *Impatiens noili-tangere*, *Cardamine impatiens*, *Equisetum telmateia*, *Leucojum aestivum*, *L. vernum*, *Geum rivale*, *Lysimachia nummularia*.

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

Suprafața acestui habitat în sit este **2818 ha**, conform Planului de management. Starea de conservare a habitatului a fost definită ca **favorabilă**, deși sunt multe parcele care au arborete tinere și foarte tinere, ca urmare a defrișărilor efectuate nu cu mulți ani în urmă, conform Planului de management. Este cel mai răspândit în sit, reprezentând cca. 44,71% din sit, ocupând aproape în totalitate bazinul superior al Văilor Ierii și Șoimul. Are o distribuție continuă, începând de la altitudinea de cca. 1100 m până la cca. 1650 m, reunind pădurile de molid și de amestec de molid cu brad. Este localizat pe versanți în general onduțați, cu înclinare variabilă, de la moderată la foarte repede 16-40°, cu expoziție variabilă, de la umbră la însorită. Specii edificatoare după Mountford și colab. 2008: *Picea abies*, *Abies alba*, (*Fagus sylvatica*). În planul de management se menționează: *Picea abies* 80-100% din compoziție, alături de care mai apar diseminat sau în proporție de sub 20% fag, brad, scoruș de munte, paltin de munte. Specii edificatoare: *Picea abies*, *Abies alba*, (*Fagus sylvatica*). În planul de management se menționează: *Picea abies* 80-100% din compoziție, alături de care mai apar diseminat sau în proporție de sub 20% fag, brad, scoruș de munte, paltin de munte.

Molidișele se află în partea sudică și nordică extremă a sitului. Cele nordice aflate în spațiul geografic al Munților Gilău - Muntele Mare sunt cantonate în arealul masivului calcaros Scărița-Belioara și se circumscriu periferiei molidișelor din spațiul muntos mai înalt anterior amintit. Acestea sunt tipice și au o floră apropiată de cea caracteristică clasei de vegetație tipice molidișelor. În schimb cele din sudul Trascăului din arealul Negruleasa au un statut



**AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI CLUJ**

Calea Dorobanților, nr. 99, bl. 9 b, Cluj- Napoca, județul Cluj, Cod 400609

E-mail: [office\[@\]apmcj.anpm.ro](mailto:office[@]apmcj.anpm.ro); Telefon: 0264 410 722; 0264 410 720; Fax: 0264 410 716;

Operator de date cu caracter personal, conform Regulamentului (UE) 2016/679





relictar iar flora lor este mai apropiată de cea a făgetelor din jur în ciuda faptului că multe arborete sunt molidișuri pure.

- **1083 *Lucanus cervus* (Rădașca)**

Conform planului de management, mărimea populației speciei în sit este de **50-100 indivizi**, iar starea de conservare a speciei este considerată **nefavorabilă – inadecvată**. Mărimea populației speciei a fost evaluată la 50-100 indivizi. Poate fi întâlnită în păduri de foioase cât și în zone deschise cu arbori izolați sau cu garduri vii, în grădini urbane și suburbane, parcuri, pășuni împădurite, oriunde există o sursă suficientă de lemn mort (Fusu et al. 2015). Mărimea estimată a populației este prea mică pentru o populație viabilă. Suprafața habitatului speciei în aria naturală protejată este necunoscută. Suprafața pădurilor cu *Quercus* din sit este de 60,18 ha

- **1059 *Maculinea (Phengaris) teleius* (Albăstrelul argintiu al furnicilor)**

Conform Formularului standard al sitului, starea globală de conservare a speciei este bună, însă nu există informații despre prezența actuală a speciei în sit, distribuția populațiilor, starea de conservare a populațiilor și a habitatelor, astfel starea globală de conservare a speciei este **necunoscută**. Planul de management al ariei naturale protejate nu menționează această specie.

- **1065 *Euphydryas aurinia* (Marmoratul aurinia)**

Conform Formularului standard al sitului, starea globală de conservare a speciei este bună, însă nu există informații despre prezența actuală a speciei în sit, distribuția populațiilor, starea de conservare a populațiilor și a habitatelor, astfel starea globală de conservare a speciei este **necunoscută**. În Planul de management este menționat faptul că specia a fost identificată pe platoul situat deasupra localității Muntele Săcelului de către biologul Oana Iftime. Specia are o singură generație, care este activă în perioada mai-iunie.

- **5264 *Barbus carpathicus***

Planul de management nu tratează această specie, astfel nu cunoaștem starea ei de conservare. Planul de management menționează prezența speciei folosind denumirea: *Barbus meridionalis*. Conform studiilor de fundamentare mărimea populației estimate este de cel puțin 226 indivizi. S-a reușit identificarea în total a 11 specii de pești în râul Iara: *Eudontomyzon danfordi*, *Salmo trutta*, *Thymallus thymallus*, *Alburnoides bipunctatus*, *Barbus carpathicus*, *Gobio gobio*, *Romanogobio kesslerii*, *Phoxinus phoxinus*, *Squalius cephalus*, *Barbatula barbatula* și *Cottus gobio*. Unii dintre acestea sunt prezenți numai pe sectorul inferior al râului (*Alburnoides bipunctatus*, *Squalius cephalus*, *Romanogobio kesslerii*), astfel pot apărea foarte rar sau nu apar nici odată în interiorul SCI Valea Ierii. Din zonele din interiorul ariei protejate sunt amintite următoarele specii: *Eudontomyzon danfordi*, *Salmo trutta*, *Barbus carpathicus*, *Barbatula barbatula*, *Cottus gobio*.

În urma inventarierii s-au identificat următoarele specii de pești: *Eudontomyzon danfordi*, *Salmo trutta*, *Barbus carpathicus*, *Phoxinus phoxinus*, *Barbatula barbatula*, *Cottus gobio*. Conform Imecs și Nagy (2012) în aval de aria protejată a mai fost identificată specia *Gobio gobio*, care însă nu urcă până la aria protejată.



**AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI CLUJ**

Calea Dorobanților, nr. 99, bl. 9 b, Cluj- Napoca, județul Cluj, Cod 400609

E-mail: [office\[@\]apmcj.anpm.ro](mailto:office[@]apmcj.anpm.ro); Telefon: 0264 410 722; 0264 410 720; Fax: 0264 410 716;

Operator de date cu caracter personal, conform Regulamentului (UE) 2016/679





- **6965 *Cottus gobio* all others**

Starea de conservare a speciei a fost evaluată conform Planului de management ca fiind **nefavorabilă-inadecvată** (din punct de vedere al populației nefavorabilă-inadecvată, din punct de vedere al habitatului nefavorabilă-inadecvată, din punct de vedere al perspectivelor favorabile). Conform studiilor de fundamentare în râul Iara există 61605 de exemplare de *Cottus gobio* (minim 48347 și maxim 74863) iar în râul Șoimul există 6320 de exemplare din această specie (minim 6124 și maxim 6516). s-a reușit identificarea în total a 11 specii de pești în râul Iara: *Eudontomyzon danfordi*, *Salmo trutta*, *Thymallus thymallus*, *Alburnoides bipunctatus*, *Barbus carpathicus*, *Gobio gobio*, *Romanogobio kesslerii*, *Phoxinus phoxinus*, *Squalius cephalus*, *Barbatula barbatula* și *Cottus gobio*. Unii dintre acestea sunt prezenți numai pe sectorul inferior al râului (*Alburnoides bipunctatus*, *Squalius cephalus*, *Romanogobio kesslerii*), astfel pot apărea foarte rar sau nu apar nici odată în interiorul SCI Valea Ierii. Din zonele din interiorul ariei protejate sunt amintite următoarele specii: *Eudontomyzon danfordi*, *Salmo trutta*, *Barbus carpathicus*, *Barbatula barbatula*, *Cottus gobio*.

În urma inventarierii s-a identificat următoarele specii de pești: *Eudontomyzon danfordi*, *Salmo trutta*, *Barbus carpathicus*, *Phoxinus phoxinus*, *Barbatula barbatula*, *Cottus gobio*. Conform Imecs și Nagy (2012) în aval de aria protejată a mai fost identificată specia *Gobio gobio*, care însă nu urcă până la aria protejată.

- **4123 *Eudontomyzon danfordi***

Planul de management nu tratează această specie, astfel nu cunoaștem starea ei de conservare. Gradul de conservare al speciei conform Formularului standard actualizat în 2020 a fost evaluat ca fiind **B (bună)**. Conform studiilor de fundamentare în râul Iara au fost estimate o populație de 13005 indivizi iar pe pârâul Șoimul 346 indivizi.

- **4008 *Triturus vulgaris ampelensis* (Triton comun transilvănean)**

Conform Planului de management, mărimea populației este estimată la 50-100 exemplare. Starea de conservare este **favorabilă**. Mărimea habitatului este de 194 ha. Specia a fost identificată pe văile Iara și Șoimu.

- **1193 *Bombina variegata* (Izvoarăș cu burtă galbenă)**

Conform Planului de management, mărimea populației este estimată la 500-1000 de exemplare. Starea de conservare este **favorabilă**. Suprafața habitatului a fost estimată la 390-790 ha. Specia a fost identificată pe văile Iara și Șoimu; în zona platoului Muntelui Mare deasupra satului

- **1355 *Lutra lutra* (Vidră)**

Starea de conservare a speciei a fost evaluată conform Planului de management ca fiind **nefavorabilă-inadecvată** (din punct de vedere al populației necunoscută, din punct de vedere al habitatului nefavorabilă-inadecvată, din punct de vedere al perspectivelor favorabile). Conform Planului de management este o certitudine prezența speciei pe cursul superior al văii Ierii și este posibil și pe alte ape din sit. Mărimea populației este între 1 și 10 indivizi.



**AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI CLUJ**

Calea Dorobanților, nr. 99, bl. 9 b, Cluj- Napoca, județul Cluj, Cod 400609

E-mail: [office\[@\]apmcj.anpm.ro](mailto:office[@]apmcj.anpm.ro); Telefon: 0264 410 722; 0264 410 720; Fax: 0264 410 716;

Operator de date cu caracter personal, conform Regulamentului (UE) 2016/679





**Carnivorele mari**, cuprinse în analiza de evaluare de adecvată sunt:

- **Lynx lynx**

*Distribuția.* Râsul este felina emblematică a Carpaților, un carnivor mare foarte discret, care trăiește departe de prezența umană. Sunt animale solitare și locuiesc în principal în păduri de foioase, conifere și mixte. Teritoriile ocupate de râs s-au restrâns și continuă să se restrângă în România sub presiunea factorului antropic, iar în prezent râșii trăiesc doar în zona Munților Carpați, din regiunile de dealuri subcarpatice înalte până sub crestele mai ridicate ale munților. Sunt distribuiți pe un teritoriu de circa 70000 km<sup>2</sup>, la o densitate de 1 până la 2 râși la 100 km<sup>2</sup>. Recent, mai multe exemplare din Carpații românești au fost translocate în Slovenia și Croația, ca parte a unui proiect de salvare de la dispariție a populației din Alpii Dinarici și sud-estul Alpilor.

*Populația.* În România, populația de lup nu a dispărut niciodată, datorită protecției ridicate oferite de munții Carpați. Conform primelor monitorizări, aproximativ 4600 de lupi trăiau pe teritoriul României în 1955. Populația și zona de distribuție au început să se reducă la lanțul Carpatic începând din 1970, ajungând la un minim istoric de doar 1600 indivizi. Începând cu 1990, au fost introduse mai multe măsuri de protecție și în cele din urmă lupul a fost inclus pe lista speciilor strict protejate. Populația și-a revenit pe parcurs și, conform recensământului din 2012, s-a stabilizat la 2500-2930 indivizi.

Statutul de conservare în România: vulnerabil.

Perioade critice: Iulie-august

Arealul speciei: Zonele temperate și reci ale Eurasiei; acum mult redus ca areal în Europa.

- **Canis lupus**

*Distribuția.* În România, datele oficiale indică o populație între 2500 și 2900 lupi, răspândiți în zone de dealuri înalte și munți de joasă altitudine, de-a lungul întregului lanț carpatic. Densitatea medie populației de lupi din România este de 1.95 lupi/100 km<sup>2</sup>, acoperind o suprafață totală de 149000 km<sup>2</sup>. În ciuda populației relativ mari de pe teritoriul României, lupii sunt amenințați de fragmentarea și perturbarea habitatului, braconaj, prezența câinilor sălbatici și implementarea inadecvată a planurilor de management.

*Populația.* În România, populația de lup nu a dispărut niciodată, datorită protecției ridicate oferite de munții Carpați. Conform primelor monitorizări, aproximativ 4600 de lupi trăiau pe teritoriul României în 1955. Populația și zona de distribuție au început să se reducă la lanțul Carpatic începând din 1970, ajungând la un minim istoric de doar 1600 indivizi. Începând cu 1990, au fost introduse mai multe măsuri de protecție și în cele din urmă lupul a fost inclus pe lista speciilor strict protejate. Populația și-a revenit pe parcurs și, conform recensământului din 2012, s-a stabilizat la 2500-2930 indivizi.

Statutul de conservare în România: vulnerabil.

Perioade critice: Iarna, când se intensifică conflictul cu populația locală.

Arealul speciei: În zonele subtropicale, temperate și reci ale Eurasiei și Americii de Nord; în nordul Africii în Egipt; acum mult redus ca areal în Europa, China și Statele Unite, dispărut în Japonia.



**AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI CLUJ**

Calea Dorobanților, nr. 99, bl. 9 b, Cluj- Napoca, județul Cluj, Cod 400609

E-mail: [office\[@\]apmcj.anpm.ro](mailto:office[@]apmcj.anpm.ro); Telefon: 0264 410 722; 0264 410 720; Fax: 0264 410 716;

Operator de date cu caracter personal, conform Regulamentului (UE) 2016/679





• **Ursus arctos**

**Distribuția.** Potrivit datelor oficiale, un număr estimativ de 6450-7200 urși trăiesc în prezent pe teritoriul României, acoperind mare parte din regiunile carpatice și subcarpatice. Urșii trăiesc în special în zonele împădurite de munte, fiind distribuiți pe aproximativ 31% din teritoriul țării. Cele mai mari densități de urși sunt în județele Harghita, Covasna și Brașov, însă populații importante pot fi găsite și în Mureș, Bistrița-Năsăud, Sibiu, Argeș și Hunedoara. Urșii trăiesc în zone împădurite din etajul montan, până la limita cu cel subalpin.

**Populația.** Numărul urșilor a fluctuat de-a lungul timpului, deoarece este vorba de o specie de interes cinegetic. În timpul celui de-al doilea război mondial, ursul a fost vânat intensiv, iar în anii '50 populația a scăzut dramatic la numai 860 indivizi. Primele reglementări asupra vânătorii au intrat în vigoare în 1953, când specia a căpătat protecție sporită. De atunci, populația a crescut în mod semnificativ, atingând un prag superior de 8000 indivizi în anii '80. O altă perioadă de vânăre excesivă și de braconaj a afectat populația de urși în anii '90, dar fenomenul a fost stopat și inversat după ce România a aderat la Uniunea Europeană și a aderat la tratate importante de protecție a biodiversității. În 2019 s-a estimat oficial o populație de 6450-7200 urși, dar numărul este discutabil având în vedere că monitorizarea nu s-a bazat pe metode științifice.

Statutul de conservare în România: vulnerabil.

Perioade critice: Toamna, perioadă de hrănire intensă pentru intrare în hibernare, când se intensifică conflictul cu populația locală; de asemenea primăvara, când femelele ies din bârlog însoțite de pui și pot apărea conflicte om-urs.

Arealul speciei: În zonele subtropicale, temperate și reci ale Eurasiei și Americii de Nord; acum mult redus ca areal în Europa, China și Statele Unite. Dispărut în nordul Africii Maroc.

Permeabilitatea structurilor drumului expres A3 – DN1:

Nr. crt	Denumire și Tip Structură	Km	Distanța față structura precedentă	Funcționalități de trecere pentru fauna sălbatică					
				Nr. deschideri	Lungimea de trecere/ Gabarit transversal [m]	Lățimea de trecere sub/pe structură [m]	Înălțimea medie de trecere [m]	IDR	Gabarit minim necesar/observatii
1.	PD01 Pasaj/ Pod de incrucisare pe DX peste relocare drum vicinal și vale nenominalizata	0+337	Nu exista	1	23.00	38.90	5.20	8.80	Latimea solicitata tehnic este de 11 m: Bxh= 6x5=30 mp pentru drum vicinal și 5m pentru vale nenominalizata - la latimea actuala proiectata, datorita spatiului liber pe cursul de apa, pasajul este permeabil pentru orice specie faunistica
2.	P2 Înființare podet din elem. pref. tip P2	0+778	400	1	30.48	2	1.20	Nu se calculează	A fost necesar tub cu latimea de 0.8m. A fost proiectat podet cu latimea de 2m și inaltimea de 1.20m, permeabil pentru amfibieni și animale de talie mica/medie Pentru



**AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI CLUJ**

Calea Dorobanților, nr. 99, bl. 9 b, Cluj- Napoca, județul Cluj, Cod 400609

E-mail: [office\[@\]apmcj.anpm.ro](mailto:office[@]apmcj.anpm.ro); Telefon: 0264 410 722; 0264 410 720; Fax: 0264 410 716;

Operator de date cu caracter personal, conform Regulamentului (UE) 2016/679





Nr. crt	Denumire și Tip Structură	Km	Distanța față structura precedenta	Funcționalități de trecere pentru fauna sălbatică					
				Nr. deschideri	Lungimea de trecere/ Gabarit transversal [m]	Lățimea de trecere sub/pe structură [m]	Înălțimea medie de trecere [m]	IDR	Gabarit minim necesar/observatii
									acesta structura IDR=0,08 nu este relevant, întrucât exista structuri în proximitate sub 500 m, care au un IDR corespunzător
3.	P2 Înființare podet din elem. pref. tip P2	0+920	140	1	29.26	2	1.20	Nu se calculeaza	Necesar tub de 0.8m/ proiectat podet cu latimea de 2m și h de 1.20m, permeabil pentru amfibieni și animale de talie mica/medie. Întrucât exista structuri în proximitate sub 550 m care au un IDR corespunzător.
4.	Viaduct pe A3 Pasaj existent pe A3 Peste DX Km 21+911 Pod de încrucișare pe autostrada A3 peste DX	0+988	68	5	28.60	152	7.60	40.39	Bxh= 23x5.5m pentru DX și 12x2m pentru relocare vale nenominalizata. Viaductul fiind unul existent, s-a menținut și s-a relocat albia pârâului Negroteasa din deschiderea nr. 3 în deschiderea nr. 2 (lumina între deschideri 37.5 m: 4x38.00 = 152 mp), astfel se asigura permeabilitatea pentru orice talie faunistica pe deschiderile 1,2,4,5
5.	D5 Podet dalat D5 pe DX Înființare podet dalat tip D5,	1+592	604	1	48.58	5	2.90	Nu este relevant	Necesar tub cu inaltime de 1.2m. A fost proiectat podet cu latimea de 5m și inaltime de 2.90m, care asigura penetrarea dintr-o parte în alta cu utilaje agricole, și este permeabil pentru pasajul animalelor de talie mica/mijlocie. Nu este relevant IDR, intrucat exista pasaje la distante sub 1100m care asigura posibilitatea de traversare cu IDR mare.



### AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI CLUJ

Calea Dorobanților, nr. 99, bl. 9 b, Cluj- Napoca, județul Cluj, Cod 400609

E-mail: office[@]lapmcj.anpm.ro; Telefon: 0264 410 722; 0264 410 720; Fax: 0264 410 716;

Operator de date cu caracter personal, conform Regulamentului (UE) 2016/679





Nr. crt	Denumire și Tip Structură	Km	Distanța față structura precedenta	Funcționalități de trecere pentru fauna sălbatică					
				Nr. deschideri	Lungimea de trecere/ Gabarit transversal [m]	Lățimea de trecere sub/pe structură [m]	Înălțimea medie de trecere [m]	IDR	Gabarit minim necesar/observatii
6.	PD02 Portal pe DX Pasaj/Pod de încrucișare pe DX	2+689	1092	1	8.00/9.40	23.00	5.23	15.03	Bxh= 5x5,0 m pentru drum vicinal / în situația proiectată s-a asigurat un gabarit mai mare pentru traversarea animalelor de orice talie (pasajul fiind la baza unui versant)
7.	PD03 Pasaj pe DJ 103Z peste DX	3+087	389	3	10,5	39,25x2 (numai pe deschiderile laterale)	12,00	89,71	Bxh= 23x5.5m pentru DX / în situația proiectată datorită lucrărilor de consolidare și susținere terasamente (debleu de până la 23 m adâncime) spațiul este permeabil în lungul DS pe terase (minim 2 terase de 10 m lățime, mărginite de taluze, consolidării - pentru fauna de orice dimensiune. Pasajul va funcționa ca un Ecoduct amplasat pe linia de creastă a versantului, densitatea traficului pe acest drum fiind redusă
8.	PD04 Pasaj pe DX	3+569	361	2	23.00	81.94	4.98	17.74	S-a asigurat traversarea unei vai la baza versantului prin două drumuri pe malurile acelei vai. Bxh= 5x5,0 m pentru drumurile vicinale și 5x2,0m pentru vale nenominalizată / în situația proiectată s-a asigurat un gabarit mai mare pentru traversarea animalelor de orice talie, inclusiv în lungul vâii (pasajul fiind la baza unui versant)
9.	PD06 Viaduct pe DX peste Valea Racilor	4+341.00	405.68	6	27.50	30.97 + 2x38.94 + 38.93 + 38.92 + 30.12 =	7.00	55,19	Traversarea Vâii Racilor cu un debit de 75 mc/s ar fi presupus un pod cu dimensiunea de minim bxh=15x3=45



### AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI CLUJ

Calea Dorobanților, nr. 99, bl. 9 b, Cluj- Napoca, județul Cluj, Cod 400609

E-mail: [office\[@\]apmcj.anpm.ro](mailto:office[@]apmcj.anpm.ro); Telefon: 0264 410 722; 0264 410 720; Fax: 0264 410 716;

Operator de date cu caracter personal, conform Regulamentului (UE) 2016/679





Nr. crt	Denumire și Tip Structură	Km	Distanța față structura precedentă	Funcționalități de trecere pentru fauna sălbatică					
				Nr. deschideri	Lungimea de trecere/ Gabarit transversal [m]	Lățimea de trecere sub/pe structură [m]	Înălțimea medie de trecere [m]	IDR	Gabarit minim necesar/observatii
						216.82			mp / fata de 216.82 mp cat s-a proiectat. Prin proiect s-a optat pentru o varianta de dimensiuni mult mai mari, de 246,95 m lungime, pentru asigurarea drumurilor în lungul văii, cu menținerea construcțiilor existente, necesare explorării barajului Tureni Înălțimea medie fiind de peste 7m, asigura permeabilitatea și pentru fauna de dimensiuni mari
11.	Pasaj pe DN1 km 457+320 peste DX	4+846.00	258.05	4	29.50	12.66 + 2x23.80 + 19.45 = 79.71	7.07	19.10	Bxh= 23x5.5m pentru DX / în situația proiectată datorită lucrărilor de deviere a drumului DN1 și lungimii de 128 m a pasajului, se asigura permeabilitatea în lungul DX
12.	PD07 Portal pe bretea T-G	0+532		1	10.50	8.00	5.27	4,01	
13.	Pod pe bretea Turda Tureni	0+684		1	10.50	21.23	2.78	5,62	

### 1. Pasaj pe Drum Expres km 0+337

Drumul Expres traversează la km 0+362 un drum local. Pentru a asigura continuitatea ambelor căi de comunicație, se propune execuția unui pasaj cu o deschidere, având suprastructura din grinzi prefabricate cu armătură postîntinsă și cu infrastructuri din beton armat fondate indirect prin intermediul piloților forajți. Pasajul este format din 2 structuri paralele, câte una pentru fiecare sens de circulație, amplasate la o distanță de 50 cm între grinzile parapet. Gabaritul pasajului în sens transversal este 23.00 m. Lumina pasajului este egală cu lățimea de trecere sub structură și este 38.90 m. Deși în această zonă se putea propune o structură cu lățimea de trecere de 11m, s-a prevăzut o structură cu lățimea de trecere de 38.9m, pentru a asigura permeabilitatea pentru fauna sălbatică. Înălțimea medie de trecere pentru fauna sălbatică este de 5.20 m.



#### AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI CLUJ

Calea Dorobanților, nr. 99, bl. 9 b, Cluj- Napoca, județul Cluj, Cod 400609

E-mail: [office@lapmcj.anpm.ro](mailto:office@lapmcj.anpm.ro); Telefon: 0264 410 722; 0264 410 720; Fax: 0264 410 716;

Operator de date cu caracter personal, conform Regulamentului (UE) 2016/679





#### **4. Viaduct pe autostrada A3 (Km 21+911) peste DX (km 0+988)**

La km 0+988, Drumul Expres subtraversează Viaductul existent de la km 21+911 de pe Autostrada A3. Viaductul are 5 deschideri a câte 38 m. Gabaritul transversal al viaductului este 28.60 m. Drumul expres subtraversează autostrada sub deschiderea 3, rămânând în ambele părți câte 2 deschideri a câte 38 m pentru trecerea faunei sălbatice. Înălțimea medie de trecere pentru fauna sălbatică este de 7.60 m. Menționăm că în continuare sunt asigurate poduri sau pasaje cu lungimi mari pentru fiecare bretea care converge spre sau dinspre drumul expres, astfel încât să se asigure continuitatea și permeabilitatea traversării de către animale, atât a drumului expres, cât și a autostrăzii.

#### **5. Podet dalat D5 pe DX Km 1+592**

La km 1+592 pentru a asigura scurgerea apelor de pe partea stanga a drumului a fost prevazut un podet dalat cu deschiderea de 5m, gabaritul transversal de 48.58m și inaltimea de trecere de 2.90 m. Debitul de scurgere rezultat din calcule impunea realizarea unui podet tip tubular, cu diametrul de 1.2 m. Pentru a facilita eventualele treceri ale faunei salbatice a fost supradimensionat podetul conform descrierii de mai sus.

#### **6. Portal pe Drum Expres km 2+689**

Drumul Expres traversează la km 2+694 un drum agricol. Pentru a asigura continuitatea ambelor căi de circulație, se propune execuția unui portal tip cadru cu suprastructura alcătuită dintr-o dală turnată monolit și cu infrastructuri din beton armat fundate indirect prin intermediul piloților forajați. Gabaritul transversal al pasajului este 23.00 m. Lumina pasajului este egală cu lățimea de trecere sub structură și este 8.00 m. Înălțimea medie de trecere pentru fauna sălbatică este de 5.23 m. Deși accesul utilajelor agricole se putea asigura pe pasajul peste DX pe drumul județean DJ 103Z, s-a prevazut o structura de tip portal cu caracteristicile de mai sus ce va avea rol dublu, respectiv pentru subtraversarea utilajelor agricole și pentru a facilita eventualele treceri ale faunei salbatice.

#### **7. Pasaj pe DJ 103Z km 17+764, peste Drum Expres km 3+087 32**

Drumul Expres traversează la km 3+087 Drumul Județean DJ 103Z la km 17+764. Pentru a asigura continuitatea ambelor căi de comunicație, se propune execuția unui pasaj cu 3 deschideri pe DJ103Z, cu suprastructura din grinzi prefabricate și cu infrastructuri din beton armat, fundate indirect. Pasajul va avea rol dublu, respectiv pentru traversarea autovehiculelor peste drumul expres și pentru a facilita eventualele treceri ale faunei sălbatice. Lungimea tablierului este de 121.30 m, aceasta fiind egală cu lungimea de trecere a faunei sălbatice. Lățimea de trecere a faunei sălbatice este de 11.20 m.

#### **8. Pasaj pe Drum Expres 3+569**

Drumul Expres traversează la km 3+610 două drumuri locale. Pentru a asigura continuitatea tuturor căilor de circulație, se propune execuția unui pasaj cu 2 deschideri, având suprastructura din grinzi prefabricate cu armătură postîntinsă și cu infrastructuri din beton armat, fundate indirect. Pasajul este format din 2 structuri paralele, câte una pentru fiecare sens de circulație, amplasate la o distanță de 50 cm între grinzile parapet. Gabaritul



**AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI CLUJ**

Calea Dorobanților, nr. 99, bl. 9 b, Cluj- Napoca, județul Cluj, Cod 400609

E-mail: [office\[@\]apmcj.anpm.ro](mailto:office[@]apmcj.anpm.ro); Telefon: 0264 410 722; 0264 410 720; Fax: 0264 410 716;

Operator de date cu caracter personal, conform Regulamentului (UE) 2016/679





transversal al pasajului este 23.00 m. Lățimea de trecere pentru fauna sălbatică are valoarea totală de 81.94 m. Înălțimea medie de trecere pentru fauna sălbatică este de 4.98 m.

### **9. Pasaj pe Str.13 peste Drum Expres km 3+874**

Drumul Expres traversează la km 3+874 Strada 13 din loc. Tureni. Pentru a asigura continuitatea ambelor căi de comunicație se propune execuția unui pasaj cu 3 deschideri pe Str. 13, având suprastructura din grinzi prefabricate și cu infrastructuri din beton armat. Lungimea tablierului este de 61.32 m, aceasta fiind egală cu lungimea de trecere a faunei sălbatice. Lățimea de trecere a faunei sălbatice este de 11.50 m.

### **10. Viaduct pe Drum Expres km 4+341 peste Valea Racilor**

Pentru a asigura continuitatea Drumului Expres peste Râul Valea Racilor, dar și din cauza diferenței mari de cotă dintre linia roșie și cota terenului natural, se propune execuția unui viaduct cu 6 deschideri, având suprastructura din grinzi prefabricate cu armătură postfintinsă și cu infrastructuri din beton armat. Viaductul este format din 2 structuri, câte una pentru fiecare sens de circulație, amplasate la o distanță de 50 cm între grinzile parapet. Gabaritul viaductului în sens transversal este 27.50 m. Lățimea de trecere sub structură pe fiecare deschidere este de: 30.97 m + 2x38.94 m + 38.93 m + 38.92 m + 30.12 m, având valoarea totală de 216.82 m. Înălțimea medie de trecere pentru fauna sălbatică este de 7.00 m. În zona viaductului pe Drumul Expres km 4+341, albia râului Valea Racilor se va reprofila și proteja cu ajutorul unor saltele de gabioane interconectate, pe o lungime totală de 90 m.

### **11. Pasaj pe DN1 la km 457+320 peste Drum Expres km 4+846**

Pentru a asigura continuitatea Drumului Național și a face legătura corespunzătoare între acesta și Drumul Expres, se propune execuția unui pasaj oblic cu 4 deschideri pe DN1 la km 457+320 peste Drumul Expres (km 4+846), cu suprastructura din grinzi prefabricate tip „T” și cu infrastructuri din beton armat. Pasajul este format din 2 structuri paralele, câte una pentru fiecare sens de circulație, amplasate la o distanță de 1.50 m între grinzile parapet. Gabaritul pasajului în sens transversal este 29.50 m. Lățimea de trecere sub structură pe fiecare deschidere este de: 12.66 m + 2x23.80 m + 19.45 m, având valoarea totală de 216.82 m. Înălțimea medie de trecere pentru fauna sălbatică este de 7.07 m.

### **12. Portal pe bretea Gilău - Tureni la km 0+532**

Breteaua Turda – Gilău a Drumului Expres traversează la km 0+538 un drum local ce duce spre DJ 107L și spre localitatea Deleni. Pentru a asigura continuitatea ambelor căi de comunicație, se propune execuția unui portal tip cadru, cu suprastructura alcătuită dintr-o dală turnată monolit și cu infrastructuri din beton armat fundate indirect prin intermediul piloților foraj. Gabaritul portalului în sens transversal este de 10.50 m. Lumina pasajului este egală cu lățimea de trecere sub structură și este 8.00 m. Înălțimea de trecere pentru fauna sălbatică este de 5.27 m.

### **13. Pod pe bretea Turda – Tureni km 0+684. peste râul Negoteasa**

Breteaua Turda – Tureni a Drumului Expres, traversează la km 0+701 devierea râului Negoteasa. Se propune execuția unui pod integral oblic, fără dispozitive de acoperire a



#### **AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI CLUJ**

Calea Dorobanților, nr. 99, bl. 9 b, Cluj- Napoca, județul Cluj, Cod 400609

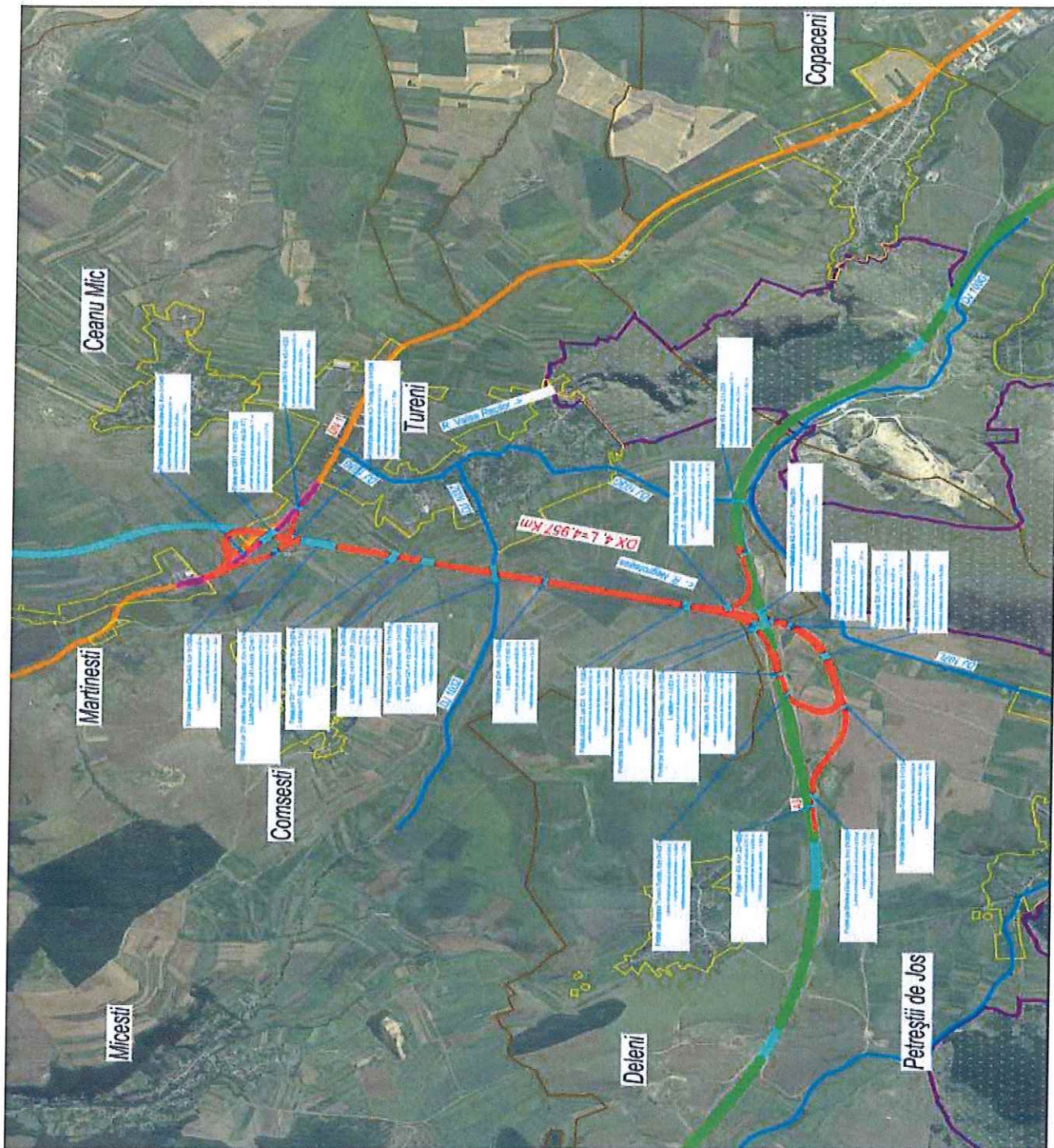
E-mail: [office\[@\]apmcj.anpm.ro](mailto:office[@]apmcj.anpm.ro); Telefon: 0264 410 722; 0264 410 720; Fax: 0264 410 716;

*Operator de date cu caracter personal, conform Regulamentului (UE) 2016/679*

APM  
Cluj  
VIZAT SPRF  
SCHIMBARE



rosturilor, cu o deschidere, având suprastructura din grinzi prefabricate din beton precomprimat tip „T” și cu infrastructuri din beton armat, fondate indirect. Gabaritul podului în sens transversal este de 10.50 m. Lumina pasajului este egală cu lățimea de trecere sub structură și este 21.23 m. Înălțimea de trecere pentru fauna sălbatică este de 2.78 m. Albia râului Negoteasa se reprofilează /se relocă pe o lungime de 1032.84 ml. În zona noului pod proiectat pe Breteaua Turda-Tureni km 0+684, albia râului se va proteja cu saltea de gabioane interconectate cu grosimea de 30 cm pe o lungime de 370.0 m. Intrucat albia râului Negoteasa are în zona podului o lățime de aproximativ 11.50 m este suficienta deschiderea pentru pod de 12 m. Totusi, podul a fost supradimensionat la caracteristicile de mai sus, tocmai pentru a facilita trecerea faunei.



### AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI CLUJ

Calea Dorobanților, nr. 99, bl. 9 b, Cluj- Napoca, județul Cluj, Cod 400609

E-mail: [office@lapmcj.anpm.ro](mailto:office@lapmcj.anpm.ro); Telefon: 0264 410 722; 0264 410 720; Fax: 0264 410 716;

Operator de date cu caracter personal, conform Regulamentului (UE) 2016/679

APM  
Cluj  
VIZAT SPRF  
NESCIMBARE



Traseul drumului expres A3 – DN1 se află în apropierea ariei protejate ROSPA0087 Munții Trascăului la aproximativ 230 de m distanță.

Drumul expres A3 – DN1 nu intersectează păduri și pajiști, ci este construit în majoritate pe terenuri arabile neirigate, de unde rezultă impactul minim, fără a afecta habitate naturale.

### **Impactul potențial asupra florei și faunei în perioada de execuție a lucrărilor**

Chiar dacă în prezent, datorită tehnologiilor de execuție moderne, a unor materiale puțin agresive pentru mediu și a unei mecanizări avansate, perioadele de execuție s-au diminuat mult, realizarea unui drum are impact asupra biodiversității datorită:

- mișcărilor importante de pământ din excavații, umpluturi care generează modificări în straturile superioare de pământ, conducând în unele cazuri la dezechilibrul natural;
- emisiilor provenite din lucrările propriu-zise de execuție (excavații, umpluturi, betonări, așternere covor asfaltic, etc);
- emisiilor provenite de la mijloacele de transport și utilaje (noxe, zgomot și vibrații);
- ocupări temporare de terenuri;
- reducerea productivității biologice prin creșterea gradului de poluare (aer, zgomot) în zonă.

Dacă din punct de vedere chimic, poluarea aerului nu va fi periculoasă pentru vegetație, poluarea cu particule în suspensie (praf) poate avea efecte negative, care se vor manifesta cu preponderență în perioadele secetoase, lipsite de precipitații și pe suprafețe limitate ca suprafață. Particulele de praf se pot depune pe frunze, reducând astfel intensitatea proceselor de fotosinteză, respirație și transpirație, astfel plantele nu se vor dezvolta normal. Efectul asupra pădurilor este mai puțin vizibil. Concentrații mari de praf se manifestă însă în perioade limitate de timp.

Asupra faunei acționează negativ alte impacturi specifice șantierelor de construcții, respectiv zgomotul, circulația utilajelor și mijloacele de transport, împiedicarea accesului în unele zone, etc. Nivelul ridicat de zgomot din timpul execuției lucrărilor poate determina schimbări comportamentale în relația interspecii - cum ar fi schimbarea balanței pradă-prădător, ceea ce are ca efect final schimbări populaționale, schimbări comportamentale în ceea ce privește ritualul de împerechere, reproducerea, migrația, etc. De asemenea, poate fi afectat auzul unor specii; prin limitarea auzului și modificarea fondului sonor natural poate fi mascată prezența unor prădători, chemarea pentru împerechere, comunicarea cu alți membrii ai aceleiași specii. Nivelul ridicat de zgomot poate produce modificări fiziologice cum sunt creșterea sau scăderea nivelului unor hormoni, alterarea funcțiilor inimii, alterarea respirației, stres. Totuși trebuie specificat faptul ca în literatura de specialitate (se precizează ca asemenea modificări apar în general la un nivel de zgomot mai mare de 90 decibeli, iar nivelul de zgomot de pe șantier nu va depăși 75 de decibeli.

Există riscul producerii unei poluări locale a apelor și sedimentelor cu hidrocarburi sau alte substanțe.

Substanțele din masa de apă, aflate în suspensie, în plutire și în soluție, în stare solidă, lichidă sau gazoasă, determină în mod esențial calitatea apei. Organismele acvatice sunt afectate direct de aceste substanțe. În plus, ele sunt afectate și indirect prin efectele substanțelor asupra altor forme de viață acvatică cu care acestea se află în relații de pradă sau competiție ecologică. Diferite specii și diferite stadii de dezvoltare ale aceleiași specii pot prezenta sensibilități sau toleranțe foarte diferite la condițiile de mediu, la substanțele prezente și la efectele sinergice sau antagonice ale substanțelor toxice.



### **AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI CLUJ**

Calea Dorobanților, nr. 99, bl. 9 b, Cluj- Napoca, județul Cluj, Cod 400609

E-mail: [office@lapmcj.anpm.ro](mailto:office@lapmcj.anpm.ro); Telefon: 0264 410 722; 0264 410 720; Fax: 0264 410 716;

*Operator de date cu caracter personal, conform Regulamentului (UE) 2016/679*





## Impactul potențial asupra florei și faunei în perioada de operare

În perioada de operare principala sursă de poluare este traficul auto.

Traficul rutier poate afecta flora și fauna, inclusiv din arealele protejate prin:

- creșterea concentrațiilor de substanțe toxice în aer;
- depunerea unor poluanți pe sol și în plante;
- creșterea nivelului de impurificatori în apele de suprafață și în pânza de apă freatică;
- creșterea nivelului poluării sonore.

Principali poluanți în atmosfera din traficul rutier sunt: SO<sub>2</sub>, NO<sub>x</sub>, pulberile în suspensie și sedimentabile.

Poluanții atmosferici datorati traficului auto contribuie atât la creșterea acidității atmosferei, cât și la formarea ozonului troposferic, cu efecte directe și/sau indirecte asupra tuturor componentelor de mediu (vegetație, faună, sol, apă).

Respectarea măsurilor recomandate și a legislației specifice de protecția mediului în perioada de operare a drumului național vor asigura un impact redus asupra florei și faunei.

Vegetația poate fi afectată și de lucrările sezoniere de întreținere a sistemului rutier. În perioada de iarnă, pentru topirea gheții de pe carosabil și pentru curățarea acestuia de zăpadă, unitățile de administrare rutieră folosesc sare sau alți produși chimici. Aceștia pot fi împrăștiți prin circulația rutieră în afara platformei drumului expres și a șanțurilor colectoare și în felul acesta pot avea un impact negativ asupra vegetației din zonele adiacente.

Pentru **perioada de operare** apele colectate prin intermediul șanțurilor sau rigolelor drumului sunt epurate prin bazine de sedimentare și separatoare de grăsimi iar evacuarea s-a prevăzut a se face în emisarii existenți (vai, pârauri, râuri, etc.) canale, etc.

## Mortalitatea faunei în trafic

Mortalitatea cauzată de coliziunile pe șosele și căi ferate este cel mai evident și bine-cunoscut impact negativ al infrastructurii de transport asupra speciilor sălbatice. Un număr imens de animale sunt ucise sau rănite în fiecare an. Pentru speciile comune, răspândite pe scară largă, mortalitatea în trafic se estimează că reprezintă doar un mic procent din mortalitatea totală (1-4%). În cazul unor specii rare, aceasta poate reprezenta o proporție mult mai mare, ceea ce o face un factor semnificativ care amenință supraviețuirea populațiilor locale. Printre astfel de specii sensibile se numără:

- Specii rare care se deplasează pe distanțe lungi și care sunt forțate să depășească infrastructura de transport (de exemplu, vidra, carnivorele mari);
- Speciile care prezintă mișcări de deplasare zilnice sau migratorii sezoniere între habitatele locale (de exemplu, amfibieni, unele specii de ungulate);
- Păsări, în special răpitoare și bufnițe, care sunt atrase de prada de la marginea drumurilor sau de animalele ucise pe șosele;
- Unele specii de lilieci.

Impactul asupra efectivelor populaționale este analizat pentru speciile de faună. În mod convențional, în cazul speciilor de plante și al habitatelor Natura 2000, aceste aspecte sunt tratate în cadrul formelor de impact intitulate „pierderea habitatelor” și „alterarea habitatelor”.

Reducerea efectivelor populaționale apare ca urmare a mortalității indivizilor atât din cauza unei acțiuni directe (ex: strivire, coliziune cu traficul de șantier, distrugerea cuiburilor), cât și ca urmare a unor efecte secundare (ex: crearea involuntară de capcane, modificarea parametrilor de habitat acvatic).

Animalele trebuie direcționate către o locație mai sigură unde pot să traverseze drumul, astfel încât numărul coliziunilor să fie redus. Gardurile pentru animale sălbatice din lungul drumurilor au înregistrat cu succes reducerea coliziunilor animalelor cu traficul auto, iar acum sunt utilizate pe scară largă. Gardurile pentru animale sălbatice constau de obicei din plasă de sârmă cu o înălțime de 2 până la 2,5 m, care se montează paralel cu drumul.



## AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI CLUJ

Calea Dorobanților, nr. 99, bl. 9 b, Cluj- Napoca, județul Cluj, Cod 400609

E-mail: [office\[@\]apmcj.anpm.ro](mailto:office[@]apmcj.anpm.ro); Telefon: 0264 410 722; 0264 410 720; Fax: 0264 410 716;

Operator de date cu caracter personal, conform Regulamentului (UE) 2016/679





În timp ce împrejmuirea pentru protejarea faunei sălbatice, instalate corect este extrem de eficientă în reducerea coliziunilor, această măsură trebuie să fie aplicată cu atenție pentru a evita efectele neintenționate, cum ar fi crearea unei bariere absolute pentru animalele care au habitatul și pe cealaltă parte a drumului.

În plus, animalele pot strica și trece de gardurile acestea dacă nu sunt oferite oportunități de traversare sigure sau dacă acestea sunt prea puține, prea mici sau prea departe. Prin urmare, de obicei, aceste gardurile sunt combinate cu oportunități de traversare în condiții de siguranță, precum pasajele subterane pentru animale sălbatice și ecoducte. Aceste măsuri trebuie luate în funcție de speciile de faună prezente în zona proiectului, deoarece unele specii preferă pasajele subterane de animale, iar altele ecoductele.

Mortalitatea apare în primul rând în perioada de operare, în mod direct, dar în etapa de construcție poate apărea accidental (în urma acțiunii utilajelor tehnologice, a mijloacelor de transport sau decopertărilor și manevrării maselor de pământ).

Speciile cele mai sensibile la efectul de barieră și mortalitatea cauzată de traficul specific unui proiect de infrastructură rutieră, sunt:

- Speciile rare cu populații locale de dimensiuni mici și teritorii individuale extinse, precum carnivorele mari; Speciile cu deplasări migratorii zilnice sau sezoniere între habitatele locale (ex. speciile de amfibieni);
- Speciile care realizează, pe distanțe mari între cartierele de iernare și cele estivale, deplasări migratorii sezoniere;
- Dar și speciile care utilizează suprafața arterelor rutiere și zonele adiacente în căutare de hrană, precum și speciile necrofage, atrase pe carosabil de victimele coliziunilor.

Mortalitatea indivizilor poate să apară în toate cele trei etape principale ale proiectului: execuție, operare și dezafectare. În etapa de execuție, majoritatea speciilor de faună de interes comunitar ce fac obiectul protecției în siturile analizate ar putea fi afectate din punct de vedere al riscului de mortalitate dacă nu sunt implementate măsuri de evitare și reducere.

Mortalitatea accidentală a indivizilor aparținând speciilor de interes comunitar poate să apară pe întreg parcursul etapei de execuție: de la demararea lucrărilor (amenajarea drumurilor tehnologice, a organizării de șantier și a platformelor temporare), când ar putea fi afectate adăposturi /cuiburi sau indivizi aflați în zona de implementare a lucrărilor și până în etapa finală de dezafectare a unor facilități temporare (ex: dezafectarea platformelor de depozitare/de lucru, care ar putea conduce la afectarea unor indivizi ce și-au stabilit temporar adăpostul acolo sau tranzitează zona lucrărilor de dezafectare). Extinderea spațială a cauzelor care pot conduce la creșterea ratelor de mortalitate a speciilor de interes comunitar, în această etapă, se limitează la zonele ocupate cu lucrări de construcție.

Speciile cele mai expuse riscului de mortalitate sunt cele cu mobilitate redusă (ex: nevertebrate, amfibieni), precum și cele ale căror reprezentanți găsesc habitate favorabile de odihnă și hrănire în zonele în care au loc lucrări de execuție.

O cuantificare a riscului de mortalitate pentru speciile de interes comunitar în timpul execuției, este dificil de realizat din cauza complexității de cauze precum și a numeroaselor incertitudini privind detaliile de implementare a lucrărilor de construcție (număr, tip de utilaje, frecvența deplasărilor, etc). Avantajul etapei de execuție este însă acela că impactul poate fi mult mai bine controlat decât în cazul etapei de operare.

Apariția unui impact semnificativ asupra speciilor de interes conservativ, în perioada execuției, din cauza creșterii ratei mortalității ca urmare a realizării intervențiilor propuse, este puțin probabilă dacă este aplicat și următorul set de măsuri de reducere a impactului:

- Evitarea omorării sau rănirii indivizilor existenți pe amplasamentul proiectului, atât la momentul demarării construcției cât și pe parcursul lucrărilor. În acest sens trebuie implementate acțiuni de relocare a indivizilor, a pontelor și după caz a cuiburilor, cu respectarea cerințelor legale în vigoare;



## AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI CLUJ

Calea Dorobanților, nr. 99, bl. 9 b, Cluj- Napoca, județul Cluj, Cod 400609

E-mail: [office\[@\]lapmcj.anpm.ro](mailto:office[@]lapmcj.anpm.ro); Telefon: 0264 410 722; 0264 410 720; Fax: 0264 410 716;

*Operator de date cu caracter personal, conform Regulamentului (UE) 2016/679*





- Adaptarea programului de lucru (în principal momentul demarării lucrărilor) în funcție de perioadele în care speciile sunt vulnerabile (în principal perioada de cuibărire a speciilor de păsări de interes comunitar) astfel încât să fie evitată distrugerea cuiburilor și adăposturilor;
- Implementarea unor măsuri temporare pentru evitarea instalării de cuiburi sau adăposturi în zonele ce urmează a fi sau sunt afectate de proiect;
- Implementarea unor măsuri de limitare a coliziunilor cu traficul de șantier (ex: garduri temporare pentru împiedicarea accesului amfibienilor și reptilelor) dar și de asigurare a conectivității ecologice în zonele afectate cu lucrări.

În etapa de operare riscul de mortalitate este reprezentat în principal de coliziunea indivizilor cu traficul auto. Acest risc expune deopotrivă specii aparținând următoarelor grupe: nevertebrate (în principal cele capabile de zbor), amfibieni, reptile, păsări și mamifere (inclusiv lilieci).

Riscul de mortalitate în perioada de operare se datorează aproape exclusiv unor cauze accidentale. Mortalitatea este în această etapă asociată în primul rând traficului rutier. Zona de producere a victimelor este reprezentată în principal de ampriza drumului expres. Principala cauză care poate conduce la apariția unor victime în rândul faunei este lovirea de către mașini a indivizilor care se deplasează în zona drumului expres. În cazul faunei mici (ex: reptile), zona de risc este reprezentată în principal de suprafața drumului. În cazul nevertebratelor, a păsărilor și a mamiferelor, zona de risc poate fi reprezentată de întreaga suprafață a mașinilor aflate în mișcare.

Secundar, decesul unor exemplare de fauna poate să apară și în următoarele situații în timpul efectuării lucrărilor de întreținere a drumului expres ca urmare a coliziunii sau ca urmare a unor scurgeri accidentale de poluanți;

În cazul puțin probabil al implementării unui proiect de dezafectare al drumului expres trebuie considerat că riscul de mortalitate în timpul lucrărilor de dezafectare este relativ similar cu cel descris anterior pentru lucrările de construcție.

Conform datelor din literatură, pentru păsări, riscul mediu de mortalitate prin coliziune datorat traficului rutier este de 1167 păsări/100 km/an. Rata de mortalitate, însă, diferă în funcție de zona luată în considerare și de efectivele populaționale caracteristice acesteia. Speciile *Passer domesticus* și *Turdus merula* sunt cele mai expuse la mortalitatea din cauza traficului. În timp ce o mare parte a atenției se bazează pe mortalitatea mamiferelor mari, herpetofauna este, de asemenea, semnificativ afectat de coliziunea cu traficul rutier.

Pentru chiroptere, traversarea unei artere rutiere printr-o vale carstică sau prin habitate forestiere care adăpostesc colonii de lilieci în culoarul corespunzător pierderii de habitat, poate duce la pierderea definitivă a acelor colonii; de asemenea, necesitatea defrișărilor masive poate afecta local populațiile unor specii prin pierderea zonei de hrănire/ adăpost, iar amenajarea sistemelor de iluminat poate genera creșterea riscului de mortalitate datorită traficului rutier, prin determinarea creșterii abundenței resurselor de hrană, ceea ce duce la creșterea numărului de lilieci în acele zone.



## AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI CLUJ

Calea Dorobanților, nr. 99, bl. 9 b, Cluj- Napoca, județul Cluj, Cod 400609

E-mail: [office\[@\]apmcj.anpm.ro](mailto:office[@]apmcj.anpm.ro); Telefon: 0264 410 722; 0264 410 720; Fax: 0264 410 716;

Operator de date cu caracter personal, conform Regulamentului (UE) 2016/679





**III. Concluziile Raportului privind impactul asupra mediului (inclusiv ale studiului de evaluare adecvată, studiului de evaluare a impactului asupra corpurilor de apă și a politicii de prevenire a accidentelor majore sau raportului de securitate, după caz) și măsurile pentru prevenirea, reducerea și, unde este posibil, compensarea efectelor negative semnificative asupra mediului:**

**Concluziile Raportului privind impactul asupra mediului**

**Din analiza impactului asupra mediului realizată pe factori de mediu a rezultat:**

- Impactul proiectului asupra resurselor naturale este unul redus. Selectarea traseului s-a realizat astfel încât să fie minimizat necesarul de resurse naturale și să fie evitate zonele care adăpostesc resurse naturale valoroase. Solul fertil și pământurile, principalele resurse naturale utilizate în construcția drumului expres, pot fi în cea mai mare parte reutilizate. Alte resurse naturale afectate de construcția drumului expres, precum vegetația lemnoasă, pot fi valorificate economic la momentul exploatării.
- Analiza impactului generat asupra apelor de suprafață / ape subterane a evidențiat următoarele:
  - În etapa de construcție este estimată o afectare în general redusă a cursurilor de apă de suprafață. Singurele situații în care este probabilă apariția a unui impact potential moderat sunt în cazul realizării lucrărilor hidrologice privind devierea cursului de apă Negoteasa, dar și a lucrărilor de artă, în cazul viaductului de peste parâul Valea Racilor. Pentru intervențiile pentru care a fost estimat un impact moderat au fost prevăzute măsuri specifice de evitare sau reducere.
  - În etapa de operare nivelul estimat al efectelor este estimat a fi în general scăzut. Singura excepție ar putea apărea însă doar în situația unei întrețineri inadecvate a sistemelor de gestionare a precipitațiilor. Pentru asigurarea neafectării cursurilor de apă de suprafață ca urmare a activităților de mentenanță a drumului expres este necesară prevederea de măsuri ce vizează întreținerea sistemelor de colectare a apelor pluviale.
  - eventualitatea unor activități de dezafectare a drumului expres este previzionată apariția unor efecte în general pozitive, ca urmare a reducerii presiunilor asupra cursurilor de apă de suprafață. Este recomandat însă ca la momentul dezafectării să se realizeze studii care să analizeze impactul lucrărilor și care să ia în considerare caracteristicile corpurilor de apă la acel moment, în special pentru modificările tehnologice.
  - Apele subterane existente pe amplasament își vor păstra calitatea în condițiile în care se vor respecta cu strictețe condițiile propuse;
- În urma analizei factorului de mediu aer, în urma modelării matematice a dispersiei poluanților în aer, matematică a dispersiei poluanților realizată pe baza datelor privind cantitățile totale de emisii provenite din sursele de tip: organizări de șantier, zone pentru depozitarea materialului excavat, zone material de umplutură, aplicarea pe partea carosabilă a mixturii asfaltice, agregate carieră, agregate balastieră, poduri și pasaje, fronturi de lucru, trafic autocamioane și utilaje de construcții, au fost obținute valorile concentrațiilor de fond local în perioada de execuție a lucrărilor ce au evidențiat depășiri ale normativelor, impunându-se măsuri specifice de diminuare impact.
- Pentru perioada de operare principalii poluanți emiși de către traficul rutier sunt: precursori ai ozonului (CO, NOx, NMVOC); gaze cu efect de seră (CO2, CH4, N2O); substanțe acidifiante (NH3, SO2); particule în suspensie (PM); substanțe cancerigene (HAP și POP); substanțe toxice (dioxine și furani); metale grele. Ratele de emisie asociate traficului de pe drumul expres vor fi variabile în timp, în funcție de intensitatea traficului și de categoriile de vehicule. Trendul mondial este de reducere a acestor noxe prin utilizarea în pondere tot mai mare de mașini electrice. În etapa de operare nu sunt



**AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI CLUJ**

Calea Dorobanților, nr. 99, bl. 9 b, Cluj- Napoca, județul Cluj, Cod 400609

E-mail: [office\[@\]apmcj.anpm.ro](mailto:office[@]apmcj.anpm.ro); Telefon: 0264 410 722; 0264 410 720; Fax: 0264 410 716;

*Operator de date cu caracter personal, conform Regulamentului (UE) 2016/679*





prevăzute instalații pentru reținerea și dispersia poluanților atmosferici. Panourile fonoabsorbante vor influența dispersia în atmosferă a poluanților emiși de vehiculele rutiere ce vor circula pe drumul expres, prin favorizarea dispersiei pe verticală. De asemenea, amenajările peisagistice vor avea un rol pozitiv în reținerea poluanților atmosferici.

- Forma de impact considerată în cadrul analizei pentru schimbări climatice este reprezentată de creșterea contribuțiilor la emisiile de gaze cu efect de seră și favorizarea producerii dezastrelor. În etapa de construcție este estimat că nivelul impactului în etapa de construcție va fi redus în cazul acestei componente. În etapa de operare se poate estima o scădere a nivelului de emisii a GES având în vedere fluidizarea traficului auto. Această îmbunătățire poate fi stimulată prin modificarea structurii traficului cauzată de dezvoltarea segmentului de vehicule electrice, dar și de înăsprirea reglementărilor în privința carburanților. Riscurile asociate schimbărilor climatice se reduc la un nivel acceptabil, care poate fi gestionat prin dezvoltarea și respectarea unor reguli de operare adecvate. Pentru dezafectare se estimează că impactul asupra calității aerului în etapa de dezafectare a proiectului va fi similar cu cel din etapa de execuție a proiectului, deoarece în această etapă se vor utiliza aproximativ aceleași tipuri de utilaje. În concluzie, principalele efecte asupra condițiilor climatice în eventualitatea activităților de dezafectare vor fi produse de emisiile de gaze cu efect de seră generate în această etapă. Similar etapei de construcție, datorită duratei relativ scurte a etapei de dezafectare, în cazul acesteia nu a fost considerat probabil un impact asupra condițiilor climatice.
- Impactul asupra solului va fi similar în etapa de construire cu etapa de dezafectare. Nivelul estimat al impactului în etapa de dezafectare este considerat moderat negativ exclusiv în cazul realizării organizărilor de șantier pentru dezafectarea drumului expres (o intergenție reversibilă și temporară). În cazul lucrărilor de refacere din etapa de dezafectare, nivelul estimat al impactului este redus pozitiv, ca urmare a aportului de sol fertil în zonele refăcute de pe drumul expres. În perioada de operare impactul asupra solului este indirect, prin depunerea și acumularea în sol a elementelor generate prin gazul de eșapament dar și chimice utilizate pe acest sector de drum pentru dezapezire și contracararea fenomenului de îngheț.
- Impactul asupra mediului geologic va fi pe perioada de operare și la un nivel scăzut.
- Dacă din punct de vedere chimic, poluarea aerului nu va fi periculoasă pentru vegetație, poluarea cu particule în suspensie (praf) poate avea efecte negative, care se vor manifesta cu preponderență în perioadele secetoase, lipsite de precipitații și pe suprafețe limitate ca suprafață. Particulele de praf se pot depune pe frunze, reducând astfel intensitatea proceselor de fotosinteză, respirație și transpirație, astfel plantele nu se vor dezvolta normal. Efectul asupra pădurilor este mai puțin vizibil. Concentrații mari de praf se manifestă însă în perioade limitate de timp.

Asupra faunei acționează negativ alte impacturi specifice șantierei de construcții, respectiv zgomotul, circulația utilajelor și mijloacele de transport, împiedicarea accesului în unele zone, etc. Nivelul ridicat de zgomot din timpul execuției lucrărilor poate determina schimbări comportamentale în relația interspecii - cum ar fi schimbarea balanței pradă-prădător, ceea ce are ca efect final schimbări populaționale, schimbări comportamentale în ceea ce privește ritualul de împerechere, reproducerea, migrația, etc. De asemenea, poate fi afectat auzul unor specii; prin limitarea auzului și modificarea fondului sonor natural poate fi mascată prezența unor prădători, chemarea pentru împerechere, comunicarea cu alți membri ai aceleiași specii. Nivelul ridicat de zgomot poate produce modificări fiziologice cum sunt creșterea sau scăderea nivelului unor hormoni, alterarea funcțiilor inimii, alterarea respirației, stres. Totuși trebuie specificat faptul că în literatura de specialitate se precizează că asemenea modificări apar în general la un nivel de



#### AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI CLUJ

Calea Dorobanților, nr. 99, bl. 9 b, Cluj- Napoca, județul Cluj, Cod 400609

E-mail: [office\[@\]apmcj.anpm.ro](mailto:office[@]apmcj.anpm.ro); Telefon: 0264 410 722; 0264 410 720; Fax: 0264 410 716;

*Operator de date cu caracter personal, conform Regulamentului (UE) 2016/679*





zgomot mai mare de 90 decibeli, iar nivelul de zgomot de pe șantier nu depășește 75 de decibeli.

Există riscul producerii unei poluări locale a apelor și sedimentelor cu hidrocarburi sau alte substanțe.

Substanțele din masa de apă, aflate în suspensie, în plutire și în soluție, în stare solidă, lichidă sau gazoasă, determină în mod esențial calitatea apei. Organismele acvatice sunt afectate direct de aceste substanțe. În plus, ele sunt afectate și indirect prin efectele substanțelor asupra altor forme de viață acvatică cu care acestea se află în relații de pradă sau competiție ecologică. Diferite specii și diferite stadii de dezvoltare ale aceleiași specii pot prezenta sensibilități sau toleranțe foarte diferite la condițiile de mediu, la substanțele prezente și la efectele sinergice sau antagonice ale substanțelor toxice.

- Vegetația poate fi afectată și de lucrările sezoniere de întreținere a sistemului rutier. În perioada de iarnă, pentru topirea gheții de pe carosabil și pentru curățarea acestuia de zăpadă, unitățile de administrare rutieră folosesc sare sau alți produși chimici. Aceștia pot fi împrăștiați prin circulația rutieră în afara platformei drumului expres și a șanțurilor colectoare și în felul acesta pot avea un impact negativ asupra vegetației din zonele adiacente.
- Proiectul analizat nu intră sub incidența actelor normative naționale care transpun legislația comunitară privind SEVESO. În etapa de execuție nu vor fi utilizate pe amplasament sau stocate substanțe chimice periculoase, riscul ca acestea să conducă la producerea unor accidente majore cu efecte semnificative asupra mediului și populației este redus.
- Riscurile pentru sănătatea umană și pentru mediu din cauza unor dezastre sunt determinate de riscurile ca infrastructura propusă să fie scoasă din funcțiune pentru perioade mai mari de timp, având drept consecințe limitarea legăturilor de transport, precum și de riscul de pierdere a unor vieți omenești și de producere a unor pagube materiale în cazul în care astfel de evenimente s-ar produce în timp ce pe drumul expres se desfășoară trafic. Proiectarea investițiilor propuse s-a realizat cu luarea în considerare a acestor factori de risc, astfel încât se apreciază că riscurile pentru sănătatea umană și pentru mediu sunt reduse.
- În suprafața de lucru a proiectului investițional au fost identificate și delimitate două situri arheologice

### Concluziile Studiului de Evaluare Adecvată

Analiza Studiului de Evaluare adecvată a analizat impactul față de :

- Aria naturală protejată **ROSPA0087 Munții Trascăului**, aflată la o distanță de circa 230 m față de ampriza drumului expres A3 - DN1, este analizată din punct de vedere al impactului lucrărilor și a exploatării drumului expres asupra speciilor avifaunistice.
- Ariile naturale protejate **ROSCI0253 Munții Trascău** și **ROSCI0263 Valea Ierii**, situate la circa 15 km distanță respectiv, 18 km distanță sunt analizate din punct de vedere al prezenței carnivorelor mari, enumerate în Formularul Standard: *Ursus arctos*, *Canis lupus* și *Lynx lynx*.

Conform evaluării adecvate se observă un impact scăzut, de ansamblu, al proiectului asupra biodiversității din zonă.

- Proiectul va afecta factorii de mediu, inclusive biodiversitatea și ariile naturale protejate de interes comunitar, la nivel local, suprapunându-se peste un fond ocupațional antropizat în mare parte, cu o vegetație care de multe ori este ruderalizată și/sau modificată antropic (în mare parte culturi agricole).



### AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI CLUJ

Calea Dorobanților, nr. 99, bl. 9 b, Cluj-Napoca, județul Cluj, Cod 400609

E-mail: [office\[@\]lapmcj.anpm.ro](mailto:office[@]lapmcj.anpm.ro); Telefon: 0264 410 722; 0264 410 720; Fax: 0264 410 716;

Operator de date cu caracter personal, conform Regulamentului (UE) 2016/679





- Proiectul presupune o modificare a modului de utilizare a terenurilor, dar schimbarea nu va afecta modalitatea de distribuție a ecosistemelor în ariile naturale protejate și nici nu va conduce la reducerea unor suprafețe de habitate de interes comunitar din afara ariilor naturale protejate, studiile de teren punând în evidență absența unor astfel de habitate de pe amplasamentul proiectului și din proximitatea acestuia.
  - În funcție de speciile listate în Formularul standard al siturilor intersectate de traseu și de hărțile speciilor existente și prezentate în Planurile de management, rezultă că proiectul asigură o serie de zone de conectivitate care pot avea funcții de coridoare ecologice de dispersie a speciilor, condiții pentru deplasarea unidirecțională a indivizilor din zona de creștere/dezvoltare sau de reproducere într-o zonă nouă de reproducere sau ca elemente constitutive ale coridoarelor de migrație. Având în vedere potențialul funcțional al ecoductelor /podurilor verzi pentru diferite grupe de animale și densitatea lucrărilor de artă (poduri și viaducte sau casete) proiectate pe traseul drumului în zona în care au fost cartate zone critice de conectivitate, putem concluziona ca lucrările de artă așa cum sunt prevăzute pot avea rol multifuncțional de păstrare a conectivității și reducere a impactului potențial asupra speciilor listate în fișa siturilor.
  - Impactul în perioada de construcție este comun tuturor șantierelor de construcție, nu au fost identificate tipuri de impacturi neobișnuite sau complexe care ar putea afecta speciile sau habitatele pentru care au fost desemnate siturile din zona proiectului.
  - Proiectul nu intersectează arii naturale protejate. Cât privește cele trei situri din arealul de impact analizate, asupra acestora se vor repercuta doar efecte indirecte, fără a se reduce habitate sau habitate ale speciilor și nu va afecta dinamica populațiilor.
  - Proiectul conduce la diminuarea habitatelor naturale specifice unor specii legate de habitatele de pajiște, care vor fi reduse ca suprafață prin implementarea proiectului, însă impactul nu e de natură să afecteze dinamica populațiilor în sit și nici modalitatea generală de distribuție a speciilor în sit. Au fost identificate și efecte indirecte negative semnificative ca intensitate asupra speciilor de interes comunitar din siturile din vecinătate, reprezentând în principal riscul de coliziune accidental cu vehiculele. Acesta a fost principalul scop în analiza evaluării adecvate, de a stabili rutele de deplasare a speciilor protejate (în special carnivore mari) și de a le oferi alternative, zone de subtraversare a traseului drumului expres. Prin măsurile tehnice prezentate de accesibilizare a traseului de deplasare a animalelor sălbatice (viaduct, podețe, pod, pasaj, portal) și măsurile tehnice menite să stopeze pătrunderea acestora pe zona de carosabil (gard de protecție, șanțuri, etc.) s-a urmărit reducerea la minim a mortalității animalelor sălbatice dar și accesibilizarea tranzitului acestora. Se poate deci specifica faptul că proiectul nu va avea ca efect fragmentarea habitatelor din vecinătate arealelor de deplasare ale speciilor de mamifere sălbatice.
  - Proiectul nu va avea un impact negativ asupra factorilor care determină menținerea stării favorabile de conservare a ariilor naturale protejate de interes comunitar din zona amplasamentului.
  - Proiectul nu va produce modificări ale dinamicii relațiilor ce definesc structura și/sau funcția ariilor naturale protejate de interes comunitar din zona amplasamentului.
- În consecință, se poate afirma că implementarea proiectului nu va avea un impact semnificativ asupra obiectivelor de conservare din ariile naturale din vecinătate: ROSPA0087 Munții Trascăului, ROSCI0034 Cheile Turenilor, ROSCI0035 Cheile Turzii, ROSCI0300 Fânașele Pietroasa-Podeni, ROSCI0253 Trascău, ROSCI0263 Valea Ierii și rezervațiile naturale RONPA0359 Cheile Turenilor, RONPA0348 Cheile Turzii dacă vor fi respectate măsurile de limitare a impactului asupra mediului.

**AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI CLUJ**

Calea Dorobanților, nr. 99, bl. 9 b, Cluj- Napoca, județul Cluj, Cod 400609

E-mail: [office\[@\]apmcj.anpm.ro](mailto:office[@]apmcj.anpm.ro); Telefon: 0264 410 722; 0264 410 720; Fax: 0264 410 716;

*Operator de date cu caracter personal, conform Regulamentului (UE) 2016/679*





▪ **măsuri în timpul realizării proiectului (se vor preciza pentru: apa, aer, sol, subsol, biodiversitate/arii naturale, zgomot, vibrații, radiații, deseuri, risc pentru sănătate, peisaj, patrimoniu cultural și istoric, resurse naturale etc.) și efectul implementării acestora;**

✓ **Măsuri de evitare, reducere și compensare a impactului asupra apelor**

- organizarea de șantier / bazele de producție nu vor fi amplasate la mai puțin de 1.000 m de cursurile de apă și la mai puțin de 100 m în apropierea zonelor de protecție sanitară cu regim sever;
- pentru a preveni infiltrarea substanțelor poluante și pentru a se evita formarea bălților, platformele de lucru sau de circulație, suprafețele de depozitare, zonele de stocare substanțe periculoase/carburanți, zona de întreținere echipamente vor fi amenajate cu sisteme de gestiune a apelor pluviale și impermeabilizate corespunzător;
- la realizarea lucrărilor, tot personalul implicat va fi instruit cu privire la necesitatea protecției stării corpurilor de apă. Programul de instruire a personalului cu privire la orice riscuri ar putea apărea în etapa de construcție a proiectului va fi prevăzut în PMM;
- la amplasarea picioarelor de pod se va evita impactul corpurilor de apă de suprafață, precum și pentru oricare altă intervenție asupra corpurilor de apă, în zone de confluență, se va avea în vedere evitarea modificărilor albiei care ar putea conduce la întreruperea conectivității longitudinale între afluenți și cursul de apă principal;
- lucrările hidrotehnice prevăzute în cadrul proiectului vor respecta lungimile prevăzute în Avizul de gospodărire a apelor;
- pentru desfășurarea lucrărilor de construcție nu se vor excava materiale din albiile râurilor, nu se vor preleva debite de apă, nu se vor depozita materiale la distanțe mai mici de 50 m de limita albiei. Excepție fac intervențiile în cazul situațiilor de urgență.
- lucrările temporare și permanente ce se vor executa la nivelul cursurilor de apă sau în vecinătatea acestora se vor realiza astfel încât să nu conducă la: afectarea malurilor, modificarea substratului și a curgerii apei, modificarea semnificativă a condițiilor fizico-chimice pentru speciile acvatice.
- lucrările provizorii în albiile destinate execuției lucrărilor de bază: apărări de mal, îndiguiri, depuneri de pământ sau piatră, se vor face fără a afecta morfologia albiilor minore și majore, dinamica și evoluția acestora, prin modificarea regimului de curgere și creșterea riscului de inundabilitate în amonte, pe cursurile de apă unde se execută lucrările proiectate;
- se vor lua măsuri de asigurare a stabilității albiei și a malurilor pentru punerea în siguranță a lucrărilor de artă (poduri, pasaje și podețe);
- pe perioada execuției lucrărilor se interzice extracția de pietrișuri și nisipuri din albiile râurilor fără avizul Administrației Naționale Apele Române.
- se vor lua măsuri speciale de protecție a apelor de suprafață din zonele de protecție, pentru a preveni eventualele contaminări prin infiltrații sau scurgeri necontrolate din zonele de construire;
- este interzisă degradarea albiei și malurilor cursurilor de apă pe parcursul execuției (cu excepția lucrărilor prevăzute în Avizul de gospodărire a apelor);
- se va asigura realizarea drenurilor longitudinale pentru zonele de teren cu pante generale medii sau mari și asigurarea ruperilor de pantă și a protecției capetelor de descărcare; pe timpul execuției lucrărilor și după terminarea acestora, albia va fi degajată de orice materiale care ar împiedica scurgerea normală a apelor;
- după realizarea lucrărilor hidrotehnice, se va degaja amplasamentul de lucrările provizorii și materialele rămase pentru a se evita afectarea cursurilor de apă, a canalelor sau a pânzei freatice; se va întocmi Planul de prevenire a poluărilor accidentale și se vor desemna responsabili cu implementarea acestuia;



**AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI CLUJ**

Calea Dorobanților, nr. 99, bl. 9 b, Cluj- Napoca, județul Cluj, Cod 400609

E-mail: [office\[@\]apmcj.anpm.ro](mailto:office[@]apmcj.anpm.ro); Telefon: 0264 410 722; 0264 410 720; Fax: 0264 410 716;

*Operator de date cu caracter personal, conform Regulamentului (UE) 2016/679*





- toate generatoarele mobile și alte echipamente statice vor fi de tipul prevăzut cu suport integrat sau vor fi amplasate într-o tavă sudată de oțel cu un volum adecvat;
- toate echipamentele mobile cum sunt pompele, excavatoarele, camioanele etc., utilizate pe șantier vor fi în stare bună și nu vor prezenta scurgeri de uleiuri de lubrifiere și hidraulice, tăvile de scurgere din oțel fiind amplasate sub acestea dacă nu sunt utilizate;
- toate containerele pentru substanțe chimice și lubrifianți (de ex. solvenți, lichid hidraulic, ulei de formare etc.) utilizate pe șantier vor fi depozitate în tăvi de oțel sau din alt material aprobat cu volum corespunzător;
- în cazul scurgerilor accidentale de carburant sau substanțe chimice pe șantier, lucrările din preajma scurgerii vor fi întrerupte, sursa va fi oprită și pământul contaminat va fi excavat și îndepărtat de pe șantier și transportat imediat către o locație de evacuare aprobată.
- se va evita producerea de modificări asupra albie sau realizarea de praguri de fund deasupra taluzului, care ar putea afecta conectivitatea între cursurile de apă/afkuenți sau starea ecologică a corpurilor de apă;
- eșalonarea în timp a lucrărilor și respectarea graficului de lucru;
- se va asigura buna stare tehnică a vehiculului de lucru;
- operațiunile de întreținere (efectuare de reparații, schimburi de piese, de ulei) și alimentarea cu carburanți a utilajelor și mijloacelor de transport nu se vor face în apropierea cursurilor de apă, ci în locații cu dotări adecvate;
- se va realiza stropirea periodică a suprafețelor de sol descoperite în fronturile de lucru, în organizările de șantier și pe drumurile tehnologice de pământ, în vederea evitării ridicării prafului;
- pentru realizarea zidurilor de sprijin / apărărilor de maluri se vor adopta soluțiile constructive care să minimizeze lungimea malurilor afectate;
- antreprenorul va pune la dispoziție grupuri sanitare adecvate și eficiente pentru personalul și forța sa de muncă în locații adecvate de-a lungul lucrărilor. Toate toaletele vor fi ecologice și vor fi golite regulat sau racordate la rețeaua de canalizare.
- antreprenorul va menține toate toaletele într-o stare adecvată de funcționare, pe întreaga durată de execuție a lucrărilor. Dacă nu sunt conectate la rețeaua de canalizare, toaletele vor fi prevăzute cu rezervor sigilat. Nu se vor utiliza fose septice. Rezervoarele vor fi monitorizate pentru identificarea nivelului și golite regulat.
- realizarea de lucrări pentru reținerea agenților poluanți în perioada de exploatare (decantoare, separatoare de produse petroliere), pentru epurarea apelor meteorice care spală platforma drumului, înainte de a fi deversate într-un receptor natural receptor natural, în rețeaua de canalizare sau pe terenurile înconjurătoare;
- pentru colectarea, epurarea și evacuarea apelor pluviale de pe suprafața de rulare și taluzuri, se va asigura întreținerea și funcționarea sistemelor de drenaj (șanțuri permeate, șanțuri înierbate, rigole de acostament, casurile de descărcare, rigole permeate pe bermele rambleelor înalte, podețele de descărcare, bazinele decantoare, separatoarele de grăsimi, bazinele de dispersie);
- nămolul colectat din șanțuri și decantoare va fi transportat la depozite de deșuri sau stații de epurare în vederea tratării sau eliminării;
- curățarea periodică a separatoarelor de produs petroliere pentru evitarea oricăror deversări/poluări;
- întreținerea corespunzătoare a suprafeței de rulare pentru evitarea apariției crăpăturilor și fisurilor, prin care să apară infiltrații în corpul rambleelor;
- utilizarea de soluții / substanțe de dezăpezire cu impact mai redus asupra mediului (pentru înlocuirea parțială/totală a NaCl și a CaCl);
- este interzisă deversarea deșeurilor de orice tip sau a resturilor de materiale în cursurile de apă permanente sau nepermanente;



## AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI CLUJ

Calea Dorobanților, nr. 99, bl. 9 b, Cluj- Napoca, județul Cluj, Cod 400609

E-mail: [office\[@\]apmcj.anpm.ro](mailto:office[@]apmcj.anpm.ro); Telefon: 0264 410 722; 0264 410 720; Fax: 0264 410 716;

*Operator de date cu caracter personal, conform Regulamentului (UE) 2016/679*





- este necesar ca autoritatea de exploatare a autostrăzii să stabilească un plan de management de mediu, care să cuprindă, printre altele, următoarele:
  - o plan de alarmare și intervenție rapidă în cazul unor accidente cu deversare importantă de lichide poluante;
  - o mijloacele necesare pentru neutralizare poluărilor accidentale datorată scurgerilor de compuși lichizi toxici;
  - o revizuirea, actualizarea și întreținerea corespunzătoare, conform noilor condiții ale traficului pentru semnalizarea rutieră, menită să reducă riscul accidentelor
  - o întreținerea rigolelor de scurgere riverane drumului expres;
- pe timpul dezafectării lucrărilor și după terminarea acestora, albia va fi degajată de orice materiale care ar împiedica scurgerea normală a apelor;
- lucrările de dezafectare se vor limita la suprafața construită a drumului expres, fără ocuparea unor suprafețe suplimentare de teren natural;
- toate deșeurile rezultate din etapa de dezafectare vor fi gestionate conform legislației în vigoare și nu vor fi depozitate în locații neautorizate;
- niciun deșeu obținut din activități de dezafectare nu va fi depozitat în interiorul sau pe malurile cursurilor de apă.

#### ✓ Măsurile de evitare, reducere și compensare a impactului asupra aerului

- realizarea lucrărilor eșalonat, conform unor grafice de execuție;
- umectarea suprafețelor de trafic;
- acoperirea autovehiculelor transportatoare încărcate cu materiale pulverulente;
- limitarea vitezei de deplasare a vehiculelor grele pentru transportul materialelor;
- utilajele de construcție și mijloacele de transport vor fi bine întreținute pentru a minimiza emisiile de gaze; acestea vor fi verificate periodic în ceea ce privește emisiile de gaze de eșapament și vor fi pus e în funcțiune numai după remedierea eventualelor defecțiuni;
- în perioadele lipsite de precipitații se va asigura umectarea drumurilor de acces și a zonelor cu lucrări active în vederea reducerii emisiilor de particule și încadrarea concentrațiilor în valorile limită prevăzute de legislația în vigoare;
- încărcarea pământului excavat în mijloacele de transport se va face astfel încât distanța dintre cupa excavatorului și bena camionului să fie cât mai mică pentru a evita astfel împrăștierea particulelor fine pe pământ în zonele adiacente;
- transportul pământului, deșeurilor și oricărui materiale care degajă praf se va realiza la nivelul întregului proiect exclusiv cu autocamioane acoperite cu prelate;
- evitarea executării lucrărilor care presupun manevrarea cantităților de sol (decopertări/umpluturi) în perioadele cu vânturi puternice;
- asigurarea unui management corect al materialelor utilizate în perioada de construcție;
- oprirea motoarelor utilajelor în perioadele în care nu sunt implicate în activitate;
- zonele de depozitare a materialului excavat vor fi proiectate și gestionate astfel încât să asigure controlul antrenării sedimentelor în apele meteorice prin minimizarea lungimii și unghiului pantelor;
- terenurile ocupate temporar pentru amplasarea drumurilor și platformelor provizorii se vor limita numai la suprafețele necesare frontului de lucru, iar spațiul ocupat va fi împrejmuț;
- limitarea emisiilor de particule generate de activitățile de manevrare a maselor de pământ se va realiza prin:
  - o activități de umectare a suprafețelor;
  - o acoperirea autovehiculelor transportatoare încărcate cu materiale pulverulente;
  - o limitarea vitezei de deplasare a vehiculelor grele pentru transportul materialelor;
- depozitarea materialelor fine în depozite închise sau zone închegate și acoperite pentru a se evita dispersia acestora datorită vântului;



#### AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI CLUJ

Calea Dorobanților, nr. 99, bl. 9 b, Cluj- Napoca, județul Cluj, Cod 400609

E-mail: [office@lapmcj.anpm.ro](mailto:office@lapmcj.anpm.ro); Telefon: 0264 410 722; 0264 410 720; Fax: 0264 410 716;

Operator de date cu caracter personal, conform Regulamentului (UE) 2016/679





- organizările pentru șantierele de construcții vor fi prevăzute cu puncte de spălare a autovehiculelor la ieșirea din șantier, stropirea drumurilor de acces pe o rază de 100 m în jurul ieșirii din șantier, instalații de pulverizare apă etc;
- alimentarea cu carburanți a mijloacelor de transport se va face doar pe amplasamentul special amenajat din organizarea de șantier, iar pentru utilajele din afara șantierului, alimentarea se face numai prin intermediul cisternelor;
- pe șantier se vor prevedea dotări pentru intervenție în caz de poluări;
- se va monitoriza permanent activitatea, în prioda de execuție a lucrărilor, din punct de vedere al protecției factorilor de mediu;

#### ✓ Măsuri de evitare, reducere și compensare a impactului produs de zgomot și vibrații

- realizarea lucrărilor eșalonat în timp și spațiu, conform unor grafice de execuție, astfel încât disconfortul generat de poluarea fonică să fie limitat la această perioadă;
- organizarea de șantier / baza de producție va fi amenajată în afara zonelor sensibile;
- mijloacele de transport vor evita, în măsura posibilităților, intravilanul localităților;
- optimizarea traseelor utilajelor de construcție și mijloacelor de transport, astfel încât să fie evitate blocajele și accidentele de circulație;
- evitarea rutelor de transport prin localități și utilizarea unor rute ocolitoare;
- utilizarea de mijloace de construcție performante, precum și utilizarea de tipuri de îmbrăcăminte rutieră absorbantă fonic;
- pentru protecția antizgomot, amplasarea unor construcții ale șantierului sau ale unor depozite de materiale se face în așa fel încât să constituie ecrane între șantier și localitate;
- se va evita utilizarea mai multor utilaje simultan, astfel încât nivelul de zgomot să fie sub limitele admisibile;
- stabilirea și impunerea unor viteze limită pentru circulația mijloacelor de transport în localitățile și pe drumurile tehnologice;
- utilizarea de mijloace tehnologice și utilaje de transport silențioase;
- funcționarea la parametri optimi proiectați a utilajelor tehnologice și mijloacelor de transport pentru reducerea noxelor și zgomotului care ar putea afecta factorul uman;
- executarea lucrărilor fără a produce disconfort locuitorilor prin generarea de noxe, praf, zgomot și vibrații;
- asigurarea semnalizării zonelor de lucru cu panouri de avertizare;
- administratorul drumului are obligația să asigure funcționalitatea panourilor fonoabsorbante dacă acestea au fost prevăzute și la nevoie, să aplice măsuri suplimentare de protecție;
- asigurarea întreținerii curente a drumului expres de către administratorul acestuia prin utilizarea unor baze de întreținere și dezăpezire, precum și întreținerea drumului expres în condiții normale, astfel încât să fie evitate blocajele care ar genera creșteri de noxe și zgomot afectând populația din vecinătatea drumului, precum și accidentele rutiere;
- pentru reducerea disconfortului sonor datorat funcționării utilajelor în perioada de execuție a lucrărilor, se recomandă, în apropierea zonelor de locuințe ca programul de lucru să nu se desfășoare în timpul nopții, ci doar în perioada de zi, între orele 07:00 – 23:00;
- se va monitoriza nivelul de zgomot în perioada de funcționare, conform prevederilor orizontului acord;
- se va lua în considerare, ca măsură de reducere a nivelului de zgomot, utilizarea de îmbrăcăminti asfaltice silențioase;



#### AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI CLUJ

Calea Dorobanților, nr. 99, bl. 9 b, Cluj- Napoca, județul Cluj, Cod 400609

E-mail: [office@lapmcj.anpm.ro](mailto:office@lapmcj.anpm.ro); Telefon: 0264 410 722; 0264 410 720; Fax: 0264 410 716;

Operator de date cu caracter personal, conform Regulamentului (UE) 2016/679





## ✓ Măsurile de evitare, reducere și compensare a impactului asupra solului și subsolului

- evitarea ocupării terenurilor de calitate superioare pentru organizări de șantier, gropi de împrumut, baze de producție, baze de utilaje, depozite temporare sau definitive de terasamente și materiale de construcții;
- delimitarea corectă a amprizelor pentru ca suprafețele scoase din circuitul agricol și din fondul forestier să fie cât mai reduse;
- pentru depozitarea pământului temporar au fost identificate ca soluții de depozit cariera HOLCIM, în acest sens, HOLCIM și-a dat acordul privind depozitarea surplusului de material în zona carierei; zonele de depozitare nu vor fi amplasate în arii naturale protejate sau în vecinătatea acestora; zonele de depozitare temporară nu vor fi amplasate în imediata vecinătate a corpurilor de apă; zonele de depozitare temporară nu vor fi amplasate în zone umede sau mlaștini; zonele de depozitare temporară nu vor fi amplasate în zone cu teren accidentat pentru a nu se produce alunecări de teren; se vor realiza lucrări de consolidare pentru stabilizarea terenurilor;
- platforma organizării de șantier va fi impermeabilizată și vor fi prevăzute cu sistem de colectare, canalizare și epurare a apelor pluviale, menajere și tehnologice uzate;
- platforma de întreținere și spălare a utilajelor trebuie să fie realizată cu o pantă suficient de mare, care să asigure colectarea apelor uzate rezultate de la spălarea utilajelor și preepurarea acestora în bazine decantoare și separatoare de produse petroliere;
- se interzice poluarea solului cu carburanți, uleiuri rezultate în urma operațiilor de staționare, aprovizionare, depozitare sau alimentare cu combustibili a utilajelor și mijloacelor de transport sau datorită funcționării necorespunzătoare a acestora;
- pentru suprafețele de teren contaminate accidental cu hidrocarburi în timpul execuției lucrărilor sau în cazul în care antreprenorii identifică soluri poluate cu hidrocarburi pe amplasamentul drumului, se va notifica autoritatea județeană pentru protecția mediului și va fi prezentată propunerea de remediere. În aceste cazuri investigarea și evaluarea poluării solului și subsolului și desfășurarea activităților de curățare, remediere și reconstrucție ecologică se vor efectua în conformitate cu prevederile legii;
- depozitarea provizorie a pământului excavat se va realiza pe suprafețe cât mai reduse;
- colectarea selectivă a deșeurilor rezultate în urma lucrărilor, depozitarea și eliminarea în funcție de natura lor, se va face prin firme specializate, pe bază de contract, conform prevederilor legale vigoare;
- este obligatorie refacerea solului (reconstrucție ecologică) în zonele unde acesta a fost afectat temporar prin lucrările de excavare, depozitare de materiale, staționare de utilaje, în scopul redării în circuit la categoria de folosință deținută inițial;
- pentru minimizarea impactului asupra solului, stratul vegetal decopertat se va depozita în vecinătatea șantierului pentru a fi folosit la refacerea suprafețelor de teren afectat din imediata vecinătate a șantierului, cât și a celor afectate cu organizarea de șantier/baze de producție;
- produsele petroliere și ambalajele acestora vor fi gestionate conform normelor specifice, pentru a preveni producerea de accidente care ar pune în pericol siguranța și sănătatea angajaților și calitatea mediului;
- eventualele pierderi de carburanți vor fi colectate rapid, pentru a preveni infiltrarea lor în sol și poluarea solului și apelor freactice;
- în cazul apariției unor pierderi de produse petroliere, acestea vor fi îndepărtate cu materiale absorbante care se vor colecta în containere etanșe, acoperite și etichetate.
- containerele se vor depozita pe platforme betonate, special amenajate și se vor preda unor societăți autorizate pentru colectarea și eliminarea deșeurilor petroliere;
- la ieșirea din șantier va fi amenajată o rampă de spălare a roților autovehiculelor;



### AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI CLUJ

Calea Dorobanților, nr. 99, bl. 9 b, Cluj- Napoca, județul Cluj, Cod 400609

E-mail: [office\[@\]apmcj.anpm.ro](mailto:office[@]apmcj.anpm.ro); Telefon: 0264 410 722; 0264 410 720; Fax: 0264 410 716;

Operator de date cu caracter personal, conform Regulamentului (UE) 2016/679





- toate autovehiculele vor ieși curate de pe amplasamentul șantierului și dacă transportă materiale care ar putea fi antrenate de vânt, acestea vor fi acoperite cu prelate;
- pe șantier nu se vor realiza reparații ale utilajelor și autovehiculelor, pentru a preveni poluarea solului cu produse petroliere;
- pentru a preveni infiltrarea substanțelor poluante și pentru a se evita formarea bălțirilor, platformele de lucru sau de circulație, suprafețele de depozitare, zonele de stocare carburanți, zona de întreținere echipamente vor fi pietruite/impermeabilizate sau solul va fi stabilizat
- personalul șantierului va fi informat și conștientizat de pericolul pe care îl prezintă produsele petroliere pentru calitatea mediului;
- materialele de construcții care se utilizează pe șantier vor fi depozitate numai în locuri special amenajate și nu direct pe sol. depozitarea se va face în așa fel încât să nu pună în pericol siguranța angajaților și calitatea mediului;
- deșeurile din construcții vor fi colectate și depozitate numai în locuri special amenajate, până la transportarea lor la locul de eliminare sau până când vor fi refolosite;
- deșeurile menajere vor fi colectate în recipiente etanșe și vor fi predate unor societăți autorizate pentru eliminare;
- este obligatorie refacerea solului (reconstrucția ecologică) în zonele unde acesta a fost afectat temporar (prin lucrări de excavare, depozitare de materiale, staționare de utilaje, etc.), în scopul redării în circuit/readucerii la starea inițială;
- se va monitoriza permanent activitatea, în perioada de execuție a lucrărilor, din punct de vedere al protecției factorului de mediu sol;
- deșeurile rezultate din traficul rutier, precum și de la activitățile de deszăpezire, vor fi colectate selectiv și eliminate în funcție de natura lor, prin firme specializate autorizate, pe bază de contract, conform prevederilor legale în vigoare;
- nămolurile și produsele petroliere din instalațiile de decontaminare ape, vor fi colectate periodic și eliminate conform legislației specifice în vigoare;
- verificarea periodică a funcționării și întreținerea instalațiilor prevăzute pentru colectarea și epurarea apelor meteorice, pentru a se evita deversarea pe sol și contaminarea acestuia;
- monitorizarea, controlul și, dacă va fi nevoie, în anumite zone, restricționarea traficului în scopul reducerii numărului de accidente;
- în cazul unor accidente rutiere în care sunt implicate autovehicule care transportă substanțe periculoase, administratorul drumului va lua măsurile stabilite de comun acord cu autoritățile locale de protecția mediului și ISU pentru a reduce la minim efectele accidentului și pentru a remedia în timp cât mai scurt zona cu poluare de sol, astfel încât poluarea să nu se extindă și să nu afecteze și apele subterane;
- se va monitoriza calitatea factorului de mediu sol în perioada de funcționare, conform prevederilor Acordului de Mediu;

**✓ Măsuri de evitare, reducere și compensare a impactului asupra ecosistemelor terestre și acvatic**

- nu se vor realiza organizări de șantier/baze de producție, depozite de materiale, etc. în perimetrul siturilor Natura 2000 sau în apropierea limitelor acestora și nici pe malul cursurilor de apă;
- înainte de demararea lucrărilor de construcție se va realiza un Inventar actualizat al habitatelor și speciilor de interes comunitar și de interes național aflate în interiorul limitelor de expropriere pentru care vor fi formulate în cadrul PMM măsuri de evitare/ protecție/ relocare, după caz;
- deschiderea oricărui front de lucru trebuie făcută după ce în prealabil responsabilii cu biodiversitatea au evaluat prezența speciilor de interes comunitar în zona ce urmează a fi



**AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI CLUJ**

Calea Dorobanților, nr. 99, bl. 9 b, Cluj- Napoca, județul Cluj, Cod 400609

E-mail: [office\[@\]apmcj.anpm.ro](mailto:office[@]apmcj.anpm.ro); Telefon: 0264 410 722; 0264 410 720; Fax: 0264 410 716;

*Operator de date cu caracter personal, conform Regulamentului (UE) 2016/679*





afectată și pot garanta că au fost luate toate măsurile privind evitarea/ reducerea impactului asupra acestor specii, inclusiv operațiuni de relocare, acolo unde este cazul;

- este interzisă orice formă de recoltare, capturare,ucidere, distrugere sau vătămare a exemplarelor speciilor sălbatice de floră și faună protejate la nivel național și/sau internațional, aflate în mediul lor natural, în oricare dintre stadiile ciclului lor biologic și care ar putea ajunge accidental în zona perimetrului de lucru; în acest sens, programul de instruire pentru personalul antreprenorului, precum și pentru subcontractanții acestuia, va trebui să cuprindă și informații specifice de protecție și gestionare a situațiilor în care angajații interacționează cu speciile de faună și floră din interiorul ariilor naturale protejate;
- fronturile de lucru vor fi verificate periodic de experții menționați mai sus pentru a se asigura că au fost luate toate măsurile pentru evitarea instalării speciilor de faună în zonele temporar inactive în care reluarea lucrului ar putea conduce la distrugerea de cuiburi și adăposturi și/ sau apariția de victime. Soluțiile pentru evitarea instalării speciilor pot consta în: instalarea de plase/ prelate, eliminarea vegetației înainte de perioada de cuibărire, îngrădiri temporare etc.;
- realizarea de instruire periodice pentru tot personalul implicat în lucrările de construcție, cu privire la problemele generale de mediu, habitate și specii protejate și măsuri de evitare și reducere a impacturilor. Se va acorda o atenție sporită problemelor privind interzicerea colectării de plante și animale sau rănirea și omorârea deliberată a speciilor protejate;
- activitățile de relocare a drumurilor sau a unor rețele de utilități existente se va realiza cu evitarea tăierii arborilor seculari izolați sau din interiorul ecosistemelor forestiere; în măsura în care acest fapt nu este posibil, trunchiurile copacilor vor fi plasate la distanță de zona drumului expres, în interiorul habitatelor forestiere, întrucât vor constitui suport trofic și adăpost pentru numeroase organisme specifice ecosistemului forestier (ex. în timp, trunchiurile arborilor intrate în descompunere pot fi colonizate de specii de briofite și nevertebrate lignicole și lignifage);
- împrejmuirea drumului expres cu gard de protecție, în vederea eliminării accesului accidental al animalelor pe platforma drumului; administratorul drumului are obligația de a asigura integritatea acestei împrejmui;
- utilizarea de panouri fonoabsorbante mobile în zonele de nord - vest, est a Carierei Holcim, îndeosebi în zonele cu: organizare de șantier, zonă depozitare material excavat, zonă material de umplutură, deoarece în imediata proximitate (180 metri) se află situl ROSPA0087 și localitatea Săndulești (790 metri)
- drumurile tehnologice și alte amenajări auxiliare necesare vor fi reduse la strictul necesar și se vor construi în afara siturilor, folosind preponderent drumuri existente;
- se interzice spălarea utilajelor în cursuri de apă;
- se interzice exploatarea de resurse din albia pâ râurilor din zonă;
- contractorii implicați în activitățile de construcție se vor asigura că nici un fel de substanțe lichide nu vor fi deversate în interiorul ariilor protejate, niciun fel de specii de plante sau animale nu vor fi introduse și că nu vor fi abandonate resturi de mâncare sau oricare alt fel de deșeuri pe suprafața solului sau în apă;
- construirea podurilor peste cursurile de apă de pe traseul drumului expres trebuie să evite amplasarea picioarelor de pod la distanțe mai mici de 10 m față de albia minoră a râului, pentru a permite dezvoltarea tuturor straturilor de vegetație care constituie habitate favorabile pentru un spectru larg al speciilor de faună, precum și pentru a nu afecta vegetația ripariană;
- pe durata desfășurării lucrărilor hidrotehnice sau de amenajare a structurilor de tip pod și viaduct se va încerca evitarea afectării vegetației de mal;
- toate podurile de pe traseul drumului expres vor fi construite astfel încât să nu modifice zonele de mal ale cursurilor de apă, asigurând astfel cerințele de deplasare în lungul coridoarelor ecologice acvatice pentru un spectru larg de faună terestră;



#### AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI CLUJ

Calea Dorobanților, nr. 99, bl. 9 b, Cluj- Napoca, județul Cluj, Cod 400609

E-mail: [office\[@\]apmcj.anpm.ro](mailto:office[@]apmcj.anpm.ro); Telefon: 0264 410 722; 0264 410 720; Fax: 0264 410 716;

*Operator de date cu caracter personal, conform Regulamentului (UE) 2016/679*





- pentru reducerea emisiilor de particule generate de traficul/lucrările de șantier, în perioadele lipsite de precipitații, se vor desfășura activități de umectare a drumurilor de acces și a altor suprafețe pe care acționează eroziunea eoliană; constructorul va limita și împrejmui temporar arealele ocupate de organizarea de șantier pentru a reduce la minim distrugerea suprafețelor vegetale;
- se va interzice traversarea cu utilaje prin albia râurilor, în acest sens fiind necesară prevederea de podețe temporare, cu respectarea celorlalte măsuri prevăzute;
- pentru desfășurarea lucrărilor de construcție nu se vor excava materiale din albiile râurilor și nu se vor preleva debite de apă.
- pentru orice lucrare de refacere și amenajare cu vegetație a zonelor afectate temporar, pentru amenajările peisagistice și amenajarea coridoarelor de trecere pentru faună (aliniamente verzi, ecoducte, alte structuri de trecere) se vor folosi doar speciile din compoziția fitocenotică locală (corespunzătoare habitatelor asupra cărora s-a intervenit sau aflate în apropierea zonelor propuse pentru intervenții); se va interzice utilizarea oricăror specii de plante străine (non-native);
- în perioada construcției se va evita menținerea deschisă a oricăror bazine, șanțuri, săpături pentru fundații etc., în care exemplarele de amfibieni și reptile pot să rămână captive; aceste potențiale capcane trebuie inventariate și inspectate periodic pentru evitarea producerii de victime;
- lucrările de reabilitare a suprafețelor aflate în imediata vecinătate a părții carosabile (ex: taluzele debleelor) vor utiliza specii vegetale cu grad redus de atractivitate pentru speciile de păsări (improprii pentru instalarea cuiburilor, puțin atractive pentru insecte, preferabil fără fructe ce sunt consumate de păsări), astfel încât să nu contribuie la atragerea indivizilor în zona de trafic auto și creșterea astfel a riscului de coliziune; toate liniile electrice supraterane realizate/ relocate prin proiect vor fi prevăzute cu dotări pentru evitarea electrocutării păsărilor și balizaje vizuale pentru reducerea riscului de coliziune pentru păsări;
- stabilizarea și înierbarea taluzurilor drumului cu vegetație locală, pentru a se evita pătrunderea unor specii de plante cu caracter invaziv sau potențial invaziv;
- în perioada construcției se va evita menținerea deschisă a oricăror bazine, șanțuri, săpături pentru fundații etc., în care exemplarele de amfibieni și reptile pot să rămână captive; aceste potențiale capcane trebuie inventariate și inspectate periodic pentru evitarea producerii de victime;
- toate zonele afectate în timpul construcției sub structuri (poduri și viaducte) vor fi reabilitate; lucrările de reabilitare vor include și instalarea de cordoane de vegetație (arbuști nativi de diferite dimensiuni, eventual arbori a căror înălțime să nu afecteze structurile construite) care să ghideze deplasarea unui număr cât mai mare de specii de faună pe sub infrastructuri, inclusiv a unor specii de păsări și a liliecilor; în nici un caz nu se va permite realizarea de îngrădiri sub structuri și la mai puțin de 300 m lateral față de acestea;
- reconstrucția ecologică a tuturor terenurilor afectate temporar, la finalizarea lucrărilor de execuție și redarea acestora la folosințe inițiale, prin utilizarea de pământ vegetal și de însămânțări cu specii native, pentru a preveni riscul de instalare a speciilor de plante alohtone invazive;
- se impune respectarea graficului de lucrări în sensul limitării traseelor și programului de lucru pentru a se limita impactul asupra florei și faunei specifice zonei;
- folosirea de utilaje și mijloace de transport servitate, cu condiții tehnice bune, cât mai silențioase, pentru a diminua zgomotul datorat activităților de construcție a autostrăzii care poate alunga animale și păsări;
- prevederea unui program continuu de verificare și întreținere a elementelor constructive, precum și de asigurare a viabilității exemplarelor vegetale plantate;
- în perioada de operare se va implementa un program de control al speciilor invazive. Programul trebuie să includă activități de identificare a prezenței speciilor vegetale alohtone

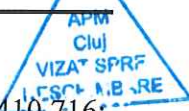


#### AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI CLUJ

Calea Dorobanților, nr. 99, bl. 9 b, Cluj- Napoca, județul Cluj, Cod 400609

E-mail: [office\[@\]apmcj.anpm.ro](mailto:office[@]apmcj.anpm.ro); Telefon: 0264 410 722; 0264 410 720; Fax: 0264 410 716;

Operator de date cu caracter personal, conform Regulamentului (UE) 2016/679





invazive, ce se dezvoltă pe suprafețele afectate de construcția drumului expres, și activități de eliminare a acestora prin mijloace ce nu prezintă riscuri de contaminare a apei și solului sau de afectare a vegetației naturale existente;

- În corelare cu măsurile prevăzute pentru evitarea și reducerea impacterilor asupra componentei de mediu „Apă”, în cadrul PMM trebuie identificate modalitățile de colectare a zăpezii, precum și locațiile pentru depozitarea/ topirea acestora astfel încât să nu fie afectate corpurile de apă de suprafață și speciile de floră și faună asociate acestora, ca urmare a pătrunderii substanțelor și materialelor folosite pentru dezăpezire/ dezgheț. De asemenea va fi necesară prevederea modului de monitorizare (din punct de vedere al locațiilor, indicatorilor urmăriți și frecvenței de analiză) pentru nivelurile de cloruri, produs petrolier și conductivitate;

- verificarea periodică a spațiilor de sub lucrările de artă (viaducte, poduri), pentru a se asigura trecerea liberă a animalelor;

- verificarea periodică a integrității și continuității gardurilor de protecție, a panourilor fonoabsorbante și a zonelor de subtraversare;

- se vor efectua monitorizări privind protecția componentelor biodiversității;

- în cazul în care în cadrul activității de monitorizare a implementării măsurilor de reducere a impactului apar elemente noi care nu au fost luate în calcul inițial, vor fi întreprinse acțiuni care să remedieze aceste aspecte;

Pentru perioada de dezafectare sunt propuse următoarele măsuri:

- toate lucrările ce se vor realiza în cadrul perioadei de dezafectare se vor limita la limita de construcție a drumului expres și nu vor implica modificări suplimentare în alte zone în afara de limita de construcție a drumului expres A3 - DN1;

- deșeurile obținute din dezafectarea a drumului expres nu vor fi depozitate în alte suprafețe în afara suprafețelor asociate construcției drumului expres A3 - DN1;

- suprafețele rezultate ca urmare a dezafectării drumului expres A3 - DN1 vor fi reabilitate ținând cont de tipurile de habitate prezente în zonă înaintea realizării construcției și de orice modificări în habitatele naturale ce au intervenit până la momentul dezafectării;

- pentru reabilitarea suprafețelor ulterior dezafectării drumului expres vor fi utilizate specii vegetale similare celor existente în zonă la momentul dezafectării. Plantările implicate în reabilitarea zonei se vor realiza astfel încât să permită o conectivitate a zonei reabilite cu zonele de habitat similar aflate în imediata vecinătate.

#### ✓ **Măsuri de evitare, reducere și compensare a impactului asupra așezărilor umane și a altor obiective de interes public**

- evitarea rutelor de transport prin localități și utilizarea unor rute ocolitoare;

- organizarea de șantier va fi amenajată în afara zonelor locuite;

- lucrările se vor realiza eșalonat, pe baza unui grafic de lucrări, astfel încât să fie scurtată perioada de execuție a autostrăzii, pentru a se diminua durata de manifestare a efectelor negative și în același timp pentru ca amplasamentele afectate temporar să fie redat zonei într-un interval de timp cât mai scurt;

- pentru zonele de lucru din vecinătatea zonelor locuite, se recomandă lucru numai în perioada de zi;

- populația va fi informată cu privire la desfășurarea lucrărilor necesare implementării proiectului;

- optimizarea traseelor utilajelor de construcție și mijloacelor de transport, astfel încât să fie evitate blocajele și accidente de circulație;

- utilizarea unor mijloace de construcție și utilaje performante și silențioase, care să funcționeze în parametrii optimi, precum și utilizarea de tipuri de îmbrăcăminte rutieră absorbantă fonic;



#### **AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI CLUJ**

Calea Dorobanților, nr. 99, bl. 9 b, Cluj- Napoca, județul Cluj, Cod 400609

E-mail: [office@lapmcj.anpm.ro](mailto:office@lapmcj.anpm.ro); Telefon: 0264 410 722; 0264 410 720; Fax: 0264 410 716;

*Operator de date cu caracter personal, conform Regulamentului (UE) 2016/679*





- funcționarea la parametrii optimi proiectați a utilajelor tehnologice și mijloacelor de transport pentru reducerea noxelor și zgomotului care ar putea afecta factorul uman;
- umectarea periodică a materialelor de terasamente pentru reducerea emisiilor în atmosferă pe perioada manevrării, care ar putea afecta factorul uman, așezările umane și alte obiective de interes public;
- menținerea curățeniei pe traseele și drumurile de acces folosite de mijloacele de transport;
- asigurarea etanșeității recipientelor de stocare a uleiurilor și combustibililor pentru utilaje și mijloace de transport;
- întreținerea corespunzătoare și repararea drumurilor locale utilizate pentru transportul materialelor necesare;
- respectarea condițiilor de transport (viteza de rulare, gabaritul permis, etc) aferente drumurilor utilizate;
- asigurarea de puncte de curățare/spălare pneuri utilaje tehnologice și mijloace de transport utilizate;
- dacă se constată necesar, în zona organizării de șantier precum și în zone de front de lucru în vecinătatea zonelor locuite se vor amplasa pe perioada de șantier panouri fonoabsorbante pentru a constitui ecrane către receptorii sensibili;
- asigurarea semnalizării zonelor de lucru cu panouri de avertizare;
- menținerea curățeniei pe traseele și drumurile de acces folosite de mijloacele tehnologice și de transport;
- protecția monumentelor istorice, siturilor arheologice, construcțiilor și amenajărilor existente;
- refacerea ecologică a zonelor afectate de organizarea de șantier;
- se interzice afectarea altor lucrări de interes public existente pe traseul drumului;
- administratorul drumului are obligația să asigure funcționalitatea panourilor fonoabsorbante dacă acestea au fost prevăzute și la nevoie, să aplice măsuri suplimentare de protecție.
- asigurarea întreținerii curente a drumului expres de către administratorul acestuia prin utilizarea unor baze de întreținere și dezăpezire, precum și întreținerea drumului expres în condiții normale, astfel încât să fie evitate blocajele care ar genera creșteri de noxe și zgomot afectând populația din vecinătatea drumului, precum și accidentele rutiere.
- înainte de demararea lucrărilor de construcție este recomandată analiza în detaliu a traseului în scopul identificării locațiilor pentru descărcări de sarcină arheologică;
- realizarea cercetărilor preventive în vederea descărcării de sarcină arheologică și a supravegherii arheologice în timpul lucrărilor de construire;
- în timpul execuției lucrărilor este recomandată supravegherea arheologică și elaborarea unor rapoarte la momentul identificării oricăror situații legate de monumente arheologice sau patrimoniu material.

✓ **Măsuri de reducere a impactului asupra climei și/sau, după caz, măsurile adaptate prin vulnerabilitatea proiectului la schimbările climatice.**

Tinând cont că drumurile au o durată de exploatare considerabilă este important să se stabilească siguranța și fiabilitatea acestora împotriva riscurilor impuse de schimbarea climei. În plus, având în vedere că se așteaptă ca schimbările climatice să crească frecvența și intensitatea unor evenimente extreme, se accentuează importanța construirii unei infrastructuri rezistente, care să poată menține cel puțin un nivel minim al funcționalității lor în timpul acestor evenimente.

Pentru proiectul Drum expres pentru realizarea conexiunii dintre autostrada A3 și drumul național DN1 a fost evaluate vulnerabilitatea la schimbările climatice.



**AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI CLUJ**

Calea Dorobanților, nr. 99, bl. 9 b, Cluj- Napoca, județul Cluj, Cod 400609

E-mail: [office\[@\]apmcj.anpm.ro](mailto:office[@]apmcj.anpm.ro); Telefon: 0264 410 722; 0264 410 720; Fax: 0264 410 716;

*Operator de date cu caracter personal, conform Regulamentului (UE) 2016/679*





Construirea drumului expres presupune o serie de efecte asupra schimbărilor climatice precum emisii de poluanți atmosferici, care pot conduce la modificarea calității aerului. De asemenea, pentru reducerea impactului sunt introduse o serie de măsuri (ex.: montarea gardurilor pe marginea drumului expres, acest lucru implică reducerea riscurilor de acumulare zăpadă viscolită și blocarea circulației, evitând în acest sens staționarea autovehiculelor și implicit creșterea emisiilor de poluanți atmosferici).

În ceea ce privește circulația autovehiculelor, prin asigurarea unui trafic uniform și fluent se va reduce cantitatea de emisii de gaze de seră, acest lucru ducând la reducerea contribuției traficului rutier din zonă la schimbările climatice. Este de menționat și rolul drumului expres în soluția de ocolire în trafic a municipiului Turda, decongestionarea traficului din acest oraș și implicit îmbunătățirea condițiilor climatice aferente acestei urbe. Totodată, reducerea poluării se va realiza în timp prin creșterea numărului de mașini hibride și electrice.

Măsurile asociate etapei de operare a proiectului:

- Măsuri pentru adaptarea riscului la temperaturi extreme pozitive:
  - utilizarea materialelor rezistete la oscilațiile de temperatura
  - monitorizarea / urmărirea constantă a comportării sistemului de infrastructură la acest factor climatic
- Măsuri pentru adaptarea la fenomenul de îngheț – dezgheț:
  - proiectarea infrastructurii rutiere în conformitate cu specificul climatic al zonei;
  - utilizarea de materiale rezistente la oscilațiile de temperatură;
  - verificarea comportării structurilor rutiere la fenomenul de îngheț - dezgheț
- Măsuri de adaptare la precipitații extreme (ploaie):
  - prevederea în cadrul proiectului a sistemelor de colectare a apelor pluviale dimensionate corespunzător la debitele de ploaie din zona proiectului;
- Măsuri de adaptare la precipitații extreme (ninsoare):
  - asigurarea de material antiderapant în cantități suficiente pentru a acoperi necesarul zonei;
  - acționarea ori de câte ori situația o impune cu utilaje de dezăpezire;
- Măsuri de adaptare la riscul de producere a ceții :
  - asigurarea unor măsuri de semnalizare adecvate perioadelor de ceață (marcaje vertical și orizontale, etc);
- Măsuri de adaptare la riscul de producere a furtunilor:
  - înlocuirea parapeților deteriorați;
  - asigurarea de utilaje pentru îndepărtarea vegetației / corpurilor aflate pe partea carosabilă aduse de vântul puternic sau a arborilor căzuți (acolo unde este cazul);
- Măsuri de adaptare la riscul de producere a viscozelor:
  - asigurarea de material antiderapant în cantități suficiente pentru a acoperi necesarul zonei;
  - acționarea ori de câte ori situația o impune cu utilaje de dezăpezire;
- Măsuri de adaptare la riscul de producere a alunecărilor de teren
  - prevederea lucrărilor de consolidare a terenului suport, a terasamentelor.



## AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI CLUJ

Calea Dorobanților, nr. 99, bl. 9 b, Cluj- Napoca, județul Cluj, Cod 400609

E-mail: [office\[@\]apmcj.anpm.ro](mailto:office[@]apmcj.anpm.ro); Telefon: 0264 410 722; 0264 410 720; Fax: 0264 410 716;

*Operator de date cu caracter personal, conform Regulamentului (UE) 2016/679*





De asemenea, pentru proiectele pentru care studiul de evaluare adecvată a evidențiat un impact semnificativ asupra integrității ariilor naturale protejate de interes comunitar se precizează măsuri corespunzătoare cel puțin uneia dintre următoarele situații (în funcție de stadiul în care s-a finalizat evaluarea adecvată):

- nu este cazul.

Traseul drumului expres A3 - DN1 nu intersectează nici o arie protejată.

Evaluarea adecvată a urmărit următoarele aspecte principale:

- o Aria naturală protejată **ROSPA0087 Munții Trascăului**, aflată la o distanță de circa 230 m față de ampriza drumului expres A3 - DN1 - *analizată din punct de vedere al impactului lucrărilor și a exploatării drumului expres asupra speciilor avifaunistice.*
- o Ariile protejate naturale **ROSCI0253 Munții Trascău** și **ROSCI0263 Valea Ierii**, situate la circa 15km distanță respectiv, 18 km distanță - *analizate din punct de vedere al prezenței carnivorelor mari, enumerate în Formularul Standard: Ursus arctos, Canis lupus și Lynx lynx*
- o *analiza impact cumulativ cu proiectele de infrastructură existente, în relație cu obiectivelor de conservare ale ariilor naturale protejate de interes comunitar;*

Conform Studiului de Evaluare Adecvată implementare proiectului nu conduce la afectarea semnificativă a habitatelor și speciilor din siturile Natura 2000 din zona proiectului, în urma implementării soluțiilor constructive și a măsurilor de reducere / evitare a impactului.

• **soluția alternativă care rezultă din evaluarea adecvată pentru care se emite acordul de mediu și măsurile de reducere sau eliminare a impactului, aferente acesteia** – nu este cazul;

• **măsurile compensatorii aprobate/acceptate de autoritatea competentă pentru protecția mediului, condițiile și modul/calendarul de implementare a acestora** – nu este cazul;

• **considerentele privind sănătatea sau siguranța publică ori consecințele benefice de importanță majoră pentru mediu, care justifică necesitatea realizării proiectului propus, pentru ariile naturale protejate de interes comunitar ce adăpostesc un tip de habitat natural prioritar și/sau o specie sălbatică prioritară de interes comunitar** – nu este cazul;

• **alte motive imperative de interes public major asupra cărora s-a obținut punctul de vedere al Comisiei Europene, care justifică necesitatea realizării proiectului** – nu este cazul;

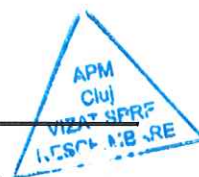


**AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI CLUJ**

Calea Dorobanților, nr. 99, bl. 9 b, Cluj- Napoca, județul Cluj, Cod 400609

E-mail: [office\[@\]apmcj.anpm.ro](mailto:office[@]apmcj.anpm.ro); Telefon: 0264 410 722; 0264 410 720; Fax: 0264 410 716;

Operator de date cu caracter personal, conform Regulamentului (UE) 2016/679





#### IV. Conditii care trebuie respectate, inclusiv cele prevăzute în avizul de gospodărire apelor cu 71 din data de 29.03.2022, emis de AN "Apele Române" Administrația Bazinală de Apă Mureș

##### 1. În timpul realizării proiectului:

##### a) condiții de ordin tehnic cerute prin prevederile actelor normative specifice (naționale sau comunitare), după caz:

- Titularul proiectului are obligația de a urmări modul de respectare a legislației de mediu în vigoare pe toată perioada de execuție a lucrărilor și să ia măsurile necesare pentru a nu produce poluare.
- Lucrările propuse prin proiect vor respecta descrierea prezentată în documentație, în raportul privind impactul asupra mediului / studiului de evaluare adecvată, a normativelor și prescripțiilor tehnice specifice.
- Respectarea tuturor măsurilor și condițiilor impuse prin prezentul acord de mediu și prin avizele/acordurile/autorizațiile emise de alte autorități competente.
- În situația în care apar elemente noi cu impact asupra mediului, necunoscute la data emiterii actului de reglementare, titularul proiectului are obligația să notifice autoritatea competentă pentru protecția mediului.
- Se vor lua măsuri pentru evitarea poluării accidentale a factorilor de mediu pe toată durata execuției lucrărilor și implementării acestora.
- Se interzice circulația autovehiculelor în afara drumurilor trasate pentru funcționarea șantierului.
- Aprovizionarea cu materii prime și materii auxiliare în perioada de execuție a lucrărilor se va face astfel încât să nu se creeze stocuri supradimensionate, care prin depreciere să ducă la formarea de deșeuri; zonele de depozitare deșeuri vor fi clar delimitate, marcate, iar containerele vor fi inscripționate; operațiunile și practicile de management al deșeurilor se vor consemna într-un registru special, care va fi pus în orice moment la dispoziția autorităților de mediu.
- Instruirea personalului asupra măsurilor de protecție a mediului, a obligațiilor și responsabilităților ce le revin, precum și a condițiilor din actele de reglementare, în vederea respectării legislației de mediu în vigoare; titularul activității va desemna un responsabil în domeniul protecției mediului, care va urmări respectarea legislației de mediu și a condițiilor din prezenta autorizație de mediu și va asista persoanele împuternicite pentru verificare, inspecție și control, prin punerea la dispoziție a tuturor documentelor solicitate și facilitarea controlului activității, precum și prin asigurarea condițiilor pentru prelevarea de probe, după caz; persoana desemnată trebuie să fie instruită în domeniul gestiunii deșeurilor, inclusiv a deșeurilor periculoase, ca urmare a absolvirii unor cursuri de specialitate
- Se vor respecta prevederile legale în vigoare în domeniul deșeurilor și recomandările celor mai bune tehnici disponibile.
- Se va asigura împrejmuirea locului de lucru, marcarea cu panouri avertizoare, interzicerea accesului personalului neinstruit sau a altor persoane care nu au legătură cu operațiile de execuție lucrări proiectate.
- Amplasarea organizării de șantier, precum și alte activități conexe, se vor realiza cu respectarea O.U.G. nr. 195/2005, aprobată cu modificări prin Legea nr. 265/2006 privind protecția mediului, cu completările și modificările ulterioare.
- Se va urmări restrângerea la minim a suprafețelor ocupate de șantier.
- Depozitarea temporară a pământului / substratelor geologice exploatate se va face în afara siturilor comunitare, siturilor arheologice sau de patrimoniu cultural, în zone stabilite (în cariera Holcim).
- Nu vor fi depozitate materii de construcție și deșeuri în albiile râurilor.



#### AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI CLUJ

Calea Dorobanților, nr. 99, bl. 9 b, Cluj- Napoca, județul Cluj, Cod 400609

E-mail: [office\[@\]apmcj.anpm.ro](mailto:office[@]apmcj.anpm.ro); Telefon: 0264 410 722; 0264 410 720; Fax: 0264 410 716;

Operator de date cu caracter personal, conform Regulamentului (UE) 2016/679





- Se interzice depozitarea necontrolată și abandonarea deșeurilor ce rezultă în urma lucrărilor de execuție.
- Colectarea separată și controlată a deșeurilor pe categorii, valorificarea celor reciclabile și eliminarea celor nerecuperabile prin firme specializate și autorizate, conform O.U.G. nr. 92/2021 privind regimul deșeurilor.
- Managementul deșeurilor generate de lucrări se va realiza în conformitate cu legislația specifică, respective cu respectarea O.U.G. nr. 92/2021 privind regimul deșeurilor; se vor lua măsuri de reducere a nivelului încărcării atmosferice cu pulberi.
- Nu se vor executa alte tipuri de lucrări decât cele prevăzute prin proiect.
- Vor fi utilizate doar mijloace de transport și utilaje corespunzătoare normelor tehnice din domeniu, astfel încât să fie prevenite deversările de combustibil sau ulei de la motoarele acestora.
- Nivelul de Zgomot nu va depăși nivelul prevăzut de SR 10009/2017 –Acustica –Limite admisibile ale nivelului de zgomot din mediul ambient.
- Pentru reducerea vibrațiilor se va evita supratrurarea motoarelor mijloacelor de transport pe amplasamentul organizării de șantier.
- Pentru apele menajere/tehnologice/pluviale se vor respecta prevederile Avizului de gospodărire a apelor.
- La achiziționarea substanțelor/preparatelor chimice periculoase necesare desfășurării lucrărilor de execuție se va solicita de la producători Fișele cu datele de securitate întocmite în conformitate cu prevederile Regulamentului nr. 830/2015 de modificare a Regulamentului (CE) nr. 1907/2006 al Parlamentului și al Consiliului privind înregistrarea, evaluarea, autorizarea și restricționarea substanțelor chimice (REACH), și se vor respecta informațiile privind depozitarea, manipularea și eliminarea în condiții de siguranță a acestora.
- Se va asigura integritatea obiectivelor/materialelor arheologice în cazul în care la execuția lucrărilor vor fi identificate astfel de obiective iar lucrările se vor sista în perimetrul respectiv în vederea executării cercetărilor arheologice preventive.
- În cazul poluării accidentale a solului cu produse petroliere și uleiuri minerale de la utilaje și mijloace auto de transport se va proceda imediat la decopertarea solului contaminat, stocarea lui în recipient metalice și eliminarea prin firme de specialitate autorizate.
- În cazul producerii unei poluări accidentale, se vor anunța în cel mai scurt timp A.P.M. Cluj și GNM Comisariatul Județean Cluj în vederea stabilirii măsurilor de remediere ce vor fi puse în aplicare de titular.
- Titularul acordului de mediu are obligația de a menține și de a nu periclita starea de conservare a speciilor și habitatelor natural precum și de a asigura integritatea Rețelei Ecologice Europene Natura 2000/ariilor naturale protejate. Nu se vor efectua lucrări pe suprafața ariei natural protejate. Nu se vor amplasa pe suprafața siturilor Natura 2000: organizări de șantier, gropi de împrumut, depozite de materii prime și/sau auxiliare. Personalul va fi instruit cu măsurile ce trebuiesc luate în vederea protejării speciilor de plante și animale protejate.
- Se interzice realizarea de noi drumuri de acces și tehnologice în siturile Natura 2000.

Se vor respecta prevederile din:

- OUG nr. 195/2005 privind protecția mediului aprobată prin Legea nr. 265/2006 cu modificările și completările ulterioare;
- Legea Apelor nr. 107/1996 cu toate modificările și completările ulterioare;
- HG nr. 188/2002 pentru aprobarea unor norme privind condițiile de descărcare în mediul acvatic a apelor uzate, cu modificările și completările ulterioare;
- O.U.G. nr. 92/2021 privind regimul deșeurilor;

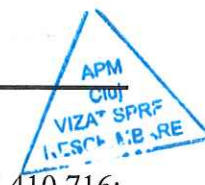


## AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI CLUJ

Calea Dorobanților, nr. 99, bl. 9 b, Cluj- Napoca, județul Cluj, Cod 400609

E-mail: [office\[@\]apmcj.anpm.ro](mailto:office[@]apmcj.anpm.ro); Telefon: 0264 410 722; 0264 410 720; Fax: 0264 410 716;

Operator de date cu caracter personal, conform Regulamentului (UE) 2016/679





- Decizia Comisiei 2000/532/CE din 3 mai 2000 de înlocuire a Deciziei 94/3/CE de stabilire a unei liste de deșeuri în temeiul art. 1, lit (a) din Directiva 75/442/CEE a Consiliului privind deșeurile și a Directivei 94/904/CE a Consiliului de stabilire a unei liste de deșeuri periculoase în temeiul art. 1, alin (4) din Directiva 91/689/CEE a Consiliului privind deșeurile periculoase , cu modificările ulterioare;
- Legea nr. 360/2003 (republicată) privind regimul substanțelor și preparatelor chimice periculoase;
- Regulamentul (CE) nr. 1272/2008 al Parlamentului European și al Consiliului European privind clasificarea, etichetarea și ambalarea substanțelor și amestecurilor, de modificare și de abrogare a Directivelor nr. 67/548/CEE și nr. 1999/45/CEE, precum și de modificare a Regulamentului (CE) nr. 1907/2006;
- STAS 12574/1987 –Aer în zonele protejate –Condiții de calitate;
- Ordinul nr. 756/1997 pentru aprobarea Reglementării privind evaluarea poluării mediului, cu modificările și completările ulterioare;
- H.G. nr. 235/2007 privind gestionarea uleiurilor uzate;
- H.G. nr. 170/2004 privind gestionarea anvelopelor uzate;
- H.G. nr. 1132/2008 privind regimul bateriilor și acumulatorilor și al deșeurilor de baterii și acumulatori;
- SR 10009/2017 –Acustica. Limitele admisibile ale nivelului de zgomot din mediul ambiant.
- H.G. nr. 493/2006 privind cerințele minime de securitate și sănătate referitoare la expunerea lucrătorilor la riscurile generate de zgomot, cu modificările și completările ulterioare;
- O.U.G. nr. 68/2007 privind răspunderea de mediu cu referire la prevenirea și repararea prejudiciului asupra mediului, aprobată prin Legea nr. 19/2008, modificată și completată prin O.U.G. nr. 15/2009, O.U.G. nr. 64/2011, aprobată prin Legea nr. 249/2013;

**b) condiții de ordin tehnic care reies din raportul privind impactul asupra mediului, studiul de evaluare adecvată și politica de prevenire a accidentelor majore sau raportul de securitate, după caz:**

- Udarea periodică a depozitelor de agregate pentru a preîntâmpina producerea de praf rezultat din manipularea acestora.
- Reducerea în perioade cu vânt puternic a proceselor tehnologice generatoare de mult praf. În perioadele secetoase se vor stopi cu apă drumurile de acces utilizate și zona șantierului.
- În cazul transportului de pământ se vor utiliza prelate de acoperire a încărcături. Se vor acoperi cu prelate contra vânturilor puternice și depozitele de stocare pentru agregate fine.
- Se va ține cont de prognoza meteo pentru zona respective, eliminându-se astfel posibilitatea rebutării șarjelor de material deja preparat ca urmare a descărcării acestuia și nepunerii în opera în timp util.
- Staționarea pe amplasament a utilajelor se va face cu motorul oprit.
- Utilajele și mijloacele de transport vor fi verificate periodic în ceea ce privește concentrațiile de emisii ale gazelor de eșapament și vor fi puse în funcțiune numai după remedierea eventualelor defecțiuni.
- Alimentarea cu carburanți a mijloacelor de transport se va face doar în zone special amenajate.
- Se vor deține pe amplasament materiale absorbante de intervenție în cazul în care se produc poluări accidentale. Ulterior, materialele absorbante se vor colecta în containere etanșe, acoperite și etichetate. Containerele se vor depozita pe zone special amenajate și se vor preda pe bază de contract unor societăți autorizate pentru colectarea și eliminarea deșeurilor petroliere.



**AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI CLUJ**

Calea Dorobanților, nr. 99, bl. 9 b, Cluj- Napoca, județul Cluj, Cod 400609

E-mail: [office@lapmcj.anpm.ro](mailto:office@lapmcj.anpm.ro); Telefon: 0264 410 722; 0264 410 720; Fax: 0264 410 716;

Operator de date cu caracter personal, conform Regulamentului (UE) 2016/679





- La finalizarea lucrărilor de execuție toate terenurile afectate temporar vor fi redatate folosințelor inițiale.
- Lucrările de execuție se vor realiza numai pe amplasamentele stabilite, fără a afecta alte ecosisteme natural.
- Înainte de începerea lucrărilor se va efectua instruirea personalului de lucru în recunoașterea speciilor protejate și se va acorda o atenție sporită problemelor privind interzicerea colectării de plante / capturării de animale – rănirea sau omorârea acestora.
- Fronturile de lucru vor fi verificate periodic de responsabili cu biodiversitatea pentru a se asigura că au fost luate toate măsurile pentru evitarea instalării speciilor de fauna în zonele temporar inactive în care reluarea lucrului ar putea conduce la distrugerea de cuiburi și adăposturi și/sau apariția de victim.
- Constructorul va limita și împrejmui temporar arealul ocupat cu organizarea de șantier, pentru a reduce la minim distrugerea suprafețelor vegetale.
- Se impune respectarea graficului de lucrări în sensul limitării traseelor și programului de lucru pentru a limita impactul asupra florei și faunei specific amplasamentului.
- Pentru amenajările peisagistice și pentru amenajarea coridoarelor de trecere pentru fauna se vor folosi doar speciile de compoziție fitocenotică locală, fără utilizarea speciilor de plante non-native.
- Toate șanțurile de pluvial ale drumului expres se vor realiza cu unghi de 90° în dreptul părții carosabile și o înălțime a acestui taluz de minim 40 cm, astfel încât să împiedice accesul amfibienilor și reptilelor în zona carosabilă precum și să asigure ghidarea acestora către subtraversări, și cu unghi pe latura opusă părții carosabile care să permit ieșirea indivizilor din interiorul șanțurilor de pluvial în direcția opusă drumului;
- Se vor instala grilaje pentru fauna pentru reducerea riscului de pătrundere a faunei sălbatice în zona carosabilă a drumului expres prin zona nodurilor rutiere, pe bretele; în funcție de poziția instalării, lățimea grilajului trebuie stabilită astfel încât să nu permit animalelor (câprioară, cerb) să realizeze salturi peste structură;
- Se vor utiliza panouri fonoabsorbante mobile în zonele de nord-vest, est a Carierei Holcim, îndeosebi în zonele cu: organizarea de șantier, zonă depozitare material excavat, zonă material de umplutură, deoarece în imediata proximitate se află situl de protecție special avifaunistică ROSPA0087 Munții Trascăului;
- Orice depozitare de pământ și/sau alte material excavate și material de construcții nu se vor amplasa în interiorul siturilor Natura 2000.
- Depozitarea materialelor se realizează cât mai aproape de zonele afectate de descoperțări, în zone lipsite de tufișuri și/sau arbori și fără distrugerea habitatelor umede, stufărișurilor, etc.
- Se interzice depozitarea necontrolată a materialelor rezultate.
- Se interzice depozitarea necontrolată a deșeurilor de orice fel.
- Contractorii implicați în activitățile de construcție se vor asigura că nici un fel de substanțe lichide nu vor fi deversate pe amplasament, niciun fel de specii de animale nu vor fi introduse și că nu vor fi abandonate resturi de mâncare sau orice alt fel de deșeu pe suprafața solului sau în apă.
- Se interzice traversarea cu utilajele prin albia râurilor, în acest sens fiind necesară prevederea de podețe temporare, cu respectarea celorlalte măsuri prevăzute.
- Se interzice orice formă de recoltare, capturare, ucidere, distrugere sau vătămare a exemplarelor speciilor sălbatice de flora și fauna protejate la nivel național și/sau internațional, aflate în mediul lor natural, în oricare din stadiile ciclului lor biologic și care ar putea ajunge accidental în zona perimetrului de lucru.



## AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI CLUJ

Calea Dorobanților, nr. 99, bl. 9 b, Cluj- Napoca, județul Cluj, Cod 400609

E-mail: [office\[@\]apmcj.anpm.ro](mailto:office[@]apmcj.anpm.ro); Telefon: 0264 410 722; 0264 410 720; Fax: 0264 410 716;

Operator de date cu caracter personal, conform Regulamentului (UE) 2016/679





- Pentru desfășurarea lucrărilor de construcție nu se vor excava materialele din albiile râurilor.
- Descoperțările se execută strict pe suprafețele indicate.
- Se va monitoriza permanent activitatea, în perioada de execuție a lucrărilor, din punct de vedere al protecției componentelor biodiversității.
- La finalizarea lucrărilor de execuție se va efectua reconstrucția ecologică a tuturor terenurilor afectate temporar și redarea acestora la folosințele inițiale.
- Pentru realizarea lucrărilor de refacere a suprafețelor afectate și amenajarea cu vegetație a acestora, se vor folosi doar speciile din compoziția fitocenotică locală (corespunzătoare habitatelor asupra cărora s-a intervenit sau aflate în apropierea zonelor afectate)
- Se va asigura semnalizarea zonelor de lucru cu panouri de avertizare.
- Menținerea curățeniei pe traseele și drumurile de acces folosite de mijloacele de transport și mijloacele tehnologice.
- Se interzice afectarea altor lucrări de interes public existente în zonă.
- Asigurarea accesului echipelor de intervenție și a autorităților specializate pentru prevenirea/remedierea unor defecțiuni ale rețelelor sau lucrărilor de interes public existente în zona organizărilor de șantier.
- Executarea lucrărilor fără a produce discomfort locuitorilor prin generarea de noxe, praf, zgomot și vibrații.
- Funcționarea la parametrii optimi proiectați a utilajelor tehnologice și mijloacelor de transport pentru reducerea noxelor și zgomotului.
- În cazul în care în zonele locuite se înregistrează depășiri ale nivelului de zgomot vor fi instalate panouri fonoabsorbante atât în perioada construcției cât și în perioada de funcționare.
- În vederea limitării riscurilor de apariție a poluării accidentale se va elabora planul de prevenire a poluărilor accidentale și procedure de intervenție în situații de urgență care să prevadă măsurile necesare, echipele, dotările și echipamentele de intervenție în caz de accident.
- În cazul scurgerilor accidentale de carburanți sau substanțe chimice pe zona de șantier, lucrările din preajma scurgerii vor fi întrerupte, sursa va fi oprită și pământul contaminat va fi excavat și îndepărtat de pe șantier și transportat imediat către o locație de evacuare aprobată.

**c) condițiile necesare a fi îndeplinite în timpul organizării de șantier (de exemplu, interzicerea amplasării organizării de șantier în interiorul ariilor naturale protejate și altele);**

- În cadrul organizării de șantier vor fi utilizate cu prioritate soluții care asigură reducerea suprafețelor la nivelul cărora este necesară îndepărtarea vegetației natural, precum și construcția/amenajarea de fundații și platforme definitive.
- Locația organizării de șantier trebuie să respecte reglementări și normative privind protecția factorilor de mediu, inclusive a biodiversității.
- Anumite construcții, zone de depozitare se vor amplasa în cadrul organizării de șantier astfel încât să aibă și rol de ecrane între șantier și zona de locuit.
- Amplasamentul organizării de șantier se va amenaja astfel încât să creeze spații mari de deplasare auto, spații circuit (care să nu genereze blocaje de trafic). Se va urmări reducerea la minim a manevrelor auto de pe amplasament prin crearea unor circuite de amplasament în concordanță cu activitățile desfășurate și cu etapele procedurale.
- Se vor lua măsuri de prevenire a poluării solului cu carburanți și alte substanțe chimice prin amenajarea corespunzătoare a locurilor de depozitare și a zonelor de manevrare/alimentare/utilizare.



**AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI CLUJ**

Calea Dorobanților, nr. 99, bl. 9 b, Cluj- Napoca, județul Cluj, Cod 400609

E-mail: [office@apmcj.anpm.ro](mailto:office@apmcj.anpm.ro); Telefon: 0264 410 722; 0264 410 720; Fax: 0264 410 716;

Operator de date cu caracter personal, conform Regulamentului (UE) 2016/679





- La ieșirea din șantier se va amenaja o rampă de spălare / curățare, pentru curățarea obligatoriu a roților autovehiculelor înainte de a părăsi șantierul.
- Utilajele cu care se va lucra vor fi aduse în șantier cu reviziile tehnice și schimburile de lubrefianți realizate în conformitate cu prevederile programului de întreținere ale utilajelor. Schimbarea lubrefianților se va realiza în concordanță cu cartea tehnică a utilajelor. Schimbul de ulei și operațiunile mecanice se vor realiza în service specializat. În caz de necesitate pe amplasamentul organizării de șantier pot fi realizate mici reparații mecanice, activități de întreținere auto și completări ale nivelului de ulei.
- Stocarea și utilizarea de substanțe și preparate chimice periculoase se va realiza doar în spații amenajate în acest sens, spații realizate în locuri sigure, ferite de acces public.
- Platforma organizării trebuie proiectată astfel încât apa meteorică să fie colectată prin șanțuri de gardă sau rigole permeabile, unde să se poată produce o sedimentare înainte de descărcare, sau pot fi prevăzute guri de scurgere, de unde apa va fi evacuată în mod controlat prin intermediul unui decantor/separator.
- Personalul șantierului va fi instruit privind procedurile de diminuare a impactului asupra mediului în cazul deversărilor accidentale.
- Materialele de construcție care se utilizează pe șantier vor fi depozitate numai în locuri special amenajate și nu direct pe sol. Depozitarea se face în așa fel încât să nu pună în pericol siguranța angajaților și calitatea mediului.
- În spațiile prevăzute pentru depozitarea substanțelor și preparatelor periculoase vor fi prevăzute cu kituri de intervenție în caz de scurgeri accidentale, compuse din material absorbant, recipiente special de colectare și substanțe de intervenție rapidă. De asemenea vor fi deținute pe amplasament fișele tehnice de securitate aferente produselor și preparatelor chimice periculoase.
- Se va avea în vedere evitarea formării de stocuri supradimensionate de substanțe și preparate chimice periculoase, aprovizionarea fiind recomandată a fi făcută ritmic, în funcție de lucrările ce se vor realiza, astfel încât să se elimine posibilitatea ieșirii din termenul de valabilitate și transformarea lor în deșeu.
- Se va ține o evidență clară a deșeurilor rezultate din aceste materiale, eliminarea acestora de pe amplasament realizându-se pe baza unui contract cu o societate autorizată.
- În cadrul șantierului, conform Planului de prevenire a poluărilor accidentale, care va fi întocmit, se va desemna o persoană responsabilă cu protecția mediului.
- Realizarea de împrejmuiri, semnalizări și alte avertizări pentru a delimita zonele de lucru. Delimitarea prin indicatoare de interdicție a accesului în anumite zone prin placate indicatoare cu semne de pericol. Realizarea tuturor semnalizatoarelor rutiere necesare, în special cele privind regimul de viteză și prioritate, amplasate astfel încât să permit participanților la trafic să le perceapă și să acționeze.
- Organizarea de șantier
  - nu se va instala în interiorul limitelor ariilor naturale protejate;
  - nu vor fi amplasate (pe cât este posibil) în apropierea zonelor locuite;
  - nu vor fi amplasate în imediata vecinătate a corpurilor de apă de suprafață, fiind necesar să fie amplasate la distanțe mai mari de 50 m față de malurile acestora;
  - nu vor fi amplasate în zone inundabile, zone umede sau mlaștini, zone cu risc de alunecare;
  - nu vor fi amplasate în vecinătatea surselor de alimentare cu apă destinate potabilizării și a zonelor de protecție a acestora;
  - nu se vor amplasa în vecinătatea siturilor arheologice și monumentelor istorice;
  - nu vor fi amplasate în zone sensibile (cum ar fi cimitire);
  - se va asigura acces din drumurile existente.



## AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI CLUJ

Calea Dorobanților, nr. 99, bl. 9 b, Cluj- Napoca, județul Cluj, Cod 400609

E-mail: [office\[@\]apmcj.anpm.ro](mailto:office[@]apmcj.anpm.ro); Telefon: 0264 410 722; 0264 410 720; Fax: 0264 410 716;

Operator de date cu caracter personal, conform Regulamentului (UE) 2016/679





## 2. În timpul exploatării:

a) condițiile necesare a fi îndeplinite în funcție de prevederile actelor normative specifice;

- În situația în care apar elemente noi cu impact asupra mediului, necunoscute la data emiterii actului de reglementare, titularul proiectului are obligația să notifice autoritatea competentă de protecția mediului.
- Respectarea legislației privind protecția mediului în vigoare și a tuturor condițiilor impuse prin prezentul accord de mediu și prin avizele/acordurile/autorizațiile emise de alte autorități competente, pe perioada de exploatare a proiectului.

b) condiții care reies din raportul privind impactul asupra mediului, respectiv din cerințele legislației comunitare specifice, după caz;

- Obligațiile beneficiarului include și supravegherea și monitorizarea periodică a integrității infrastructurii și intervenția în caz de avarie. Respectarea programului de monitorizare propus prin documentația care a stat la baza emiterii acordului de mediu, va permite evitarea și prevenirea oricăror efecte, atât pe durata realizării cât și a funcționării lucrărilor propuse prin proiect.
- Nămolurile din decantoarele/separatoarele de produse petroliere ce sunt amplasate în lungul drumului expres, vor fi preluate și predate către societăți autoirate pentru eliminare.
- Măsurile de monitorizare după terminarea lucrărilor de construire, în vederea supravegherii posibilelor eroziuni și a depunerilor de sediment, precum și monitorizarea periodică a calității solului, pentru identificarea situațiilor de depășire a concentrațiilor de metale grele din zona de influență a drumului.
- În cazul unor accidente rutiere în care sunt implicate autovehiculele care transportă substanțe periculoase, administratorul drumului va lua măsurile stabilite de comun accord cu autoritățile locale responsabile pentru protecția mediului și ISU pentru a remedia în timp cât mai scurt zona cu sol poluat, astfel încât poluarea să nu afecteze și apele subterane.
- Se va realiza un program continuu de verificare și întreținere a elementelor constructive (parapeții de siguranță, gardurile de protecție pentru animale, sistemele de iluminat, panourile fonoabsorbante, indicatoarele și mijloacele de semnalizare rutieră), precum și de asigurare a viabilității vegetației din zonele reabilitate.
- Se vor întreține corespunzător gardurile de protecție pentru animale, precum și toate structurile care asigură permeabilitatea drumului expres.

În vederea asigurării protecției factorilor de mediu, titularul va introduce în caietul de sarcini pentru constructor obligativitatea întocmirii:

- **Plan de management de mediu** care va cuprinde detalierea modului de realizare și respectare a condițiilor impuse prin prezentul act de reglementare și a măsurilor propuse în raportul de evaluare a impactului, intervalele de rapoarte, cu responsabili și termene.
  - **Plan de intervenții în caz de poluări accidentale sau alte situații deosebite** care va cuprinde măsurile ce se vor lua în aceste cazuri, fluxuri de rapoarte, responsabilități.
- Titularul proiectului și Antreprenorul/Constructorul sunt obligați să respecte toate condițiile prevăzute în documentația care a stat la baza emiterii prezentului acord.

În vederea respectării condițiilor Titularul Proiectului are obligația de a pune la dispoziția Antreprenorului/Constructorului toată documentația care a stat la baza emiterii prezentului accord.

Se vor respecta toate condițiile impuse prin avizele/acordurile altor autorități.

Prezentul accord nu exonerează de răspundere proiectantul și constructorul în cazul producerii unor accidente în timpul execuției lucrărilor.



### AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI CLUJ

Calea Dorobanților, nr. 99, bl. 9 b, Cluj- Napoca, județul Cluj, Cod 400609

E-mail: [office\[@\]apmcj.anpm.ro](mailto:office[@]apmcj.anpm.ro); Telefon: 0264 410 722; 0264 410 720; Fax: 0264 410 716;

Operator de date cu caracter personal, conform Regulamentului (UE) 2016/679





c) pentru instalațiile care intra sub incidența legislației privind emisiile industriale:  
-nu este cazul

d) respectarea normelor impuse prin legislația specifică din domeniul calității aerului, managementul apei, gestionării deșeurilor, zgomot, protecția naturii;

- Pe toată durata funcționării obiectivului se vor respecta prevederile legale în vigoare.
- ✓ OUG nr. 195/2005 *privind protecția mediului* aprobată prin Legea nr. 265/2006 cu modificările și completările ulterioare;
- ✓ Legea nr. 104/2011 *privind calitatea aerului înconjurător*, cu modificările și completările ulterioare;
- ✓ Legea Apelor nr. 107/1996 cu toate modificările și completările ulterioare;
- ✓ O.U.G. nr. 92/2021 *privind regimul deșeurilor*;
- ✓ SR 10009/2017 *Acustică. Limite admisibile ale nivelului de zgomot din mediul ambiant*.
- ✓ H.G. nr. 121/2019 *privind evaluarea și gestionarea zgomotului ambiant*;
- ✓ O.U.G. nr. 57/2007 *privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice*, cu modificările și completările ulterioare;
- ✓ Legea nr. 451/2002 *pentru Ratificarea Convenției europene a peisajului*, adoptată la Florența, la 20 octombrie 2000;
- ✓ Legea nr. 422/2001 *pentru protecția monumentelor istorice*, republicată;
- ✓ Ordonanța Guvernului nr. 43/2000 *privind protecția patrimoniului arheologic și declararea unor situri arheologice ca zone de interes național*, republicată;
- Adoptarea unor tehnologii mai puțin poluate, cu utilaje moderne, întreținute corespunzător.
- Adoptarea unui management de funcționare care să prevadă minimizarea riscurilor de poluare a factorilor de mediu.
- Asigurarea cu material de intervenție/depoluare și intervenirea rapidă în cazul unor poluări accidentale. Se vor realiza investigarea și evaluarea poluării factorilor de mediu și desfășurarea activităților de curățare, remediere, reconstructive ecologică, în conformitate cu prevederile legislației în vigoare

e) condiții prevăzute în avizul de gospodărire a apelor.

Condițiile/Obligații prevăzute în **Avizul de gospodărire a apelor nr. 71 din 29.03.2022, emis de AN "Apele Române" Administrația Bazinală de Apă Mureș:**

- După recepția lucrărilor la terminarea lucrărilor avizate, bunurile imobile reprezentând terenurile aflate în administrare A.N. "Apele Române", inclusiv noua albie și noile lucrări hidrotehnice de natura administrării exclusive a A.N. "Apele Române", realizate conform studiului de fezabilitate și proiectului, se dau în administrarea Ministerului Mediului, Apelor și Pădurilor – A.N. "Apele Române".
- Titularii de proiect răspund pentru remedierea oricărui vici care apar pe perioada garanției, până la recepția finală a lucrărilor, cu excepția viciilor rezultate din exploatarea necorespunzătoare a construcției.
- **Apa pluvială epurată mecanic se va descărca în emisari: cursuri de ape naturale sau se vor acumula în bazine de retenție.**

**Observație:** nu se acceptă descărcarea apei pluviale colectată pe terenuri! Aceasta va fi deversată obligatoriu în emisari naturali sau se vor prevedea sisteme dimensionate corespunzător pentru infiltrare.

- Este interzisă prevederea și execuția unor lucrări în albia minoră a cursurilor de apă cadastrate care să conducă la întreruperea conectivității longitudinale a cursului de apă; în cazul prevederii unor astfel de lucrări, se vor avea în vedere lucrările



**AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI CLUJ**

Calea Dorobanților, nr. 99, bl. 9 b, Cluj- Napoca, județul Cluj, Cod 400609

E-mail: [office\[@\]apmcj.anpm.ro](mailto:office[@]apmcj.anpm.ro); Telefon: 0264 410 722; 0264 410 720; Fax: 0264 410 716;

Operator de date cu caracter personal, conform Regulamentului (UE) 2016/679





**obligatorii de executat (scări de pești, pasaje, etc.) care să asigure conectivitatea longitudinală.**

- În timpul execuției, constructorul va lua măsuri pentru asigurarea scurgerii normale a apelor.
- Execuția lucrărilor se va face în perioade de debite scăzute. În caz de ape mari, orice daună produsă lucrărilor proiectate sau generate de aceste lucrări, va fi suportată integral de către beneficiarul prezentului aviz.
- În vederea asigurării scurgerii normale a apelor, beneficiarul are obligația de a întreține albia și malurile în zona podului și a zonei de influență a acestor lucrări (amonte și aval).
- După finalizarea lucrărilor se vor îndepărta din albie toate materialele rămase în urma execuției, astfel încât să se asigure condițiile optime de scurgere a apelor la debite minime și maxime.
- Se interzice depozitarea deșeurilor din construcții, a materialelor și staționarea utilajelor în albia minoră a cursului de apă.
- În cazul producerii unor daune de orice fel riveranilor și / sau unor lucrări hidrotehnice existente, datorate lucrărilor la care se referă prezentul aviz, beneficiarul va suporta integral cheltuielile generate de remedierea acestora.
- Proprietarii / administratorii lucrărilor de artă (poduri, podețe) sunt obligați să asigure secțiunea optimă de scurgere a apelor, pe cheltuială proprie, în limita a două lungimi ale lucrării de artă (poduri, podețe) în amonte și în limita unei lungimi a lucrării de artă (poduri, podețe) în aval, pentru a respecta parametrii avizați.
- Beneficiarul are obligația să identifice (prin consultarea deținătorilor) traversările existente ale cursurilor de apă în discuție (subtraversări și supratraversări) cu rețelele de telefonie, conductor electrici, conducte de gaz metan, pentru a lua măsurile necesare de punere în siguranță pe perioada execuției lucrărilor avizate prin prezentul act de reglementare.
- Se vor respecta prevederile Ordinului M.M.D.D. nr. 1163/2007 privind "Aprobarea unor măsuri pentru îmbunătățirea soluțiilor tehnice de proiectare și realizare a lucrărilor hidrotehnice de amenajare și reamenajare a cursurilor de apă pentru atingerea obiectivelor de mediu din domeniul apelor" (a se lua în considerare inclusive materialele de construcție utilizate).
- Se vor lua toate măsurile care se impun pentru evitarea poluării apelor de suprafață, pentru protecția factorilor de mediu, a zonelor apropiate, luându-se măsuri de prevenire și combatere a poluării accidentale.
- În cazul în care intervin schimbări de soluție față de studiul de fezabilitate în baza căruia s-a emis prezentul aviz, este necesară notificarea acestui fapt către Administrația Bazinală de Apă Mureș și modificarea avizului sau emiterea unui nou aviz, după caz, în conformitate cu prevederile Ordinului nr. 828/2019.
- Beneficiarul are obligația să anunțe Administrația Bazinală de Apă Mureș și S.G.A. Alba cu 10 zile înainte de începerea lucrărilor, iar la finalizarea lor să solicite autorizarea obiectivului din punct de vedere a gospodăririi apelor.

**f) condiții prevăzute în avizul ANANP.**

Condițiile prevăzute în **Avizul nr. 3 din 09.02.2022 emis de Agenția Națională pentru Arii Naturale Protejate –Serviciul Teritorial Cluj:**

- Se vor respecta prevederile planului de management și ale regulamentului sitului de protecție special avifaunistică ROSP0087 Munții Trascăului, ROSCI0253 Trascău, ROSCI0300 Fânațele Pietroasa-Podeni, ROSCI0035 Cheile Turzii, ROSCI 0034 Cheile Turenilor, precum și a celor 35 de arii naturale protejate de interes național de pe suprafața acestora, aprobat prin Ordinul ministrului mediului, apelor și pădurilor nr. 1526/2016 și ale



**AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI CLUJ**

Calea Dorobanților, nr. 99, bl. 9 b, Cluj- Napoca, județul Cluj, Cod 400609

E-mail: [office\[@\]apmcj.anpm.ro](mailto:office[@]apmcj.anpm.ro); Telefon: 0264 410 722; 0264 410 720; Fax: 0264 410 716;

*Operator de date cu caracter personal, conform Regulamentului (UE) 2016/679*

APM  
Cluj  
VIZAT SPRP  
LESCHIMBARE



planurilor de management și regulamentului sitului de importanță comunitară ROSCI0263 Valea Ierii, aprobat prin Ordinul ministrului mediului, apelor și pădurilor nr. 1130/2016;

- implementarea proiectului se va face strict pe suprafața menționată conform coordonatelor stereo, cu respectarea prevederilor din documentația tehnică, în vederea reducerii potențialului impact asupra speciilor protejate din aria natural de protecție special avifaunistică ROSP0087 Munții Trascăului;
- organizarea de șantier se va amplasa pe suprafața de teren aferentă proiectului;
- gestionarea deșeurilor tehnologice și a celor menajere se va realiza conform legislației în vigoare, respective O.U.G. nr. 92/2021 privind regimul deșeurilor, cu modificările și completările ulterioare;
- se vor utiliza utilaje și mijloace de transport care nu prezintă un grad de uzură ridicat sau pierderi de carburanți / lubrifianți, cu inspecția tehnică periodică realizată;
- în cazul scurgerilor accidentale de produse petroliere se vor aplica imediat substanțe absorbante;
- utilizarea căilor de acces existente și evitarea pe cât posibil realizării unor noi căi de acces;
- în aria naturală protejată ROSPA0087 Munții Trascăului sunt interzise toate activitățile care pot genera poluare, deteriorarea ecosistemelor, perturbarea speciilor și / sau degradarea habitatelor naturale;
- după terminarea lucrărilor, în zona destinată construirii din vecinătatea ariilor naturale protejate amintite, se va realiza sistematizarea zonei, se vor recupera terenurile degradate prin refacerea stratului vegetal și amenajarea zonei verzi;
- în cazul producerii accidentale a unui prejudiciu care afectează obiectivele de conservare pentru care au fost desemnate ariile naturale protejate ROSP0087 Munții Trascăului, ROSCI 0034 Cheile Turenilor, ROSCI0035 Cheile Turzii, ROSCI0300 Fânațele Pietroasa-Podeni, ROSCI0253 Trascău, ROSCI0263 Valea Ierii și rezervațiile naturale RONPA0359 Cheile Turenilor și RONPA0348 Cheile Turzii, se va anunța în cel mai scurt timp administratorul – ANANP- Serviciul Teritorial Cluj în vederea stabilirii măsurilor de remediere ce vor fi aplicate de cel care a produs prejudiciul;
- echipele de lucrători vor fi instruite cu privire la existența sitului de protecție specială avifaunistică ROSPA0087 Munții Trascăului, în vecinătatea zonei de execuție a lucrărilor cu precădere asupra măsurilor și responsabilităților ce le revin privind protecția acestuia, precum și pentru cunoașterea și respectarea prevederilor legale în domeniul protecției factorilor de mediu pentru toate lucrările executate în cadrul activității desfășurate;
- respectarea prevederilor art. 33 din OUG nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice, aprobată cu modificări și completări prin Legea nr. 49/2011, cu modificările și completările ulterioare;
- se va evita desfășurarea activităților de construcție pe timpul nopții în zonele aflate în vecinătatea siturilor Natura 2000;
- se interzice traversarea cu utilaje prin albia râurilor, în acest sens fiind necesară prevederea de podețe temporare, acestea se vor realiza astfel încât să nu conducă la afectarea malurilor, la modificarea substratului și a curgerii apei;
- construirea podurilor peste cursurile de apă de pe traseul drumului expres trebuie să evite amplasarea picioarelor de pod la distanțe mai mici de 10 m față de malul râului, pentru a permite dezvoltarea tuturor straturilor de vegetație care constituie habitate favorabile pentru un spectru larg al speciilor de fauna, precum și pentru a nu afecta vegetația ripariană;
- toate podurile de pe traseul drumului expres vor fi construite astfel încât să nu modifice zonele de mal ale cursurilor de apă, asigurând astfel cerințele de deplasare în lungul coridoarelor ecologice acvatice pentru un spectru larg de fauna terestră;
- toate lucrările hidrotehnice trebuie să include soluții constructive care să evite fragmentarea habitatelor, în principal din punct de vedere al conectivității laterale (accesul către apă și din apă pe mal);



#### AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI CLUJ

Calea Dorobanților, nr. 99, bl. 9 b, Cluj- Napoca, județul Cluj, Cod 400609

E-mail: [office\[@\]apmcj.anpm.ro](mailto:office[@]apmcj.anpm.ro); Telefon: 0264 410 722; 0264 410 720; Fax: 0264 410 716;

*Operator de date cu caracter personal, conform Regulamentului (UE) 2016/679*





- toate șanțurile de pluvial ale drumului expres se realizează cu unghi de 90° în dreptul părții carosabile și o înălțime a acestui taluz de minim 40 cm, astfel încât să împiedice accesul amfibienilor și reptilelor în zona carosabilă precum și să asigure ghidarea acestora către subtraversări, și cu unghi pe latura opusă părții carosabile care să permit ieșirea indivizilor din interiorul șanțurilor de pluvial în direcția opusă drumului;
- pentru reducerea riscului de pătrundere a faunei sălbatice în zona carosabilă a drumului expres prin zona nodurilor rutiere, pe bretele se vor instala grilaje pentru fauna; în funcție de poziția instalării, lățimea grilajului trebuie stabilită astfel încât să nu permit animalelor (căprioară, cerb) să realizeze salturi peste structură;
- pentru amenajările peisagistice și pentru amenajrea coridoarelor de trecere pentru fauna se vor folosi doar speciile de compoziție fitocenotică locală, fără utilizarea speciilor de plante non-native;
- utilizarea de panouri fonoabsorbante mobile în zonele de nord-vest a Carierei Holcim, îndeosebi în zonele cu: organizarea de șantier, zonă depozitare material excavat, zonă material de umplură, deoarece în imediata proximitate se află situl de protecție special avifaunistică ROSPA0087 Munții Trascăului;
- rapoartele de monitorizare întocmite vor fi transmise la ANANP –Serviciul Teritorial Cluj, în vederea evaluării stării de conservare a habitatelor și speciilor din siturile Natura 2000.

### **3. În timpul închiderii, demolării, dezafectării, refacerii mediului și postînchidere:**

În situația în care va fi necesară dezafectarea acestui drum expres, beneficiarul trebuie să notifice autoritatea competentă pentru protecția mediului și să obțină actele de reglementare conform prevederilor legale.

Prin aceste acte de reglementare se vor stabili etapele procedurale necesare dezafectării precum și modul de acțiune și refacere a mediului.

Lucrările de dezafectare se vor limita la suprafața construită a drumului expres, fără ocuparea/afectarea altor suprafețe de teren natural.

Lucrările de dezafectare vor fi urmate de lucrări de reconstructive ecologică a terenurilor afectate și de refacere a morfologiei terenurilor, prin care habitatele și speciile inițiale să poată reveni, iar funcțiile ecosistemelor să fie restabilite similar situației de dinainte de construire.

La finalul acestei etape va fi instituit un program de monitorizare și intervenire unde se constată necesar.

## **V. Informații cu privire la procesul de consultare a autorităților cu responsabilități în domeniul protecției mediului (participante în comisiile de analiza tehnică)**

- în cadrul ședințelor Colectivului de Analiză Tehnică, la nivelul județului Cluj din data de 23.06.2021 –din etapa de încadrare –*nu au fost obiecții din partea autorităților*;
- prin consultarea Membrilor Colectivului de Analiză Tehnică (perioada 05.08.2021-15.08.2021) –din etapa de definire a domeniului evaluării –*nu au fost obiecții/propuneri din partea autorităților*;
- în cadrul ședințelor Colectivului de Analiză Tehnică, la nivelul județului Cluj din 18.01.2022 –din etapa de analiză a calității Raportului privind impactul asupra Mediului/Studiului de Evaluare Adecvată –*nu au fost obiecții din partea autorităților*;



### **AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI CLUJ**

Calea Dorobanților, nr. 99, bl. 9 b, Cluj-Napoca, județul Cluj, Cod 400609

E-mail: [office@lapmcj.anpm.ro](mailto:office@lapmcj.anpm.ro); Telefon: 0264 410 722; 0264 410 720; Fax: 0264 410 716;

Operator de date cu caracter personal, conform Regulamentului (UE) 2016/679





## VI. Informatii cu privire la procesul de participare a publicului în procedura derulata:

- când și cum a fost informat publicul, pe etape ale procedurii derulate;
- când și cum a participat publicul interesat la procesul decizional privind proiectul;
- cum au fost luate în considerare propunerile/observatiile justificate ale publicului interesat;

Pe parcursul derulării etapelor procedurii de emitere a acordului de mediu, publicul a fost informat astfel:

### a) depunerea solicitării:

- publicare anunț în ziarul Făclia din data de 12.05.2021;
- afișare anunț public la sediu titular și pe pagina de internet în data de 13.05.2021
- afișare anunț public la sediul Comuna Tureni în data de 18.05.2021
- afișare anunț public la sediu și pe pagina de internet a A.P.M. Cluj în data de 17.07.2021

### b) etapa de încadrare:

- publicare anunț în ziarul Făclia în data de 02.07.2021
- afișare anunț public la sediu titular și pe pagina de internet în data de 02.07.2021;
- afișare anunț public la sediul Comuna Tureni în data de 02.07.2021;
- afișare anunț public și proiect decizie încadrare la sediu și pe pagina de internet a A.P.M. Cluj în data de 07.07.2021

### c) informarea privind desfășurarea dezbaterii publice

- publicare anunț în ziarul Făclia în data de 27-28.11.2021;
- afișare anunț public la sediu titular și pe pagina de internet în data de 26.11.2021
- afișare anunț public la sediul Comuna Tureni în data de 26.11.2021
- afișare anunț public la sediu și pe pagina de internet a A.P.M. Cluj în data de 26.11.2021

### d) etapa de emitere a acordului:

- publicare anunț în ziarul Făclia din data de 22-24.01.2022;
- afișare anunț public la sediu titular și pe pagina de internet în data de 20.01.2022;
- afișare anunț public la sediul Comuna Tureni în data de 20.01.2022;
- afișare anunț public luare decizie și proiect acord la sediu și pe pagina de internet a A.P.M. Cluj în data de 26.01.2021 și 21.04.2022

• **dacă s-au solicitat completări/revizuirii ale raportului privind impactul asupra mediului/studiului de evaluare adecvată/studiului de evaluare a impactului asupra corpurilor de apă și dacă acestea au fost puse la dispoziția publicului interesat:**

- la Raportul privind impactul asupra mediului și Studiul de evaluare adecvată, înregistrat la A.P.M. Cluj nr. 25504/15.11.2021
- a doua variantă a Raportul privind impactul asupra mediului și Studiul de evaluare adecvată, a fost depus la A.P.M. Cluj nr. 25504/15.11.2021

Fiecare variantă a Raportul privind impactul asupra mediului și Studiul de evaluare adecvată a fost afișată pe site-ul A.P.M. Cluj.

## VII. Concluziile consultărilor transfrontaliere –nu este cazul.



### AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI CLUJ

Calea Dorobanților, nr. 99, bl. 9 b, Cluj- Napoca, județul Cluj, Cod 400609

E-mail: [office\[@\]apmcj.anpm.ro](mailto:office[@]apmcj.anpm.ro); Telefon: 0264 410 722; 0264 410 720; Fax: 0264 410 716;

Operator de date cu caracter personal, conform Regulamentului (UE) 2016/679





### **VIII. Planul de monitorizare a mediului, cu indicarea componentelor de mediu care urmeaza a fi monitorizate, a periodicitatii, a parametrilor si a amplasamentului ales pentru monitorizarea fiecarui factor:**

Monitorizarea impactului pe care construcția și operarea drumului expres îl vor avea asupra componentelor de mediu are rolul, pe de-o parte, de a confirma sau infirma cuantificările impactului rezidual realizate înaintea implementării proiectului, de a cuantifica eficiența măsurilor deja implementate și de a identifica, după caz, necesitatea unor măsuri suplimentare sau a unor noi locații în care este necesară implementarea unor măsuri de reducere a impactului.

Monitorizarea mediului, atât în perioada de construcție, cât și în perioada de exploatare a Drumului Expres pentru realizarea conexiunii dintre Autostrada A3 (Zona Turda) și Drum Național DN1 (Zona Tureni) va avea drept scop aplicarea de măsuri suplimentare, după caz, care să conducă la un impact minim asupra mediului înconjurător, populației și așezărilor umane, astfel încât să fie respectat conceptul de dezvoltare durabilă.

Implementarea programului de monitorizare necesită existența unei/ unor echipe dedicate, care să includă cel puțin câte un expert pentru fiecare componentă Natura 2000 (habitate/plante, nevertebrate, pești, amfibieni și reptile, păsări, mamifere (inclusiv lilieci)). Volumul consistent și suprafața mare a proiectului impun un efort susținut din partea experților, îndeosebi în perioada de construcție și primii trei ani de operare. Rezultatele monitorizării vor alimenta o bază de date și informații cu ajutorul căreia va fi evidențiată necesitatea oricăror măsuri suplimentare sau a locațiilor suplimentare de implementare și care va indica situația reală existentă la acel moment.

Echipe/ echipele desemnate pentru realizarea monitorizărilor are/ au ca obligații:

- Efectuarea activităților de monitorizare în conformitate cu cele mai bune practici și cu cerințele ghidurilor de monitorizare;
  - Elaborarea rapoartelor de monitorizare: semestrial în etapa de construcție și anual în etapa de operare;
  - Elaborarea unor rapoarte de evaluare a impactului rezidual: anual și la finalizarea construcției (în etapa de construcție), precum și anual și după primii trei ani de operare (în etapa de operare).

În urma monitorizării vor fi luate măsurile necesare pentru protecția factorilor de mediu și a componentelor biodiversității, în funcție de rezultatele înregistrate.

Rezultatele monitorizării vor fi păstrate de titular/antreprenor/constructor și vor fi prezentate la solicitarea A.P.M. Cluj și/sau G.N.M. -C.J. Cluj



#### **AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI CLUJ**

Calea Dorobanților, nr. 99, bl. 9 b, Cluj- Napoca, județul Cluj, Cod 400609

E-mail: [office\[@\]apmcj.anpm.ro](mailto:office[@]apmcj.anpm.ro); Telefon: 0264 410 722; 0264 410 720; Fax: 0264 410 716;

*Operator de date cu caracter personal, conform Regulamentului (UE) 2016/679*





## Plan de monitorizare a componentelor abiotice

Factorul de mediu	Amplasament puncte de monitorizare	Puncte de monitorizare	Parametrii monitorizați	Periodicitate
<b>ETAPA DE CONSTRUCȚIE</b>				
Aer	Zona fronturilor de lucru; Organizare de șantier La limita ROSCI 0034 Cheile Turenilor si ROSPA 0087 Trascau in zona carierei Sandulesti	5	<ul style="list-style-type: none"> <li>• COV;</li> <li>• NOx;</li> <li>• SO2;</li> <li>• pulberi în suspensie;</li> <li>• pulberi sedimentabile;</li> </ul>	Lunar
Apa	Zona fronturilor de lucru; Organizări de șantier La limita ROSCI 0034 Cheile Turenilor si ROSPA 0087 Trascau in zona carierei Sandulesti  Cursuri de apa intersectate de proiect Negoteasa si Valea Racilor	5	<ul style="list-style-type: none"> <li>• pH;</li> <li>• materii în suspensie;</li> <li>• CCO-Cr;</li> <li>• CBO5;</li> <li>• produse petroliere;</li> <li>• metale grele.</li> </ul>	Lunar
Sol	La limita ROSCI 0034 Cheile Turenilor si ROSPA 0087 Trascau in zona carierei Sandulesti  Pe malul corpurilor de apa intersectate de proiect Negoteasa si Valea Racilor	4	<ul style="list-style-type: none"> <li>• pH;</li> <li>• hidrocarburi totale din produse petroliere;</li> <li>• metale grele. Prelevările de probe vor fi realizate de pe terenuri agricole, din minim 2 puncte de prelevare situate la distanțe diferite față de fronturile de lucru/organizările de șantier (ex: 25 m și 50 m) și de la minim 2 adâncimi (ex: 10 cm și 30 cm)</li> </ul>	Trimestrial
Zgomot	La limita ROSCI 0034 Cheile Turenilor si ROSPA 0087 Trascau in zona carierei Sandulesti  Limita zonei construite a localitatilor Tureni si Sandulesti		Nivelul de zgomot dB (A)	Lunar



### AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI CLUJ

Calea Dorobanților, nr. 99, bl. 9 b, Cluj- Napoca, județul Cluj, Cod 400609

E-mail: [office\[@\]apmcj.anpm.ro](mailto:office[@]apmcj.anpm.ro); Telefon: 0264 410 722; 0264 410 720; Fax: 0264 410 716;

Operator de date cu caracter personal, conform Regulamentului (UE) 2016/679





Factorul de mediu	Amplasament puncte de monitorizare	Puncte de monitorizare	Parametrii monitorizați	Periodicitate
<b>ETAPA DE OPERARE</b>				
Aer	La limita ROSCI 0034 Cheile Turenilor si ROSPA 0087 Trascau in zona carierei Sandulesti  Limita zonei construite a localitatilor Tureni si Sandulesti	4	<ul style="list-style-type: none"> <li>• COV;</li> <li>• NO<sub>x</sub>;</li> <li>• SO<sub>2</sub>;</li> <li>• pulberi în suspensie;</li> <li>• pulberi sedimentabile</li> </ul>	Trimestrial pe o perioada de 3 ani
Apa	Zona parcarilor, spatiilor de servicii, puncte de sprijin;  La gurile de descărcare a apelor pluviale in emisar.  La limita ROSCI 0034 Cheile Turenilor si ROSPA 0087 Trascau in zona carierei Sandulesti  Pe malul corpurilor de apa intersectate de proiect Negoteasa si Valea Racilor	6	<ul style="list-style-type: none"> <li>• pH;</li> <li>• materii în suspensie;</li> <li>• CCO-Cr;</li> <li>• CBO5;</li> <li>• produse petroliere;</li> <li>• metale grele.</li> </ul>	Trimestrial pe o perioada de 3 ani
Sol	La limita ROSCI 0034 Cheile Turenilor si ROSPA 0087 Trascau in zona carierei Sandulesti  Pe malul corpurilor de apa intersectate de proiect Negoteasa si Valea Racilor  Limita zonei construite a localitatilor Tureni si Sandulesti	6	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Hidrocarburi totale din produse petroliere;</li> <li>• Metale grele;</li> <li>• pH.</li> </ul> <p>Prelevările de probe vor fi realizate de pe terenuri agricole, din minim 2 puncte de prelevare situate la distanțe diferite față de drumului expres (ex: 25 m și 50 m) și de la minim 2 adâncimi (ex: 10 cm și 30 cm).</p>	Trimestrial pe o perioada de 3 ani.
Zgomot	La limita ROSCI 0034 Cheile Turenilor si ROSPA 0087 Trascau in zona carierei Sandulesti  Pe malul corpurilor de apa intersectate de proiect Negoteasa si Valea Racilor  Limita zonei construite a localitatilor Tureni si	6	Nivelul de zgomot dB(A)	Trimestrial pe o perioada de 3 ani.



### AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI CLUJ

Calea Dorobanților, nr. 99, bl. 9 b, Cluj- Napoca, județul Cluj, Cod 400609

E-mail: [office\[@\]apmcj.anpm.ro](mailto:office[@]apmcj.anpm.ro); Telefon: 0264 410 722; 0264 410 720; Fax: 0264 410 716;

Operator de date cu caracter personal, conform Regulamentului (UE) 2016/679





Factorul de mediu	Amplasament puncte de monitorizare	Puncte de monitorizare	Parametrii monitorizați	Periodicitate
	Sandulesti			
<b>ETAPA DE DEZAFECTARE</b>				
Pentru etapa de dezafectare, programul de monitorizare va fi similar celui din etapa de execuție.				

### Program de monitorizare a impactului asupra biodiversității

Cod	Componenta de monitorizare	Componentă Natura 2000	Subcomponenta de monitorizare	Indicatori	Durata	Frecvența minimă a campaniilor de teren	Raportare
<b>ETAPA PRE-CONSTRUCȚIE</b>							
M1	Inventar actualizat (specii de interes comunitar)	Habitate/plante	Inventar habitate și specii	Inventar habitate și specii	6 luni	2/luna	La momentul demarării lucrărilor de construcție
		Pasari					
		Manifere					
M2	Specii invazive	Plante invazive	Inventar specii invazive	Listă de specii + locații de prezență + localizarea habitatelor de reproducere + localizarea principalelor căi de propagare	6 luni (să includă perioada primăvară – vară – toamnă)	2/lună	
<b>ETAPA DE CONSTRUCȚIE ȘI ETAPA DE DEZAFECTARE</b>							
M3	Monitorizarea habitatelor și speciilor Natura 2000	Habitate/plante	Inventar habitate și specii	Modificări în lista habitatelor și speciilor + locații de prezență + modificări ale habitatelor de reproducere + modificări ale principalelor zone de tranzit	Toată perioada de execuție	1 / lună	Semestrial
		Pasari					
		Manifere (inclusiv lilieci)					
M4	Specii invazive	Plante invazive	Dinamica speciilor invazive în perioada construcției	Actualizare listă de specii + actualizare locații de prezență + actualizarea căilor de propagare	Toată perioada de execuție	Semestrial	Semestrial
M5		Păsări					
		Manifere (inclusiv lilieci)					

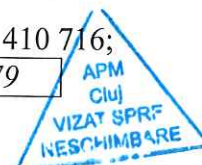


#### AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI CLUJ

Calea Dorobanților, nr. 99, bl. 9 b, Cluj-Napoca, județul Cluj, Cod 400609

E-mail: [office\[@\]apmcj.anpm.ro](mailto:office[@]apmcj.anpm.ro); Telefon: 0264 410 722; 0264 410 720; Fax: 0264 410 716;

Operator de date cu caracter personal, conform Regulamentului (UE) 2016/679





Cod	Componenta de monitorizare	Componentă Natura 2000	Subcomponenta de monitorizare	Indicatori	Durata	Frecvența minimă a campaniilor de teren	Raportare
M6	Eficacitatea măsurilor implementate	Manifere	Ingradiri	Gradul de eficiență al îngrădirilor temporare (%)	Toată perioada de execuție	Lunar	Semestrial
		Manifere					
		Habitate Natura 2000	Calitatea aerului	Concentrații NOx, SO2 și PM10 în interiorul habitatelor naturale din siturile N2k	Toată perioada de execuție	Trimestrial	Semestrial
		În special păsări	Nivel de zgomot	Niveluri de zgomot în interiorul habitatelor naturale din siturile N2k	Toată perioada de execuție	Trimestrial	Semestrial
		Toate componentele Natura 2000	Calitatea apei de suprafață în corpurile de apă cu faună acvatică de interes comunitar	Cel puțin pH, conductivitate, cloruri și produs petrolier	Toată perioada de execuție	Lunar, în intervalul decembrie - iunie	Semestrial
Alte măsuri de evitare și reducere (ex. iluminat, umectare)	Gradul de eficiență al măsurilor		Toată perioada de execuție	Lunar	Semestrial		
-	Rapoarte de monitorizare	Toate componentele Natura 2000	Toate subcomponentele de monitorizare	Toți indicatorii anterior precizați	Toată perioada de execuție	-	Semestrial
	Evaluarea impactului rezidual în etapa de construcție/dezafectare	Toate componentele Natura 2000	Raport anual privind impactul rezidual - execuție	Cuantificarea formelor de impact (PH, AH, FH, PAS, REP) și evaluarea semnificației impactului asupra stării de conservare a habitatelor și speciilor din siturile afectate, cu raportarea la valorile estimate în Studiul de evaluare adecvată	Toată perioada de execuție	-	Anual
			Raport final privind impactul rezidual - execuție				La finalizarea lucrărilor de execuție
<b>ETAPA DE OPERARE</b>							
M8	Monitorizarea habitatelor și speciilor Natura 2000	Habitate / plante	Inventar habitate și specii	Modificări în: distribuția speciilor, densitatea populațiilor, locația habitatelor folosite pentru necesitățile de hrană, odihnă și reproducere. Starea habitatelor în primii			
		Păsări					
		Mamifere (inclusiv lilieci)					



### AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI CLUJ

Calea Dorobanților, nr. 99, bl. 9 b, Cluj- Napoca, județul Cluj, Cod 400609

E-mail: [office\[@\]apmcj.anpm.ro](mailto:office[@]apmcj.anpm.ro); Telefon: 0264 410 722; 0264 410 720; Fax: 0264 410 716;

Operator de date cu caracter personal, conform Regulamentului (UE) 2016/679





Cod	Componenta de monitorizare	Componentă Natura 2000	Subcomponenta de monitorizare	Indicatori	Durata	Frecvența minimă a campaniilor de teren	Raportare
				100 m față de limita drumului expres (în principal ca răspuns la poluanții chimici)			
M9	Specii invazive	Plante	Inventar specii	Listă de specii + locații de prezență + viteza și distanța de propagare	Pe toată durata de operare	2/an	Anual
			Combatere specii de plante invazive	Listă de specii + locații de prezență + viteza și distanța de propagare	Pe toată durata de operare	Anual	Anual
M10	Victime accidentale	Păsări, Mamifere (inclusiv lilieci)	Campanii extensive de căutare activă a victimelor accidentale. Au rolul de a identifica zonele critice din punct de vedere al coliziunilor.	Specia, cauza decesului, data, locația, dovezi foto	3 ani de operare	Trimestrial	Anual
			Campanii intensive derulate în zonele critice. Au rolul de a cuantifica riscul de coliziune pentru toate speciile de interes comunitar afectate.	Specia, cauza decesului, data, locația, dovezi foto	3 ani de operare	Trimestrial	Anual
			Lista victimelor accidentale în perioada de operare	Specia, data, locația, dovezi foto	Pe toată durata de operare	La momentul identificării	La momentul identificării
M11	Eficacitatea măsurilor implementate	Toate componentele Natura 2000	Subtraversări - Validări extensive (pentru toate subtraversările)	Listă de specii, factori limitativi, grad de deteriorare, conectivitatea condițiilor de habitat	Pe toată durata de operare	Trimestrial în primii 3 ani de operare și anual după aceea	Anual
			Subtraversări - Validări intensive (pentru un număr redus de subtraversări)	Listă de specii, frecvența de utilizare, monitorizare video continuă			
			Supra-traversări	Listă de specii, factori limitativi, grad de deteriorare, conectivitatea condițiilor de habitat, frecvența de utilizare,			

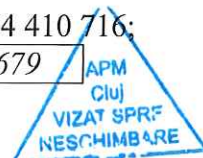


## AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI CLUJ

Calea Dorobanților, nr. 99, bl. 9 b, Cluj- Napoca, județul Cluj, Cod 400609

E-mail: [office\[@\]apmcj.anpm.ro](mailto:office[@]apmcj.anpm.ro); Telefon: 0264 410 722; 0264 410 720; Fax: 0264 410 716;

Operator de date cu caracter personal, conform Regulamentului (UE) 2016/679





Cod	Componenta de monitorizare	Componentă Natura 2000	Subcomponenta de monitorizare	Indicatori	Durata	Frecvența minimă a campaniilor de teren	Raportare
				monitorizare video continuă			
			Nivel de zgomot	Niveluri de zgomot în interiorul habitatelor naturale din siturile N2k	3 ani de operare	Trimestrial (de analizat posibilitatea instalării unor senzori care să efectueze măsurători continue)	Anual
			Calitatea aerului	Concentrații NOx, SO2 și PM10 în interiorul habitatelor naturale din siturile N2k	3 ani de operare		Anual
			Calitatea apei de suprafață în corpurile de apă cu faună acvatică de interes comunitar	Cel puțin pH, conductivitate, cloruri și produs petrolier (lista de indicatori va putea fi completată de evaluarea de impact (RIM))	3 ani de operare		Lunar, în intervalul decembrie - iunie
-	Rapoarte de monitorizare	Toate componentele Natura 2000	Toate subcomponentele de monitorizare	Toți indicatorii anterior precizați	Primii 3 ani de operare pentru toți indicatorii și toată perioada de operare pentru setul restrâns de indicatori (vezi anterior)	-	Anual
	Evaluarea impactului rezidual după primii 3 ani de operare	Toate componentele Natura 2000	Raport final privind impactul rezidual - operare	Cuantificarea formelor de impact (PH, AH, FH, PAS, REP) și evaluarea semnificației impactului asupra stării de conservare a habitatelor și speciilor din siturile afectate, cu raportarea la valorile estimate în Studiul de evaluare adecvată. O atenție deosebită trebuie acordată calculului ratelor de mortalitate pentru fiecare din speciile de interes comunitar afectate.			



### AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI CLUJ

Calea Dorobanților, nr. 99, bl. 9 b, Cluj- Napoca, județul Cluj, Cod 400609

E-mail: [office\[@\]apmcj.anpm.ro](mailto:office[@]apmcj.anpm.ro); Telefon: 0264 410 722; 0264 410 720; Fax: 0264 410 716;

Operator de date cu caracter personal, conform Regulamentului (UE) 2016/679





## Locații de monitorizare a impactului asupra biodiversității

Cod	Componenta de monitorizare	Componentă Natura 2000	Locație
<b>ETAPA DE PRE-CONSTRUCȚIE</b>			
M1	Inventar actualizat (specii de interes comunitar)	Habitate/ plante	Limita drumului expres A3-DN1 cu aria protejată ROSPA0087
		Păsări	
		Mamifere	
M2	Specii invazive	Plante invazive	Limita organizării de santier, pe drumurile tehnologice și limita amprizei drumului expres A3-DN1
<b>ETAPA DE CONSTRUCȚIE</b>			
M3	Monitorizarea habitatelor și speciilor Natura 2000	Habitate/ plante	Limita drumului expres A3-DN1 cu aria protejată ROSPA0087, Limita organizării de santier, pe drumurile tehnologice și limita amprizei drumului expres A3-DN1
		Păsări	
		Mamifere, reptile și amfibieni	
M4	Specii invazive	Plante invazive	În vecinătatea infrastructurilor actuale de transport, la limita organizării de santier, pe drumurile tehnologice și limita amprizei drumului expres A3-DN1 și malurile corpurilor de apă.
M5	Victime accidentale	Păsări	În zonele afectate de lucrări și drumurile tehnologice utilizate pentru realizarea proiectului, la limita drumului expres A3-DN1 cu aria protejată ROSPA0087, limita organizării de santier și limita amprizei drumului expres A3-DN1
		Mamifere, reptile și amfibieni	
<b>ETAPA DE OPERARE</b>			
M8	Monitorizarea habitatelor și speciilor Natura 2000	Habitate / plante	O bandă de 2500m în interiorul ariei protejate ROSPA0087 în vecinătatea carierei Sandulești, ROSCI 0034 Cheile Turenilor
		Păsări	
		Mamifere	
M9	Specii invazive	Plante	În vecinătatea infrastructurilor actuale de transport DN1 și A3, limita amprizei drumului expres A3-DN1 și malurile corpurilor de apă Paraul Racilor și Negoteasa
M10	Victime accidentale	Păsări, Mamifere, reptile și amfibieni	În vecinătatea infrastructurilor actuale de transport DN1 și A3, limita amprizei drumului expres A3-DN1 și malurile corpurilor de apă Paraul Racilor și Negoteasa
<b>ETAPA DE DEZAFECTARE</b>			
Pentru etapa de dezafectare, programul de monitorizare va fi similar celui din etapa de execuție.			

**Prezentul acord nu exonerează de răspundere proiectantul, constructorul în cazul producerii unor accidente în timpul execuției lucrărilor**

**Prezentul acord de mediu nu se referă la stabilitatea și rezistența lucrărilor propuse și nici la calitatea materialelor în operă.**

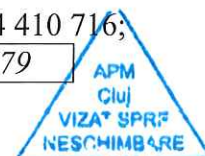


### AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI CLUJ

Calea Dorobanților, nr. 99, bl. 9 b, Cluj- Napoca, județul Cluj, Cod 400609

E-mail: office[@]apmcj.anpm.ro; Telefon: 0264 410 722; 0264 410 720; Fax: 0264 410 716;

Operator de date cu caracter personal, conform Regulamentului (UE) 2016/679





Prezentul acord de mediu este valabil pe toata perioada de realizare a proiectului, iar în situația în care intervin elemente noi, necunoscute la data emiterii acordului, sau se modifică condițiile care au stat la baza emiterii acestuia, titularul proiectului are obligația de a notifica autoritatea competența emitentă.

Nerespectarea prevederilor prezentului acord atrage suspendarea și anularea acestuia, după caz.

Prezentul acord poate fi contestat în conformitate cu prevederile Legii nr. 292/2018 *privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice și private asupra mediului* și ale Legii contenciosului administrativ nr. 554/2004, cu modificările și completările ulterioare.

Prezentul acord de mediu conține 113 (o sută treisprezece) pagini și Anexă – Tabel conform cu Circulara MMAP nr. 4654/02.07.2020 și Addendum nr. 4654/05.08.2020 la circulara nr. 4654/02.07.2020, ce conține 38 (trei zeci și opt) pagini, emise în trei exemplare.

**DIRECTOR EXECUTIV**  
**Adina SOCACIU**



**ȘEF SERVICIU AAA**  
**ing. Anca CÎMPEAN**

**ȘEF SERVICIU CFM**  
**dr. Paul BELDEAN**

**Întocmit:**

Consilier Nicolae DURA  
- la data de 09.05.2022, ora 15:30

**Întocmit:**

Consilier Romina Ana PAUL



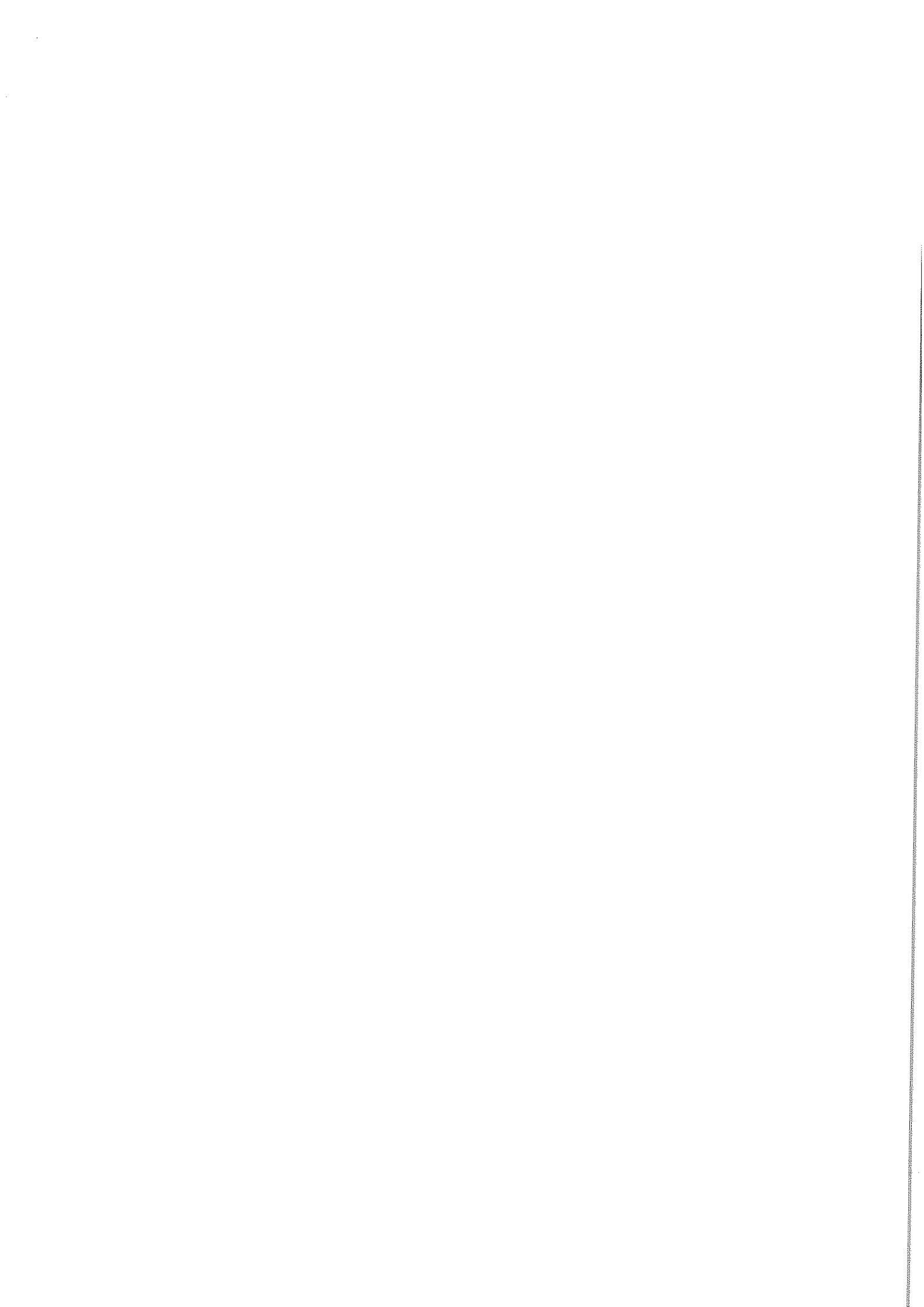
**AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI CLUJ**

Calea Dorobanților, nr. 99, bl. 9 b, Cluj- Napoca, județul Cluj, Cod 400609

E-mail: [office\[@\]apmcj.anpm.ro](mailto:office[@]apmcj.anpm.ro); Telefon: 0264 410 722; 0264 410 720; Fax: 0264 410 716;

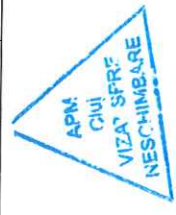
Operator de date cu caracter personal, conform Regulamentului (UE) 2016/679







Cod Natura 2000 / Denumire științifică	Tip prezenta (doar pentru păsări)	Anexa I (doar pentru păsări)	Sursa informațiilor și datele spațiale	Tipul de distribuție	Starea de conservare	Obiectiv de conservare	Parametri	Unitate de măsură a parametrului	Actual (minim)	Actual (maxim)	Valoare țintă	Evaluare Semnificație Impact Pozitiv/Negativ					Categoriile de Impact			Magnitudinea Impact	
												% habitate afectate care sunt utilizate de specii pt. hranire, odihnă, reproducere	% habitate afectate care sunt utilizate de specii pt. hranire, odihnă, reproducere	Fragmentare habitat, durată, persistența fragmentării	Perturbare speciilor, durată/persistența perturbării	Afectare distribuite habitate/specii, persistența/perioda de refacere/regenerare	Direct/Indirect	Termen Lung/ Scurt	Etapă de Construcție		Residual/Cumulativ
ROSPA 0087 - Munșii Trascăului	- Statutul de prezență - temporal; Resident - Statutul de prezență - spațial: Rară - Statutul de prezență - management: Nativă - Abundență: Prezență incertă	Directiva 2009/14/CE 7/EC	Fără scădere semnificativă a tiparului spațial, temporal sau a intensității utilizării habitatelor altele decât cele rezultate din variații naturale	Netfavorabilă	Îmbunătățire a stării de conservare	Mărimea populației Suprafața habitatului Habitate de cuibărit	Număr perechi cuibăritoare ha Număr rupturi de mal	3 5 218 m	3 5	Cel puțin 4 Cel puțin 80 Trebuie definită în termen de 2 ani	0	0	nu	Pe durata construcției până la o distanță de 2500 m	nu	I	S	C	reduc	reduc	Fără Impact, Redus, Moderat, Mare, Semnificativ
ROSPA 0087 - Munșii Trascăului	- Statutul de prezență - temporal; Reproducere - Statutul de prezență - spațial: Marginală - Statutul de prezență - management: Nativă - Abundență: Comună	Directiva 2009/14/CE 7/EC	Fără scădere semnificativă a tiparului spațial, temporal sau a intensității utilizării habitatelor altele decât cele rezultate din variații naturale	Necunoscută	menținerea sau îmbunătățire a stării de conservare	Mărimea populației Tendințele populației Suprafața habitatului	Număr perechi cuibăritoare Schimbar și procent ha	69 120 218 m	69 120	Cel puțin 90 Tendința pe termen lung a populației stabile și în creștere Cel puțin 750	0	0	nu	Pe durata construcției până la o distanță de 2500 m	nu	I	S	C	reduc	reduc	
ROSPA 0087 - Munșii Trascăului	- Statutul de prezență - temporal; Resident - Statutul de prezență - spațial: Larg răspândit - Statutul de prezență - management: Nativă - Abundență: Comună	Directiva 2009/14/CE 7/EC	Fără scădere semnificativă a tiparului spațial, temporal sau a intensității utilizării habitatelor altele decât cele rezultate din variații naturale	nefavorabilă - inadecvată	îmbunătățire a stării de conservare	Mărimea populației Tendințele populației Suprafața habitatului Proportia și suprafața totală a pădurilor mature cu vârste de peste 80 de ani	Număr perechi cuibăritoare Schimbar și procent ha Procent din suprafața totală a pădurilor mature cu vârste de peste 80 de ani	16 17 218 m	16 17	Cel puțin 19 Tendința pe termen lung a populației stabile și în creștere Cel puțin 25.000	0	0	nu	Pe durata construcției până la o distanță de 2500 m	nu	I	S	C	reduc	reduc	



1



Sit Natura 2000	Cod Natura 2000 / Denumire științifică	Tip prezență (doar pentru păsări)	Anexa I (doar pentru păsări)	Sursa informațiilor și datelor spațiale	Tipar de distribuție	Starea de conservare	Obiectiv de conservare	Parametri	Unitate de măsură a parametrului	Actual (minim)	Actual (maxim)	Valoare țintă	Amplasare/ distanta fata de proiect							Evaluare Semnificatie Impact Pozitiv/Negativ					Categoriile de impact				Magnitudinea Impact
													% habitate afectate	% habitate afectate care sunt utilizate de specii pt. hranire, odihna, reproducere	Fragmentare habitat, durată, persistența fragmentării	Perturbare specii de interes, durată/persistența perturbării	Afectare distribuție habitate/specii, persistența/perioada de refacere/regenerare	Direct/Indirect	Termen Lung/Scurt	Etapa de Construcție	Rezidual/Cumulative	Fara Impact, Redus, Moderat, Mare, Semnificativ							
ROSPA 0087 - Munții Trascăului	A089 - Aquila pomarina	- Statutul de prezență: Resident - Statutul de prezență spațial: Marginală	Directiva 2009/14/EC	Fără scădere semnificativă a tiparului spațial, temporal sau a	nefavorabilă-inadecvată	Îmbunătățire a stării de conservare	Îmbunătățire a stării de conservare	Suprafața habitatului ha	Procent din suprafața totală a pădurilor mature cu vârste de peste 80 de ani	Suprafața zonei de protecție strictă în sit (ha)	Suprafața zonei de protecție tampon (ha)	Suprafața zonei de protecție strictă în sit (ha)	Suprafața zonei de protecție tampon (ha)	218	0	0	nu	Pe durata construcției până la o distanță de 2500 m	nu	I	S	C	redus	redus	redus				
ROSPA 0087 - Munții Trascăului	A104 - Bonasa bonasi	- Statutul de prezență: Resident - Statutul de prezență spațial: Marginală	Directiva 2009/14/EC	Fără scădere semnificativă a tiparului spațial, temporal sau a	nefavorabilă-inadecvată	Îmbunătățire a stării de conservare	Îmbunătățire a stării de conservare	Suprafața habitatului ha	Procent din suprafața totală a pădurilor mature cu vârste de peste 80 de ani	Suprafața zonei de protecție strictă în sit (ha)	Suprafața zonei de protecție tampon (ha)	Suprafața zonei de protecție strictă în sit (ha)	Suprafața zonei de protecție tampon (ha)	218	0	0	nu	Pe durata construcției până la o distanță de 2500 m	nu	I	S	C	redus	redus	redus				

















Sit Natura 2000	Cod Natura 2000 / Denumire științifică	Tip prezență (doar pentru păsări)	Anexa I (doar pentru păsări)	Sursa informațiilor și datelor spațiale	Tipar de distribuție	Starea de conservare	Obiectiv de conservare	Parametri	Unitate de măsură a parametrului	Actual (minim)	Actual (maxim)	Valoare țintă	Amplasare/ distanta fata de proiect						Categoriile de impact	Rezidual/Cumulativ	Magnitudinea impactului				
													Evaluare Semnificatie Impact Pozitiv/Negativ									Direct/Indirect	Termen Lung/Scurt	Etapa de Construcție	Fara Impact, Redus, Mare, Semnificativ
ROSPA 0087 - Crex	A081 - Circus aeruginosus	- Statutul de prezență - Temporal: Pasaj	Directiva 2009/14/EC	Fără scădere semnificativă a tiparului spațial, temporar sau a intensității utilizării habitatelor altele decât cele rezultate din variații naturale	nefavorabilă-inadecvată	Îmbunătățire a stării de conservare	Vegetație arborescentă și pe pașuni	Procent acoperire / ha	100	150	150	218 m	0	0	nu	Pe durata construcției până la o distanță de 2500 m	Afectare distribuite densitate/habitat/specie/persistență/perioada de refacere/regenerare	Direct/Indirect	Termen Lung/Scurt	Etapa de Construcție	Exploatare, Dezafectare C, O, D	reduc	reduc	reduc	reduc
ROSPA 0087 - Munții Trascăului	A082 - Circus cyrenus	- Statutul de prezență - Temporal: Marginală și hrănire / pasaj și lemne	Directiva 2009/14/EC	Fără scădere semnificativă a tiparului spațial, temporar sau a intensității utilizării habitatelor altele decât cele rezultate din variații naturale	nefavorabilă-inadecvată	Îmbunătățire a stării de conservare	Suprafața habitatului	ha	10	20	20	218 m	0	0	nu	Pe durata construcției până la o distanță de 2500 m	nu	I	S	C	reduc	reduc	reduc	reduc	
ROSPA 0087 - Munții Trascăului	A080 - Circus pygargus	- Statutul de prezență - Temporal: Pasaj	Directiva 2009/14/EC	Fără scădere semnificativă a tiparului spațial, temporar sau a intensității utilizării habitatelor altele decât cele rezultate din variații naturale	nefavorabilă-inadecvată	Îmbunătățire a stării de conservare	Suprafața habitatului	ha	15	25	25	218 m	0	0	nu	Pe durata construcției până la o distanță de 2500 m	nu	I	S	C	reduc	reduc	reduc	reduc	









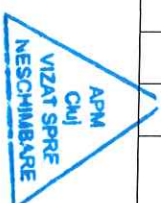








Sit Natura 2000	Cod Natura 2000 / Denumire științifică	Tip prezenta (doar pentru păsări)	Anexa I (doar pentru păsări)	Sursa informațiilor și datelor spațiale	Tipar de distribuție	Starea de conservare	Obiectiv de conservare	Parametri	Unitate de măsură a parametrului	Actual (minim)	Actual (maxim)	Valoare țintă	Amplasare/ distanta fata de proiect		Evaluare Semnificatie Impact Pozitiv/Negativ				Categoriile de Impact			Magnitudinea Impact		
													% habitate afectate care sunt utilizate de specii pt. hranire, odihna, reproducere	% habitate afectate care sunt utilizate de specii pt. hranire, odihna, reproducere	Fragmentare și habitate durate, persistența fragmentării	Perturbare și specii de durată/persistența perturbării	Afectare distribuție densitate/habitat/specie/persistența/perioada de refacere/regenerare	Direct/Indirect	Termen Lung/ Scurt	Etapă de Construcție	Rezidua/Cumulativ		Fara Impact, Redus, Moderat, Semnificativ	
ROSPA 0087 - Munții Trascău	A320 - Ficedula albicollis	- Statutul de prezenta temporar: Reproducere - Statutul de prezenta spațial: Larg răspândită	Directiva 2009/14/EC		Fără scăderi semnificative alele decât cele rezultate din variații naturale	nefavorabilă - inadecvată	Îmbunătățire a stării de conservare	Mărimea populației Suprafața habitatului de cubărit Tendința mării Schimbare populației Arbori de biodiversitate Proportia și suprafața totală a pădurilor mature cu vârste de peste 80 de ani Volum lemn mort	Nunăr perechi cubăritoare ha %	300 700 500	Cel puțin 500	Cel puțin 20	218 m	0	0	nu	Pe durata construcției până la o distanță de 2500 m	nu	I	S	C	reduc	reduc	reduc
ROSPA 0087 - Munții Trascău	A320 - Ficedula albicollis	- Statutul de prezenta temporar: Reproducere - Statutul de prezenta spațial: Larg răspândită	Directiva 2009/14/EC		Fără scăderi semnificative alele decât cele rezultate din variații naturale	nefavorabilă - inadecvată	Îmbunătățire a stării de conservare	Mărimea populației Suprafața habitatului de cubărit Tendința mării Schimbare populației Arbori de biodiversitate Proportia și suprafața totală a pădurilor mature cu vârste de peste 80 de ani Volum lemn mort	Nunăr perechi cubăritoare ha %	300 700 500	Cel puțin 500	Cel puțin 20	218 m	0	0	nu	Pe durata construcției până la o distanță de 2500 m	nu	I	S	C	reduc	reduc	reduc





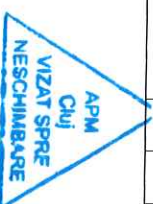
Cod Natura 2000 / Denumire științifică	Tip prezență (doar pentru păsări)	Anexa I (doar pentru păsări)	Sursa informațiilor și datelor spațiale	Tipar de distribuție	Starea de conservare	Obiective de conservare	Parametri	Unitate de măsură a parametrului	Actual (minim)	Actual (maxim)	Valoare țintă	Evaluare Semnificație Impact Pozitiv/Negativ					Categori de Impact		Magnitudin e Impact		
												% habitate afectate care sunt utilizate de specii pt. hrănire, odihnă, reproducere	% habit afectat	Fragmentare habitat, durata, persistența fragmentării	Perturbare specii de interes, durata/persistența perturbării	Afectare distributie habitate/specii, persistența/perioada de refacere/regenerare	Direct/Indirect	Termen Lung/Scurt		Etapă de Construcție, Exploatare, Dezafectare C, O, D	Rezidual/Cumulativ
ROSPA 0087 - Munții Trascăului	- Statutul de prezență - temporal; Rezident - Statutul de prezență - spațial; Larg răspândită - Statutul de prezență - management: Nativă - Abundență: Comună	Directiva 2009/14/CE 7/EC		Fără scădere semnificativă a tiparului spațial, temporal sau a intensității utilizării habitatelor r altele decât cele rezultate din variații naturale	favorabilă	menținerea stării de conservare	vârste de peste 80 de ani Volum lemn mort	m <sup>3</sup> /ha	4605	116	Cel puțin 20										
							Mărimea populației	Număr perechi cubăritoare	4605	116	Cel puțin 8120										
							Tendințele populației	Schimbare procent				Tendința pe termen lung a populației stabilă sau în creștere									
							Suprafața habitatului	ha				Cel puțin 218 m									
							% de acoperire a vegetației arborescente - configuratii dispersată					Cel puțin 39.000									
							Structuri importante in habitat pentru cubăritul speciei					Cel puțin 10									
							Mărimea populației	Număr perechi cubăritoare	485	858	Cel puțin 672										
							Suprafața habitatului	ha				Cel puțin 33.000									
							Tendințele populației	Schimbare procent				Tendința pe termen lung a populației stabilă sau în creștere									
							Structuri importante in habitat pentru cubăritul speciei					Cel puțin 10									
ROSPA 0087 - Munții Trascăului	- Statutul de prezență - temporal; Reproducere - Statutul de prezență - spațial; Larg răspândită - Statutul de prezență - management: Nativă - Abundență: Comună	Directiva 2009/14/CE 7/EC		Fără scădere semnificativă a tiparului spațial, temporal sau a intensității utilizării habitatelor altele decât cele rezultate din variații naturale	nefavorabilă - inadecvată	îmbunătățire a stării de conservare	vârste de peste 80 de ani Volum lemn mort	m <sup>3</sup> /ha	485	858	Cel puțin 672										
							Mărimea populației	Număr perechi cubăritoare	485	858	Cel puțin 672										
							Suprafața habitatului	ha				Cel puțin 33.000									
							Tendințele populației	Schimbare procent				Tendința pe termen lung a populației stabilă sau în creștere									
							Structuri importante in habitat pentru cubăritul speciei					Cel puțin 10									



M



Sit Natura 2000	Cod Natura 2000 / Denumire științifică	Tip prezenta (doar pentru păsări)	Anexa I (doar pentru păsări)	Sursa informațiilor și datelor spațiale	Tipar de distribuție	Starea de conservare	Obiectiv de conservare	Parametri			Unitate de măsură a parametrului	Actual (minim)	Actual (maxim)	Valoare țintă	Amplasare/ distanța față de proiect						Evaluare Semnificative Impact Pozitiv/Negativ				Categoriile de Impact				Magnitudinea impactului
								Mărirea populației	Număr perechi cibernoare	115 138					Cel puțin 127	% habitate afectate	% habitate care sunt utilizate de specii pt. hranire, odihnă, reproducere	Fragmentarea habitatului, durată, persistența fragmentării	Perturbarea speciilor de interes, durată/persistența perturbării	Afectarea distribuției habitate/speciilor, persistența/perioada de refacere/regenerare	Direct/Termenul Indirect	Lung/Scurt	Etapă de Construcție	Residual/Cumulativ	Fără Impact, Redus, Moderat, Mare, Semnificativ				
ROSPA 0087 – Munții Trascăului	A234- <i>Picus cornus</i>	- Statutul de prezență - Temporal: Resident - Statutul de prezență - spațial: Larg răspândit - Statutul de prezență - management: Nativă Abundență: Comună.	Directiva 2009/14/7/EC		Fără scădere semnificativă a tiparului spațial, Temporal sau a intensității utilizării habitatelor altele decât cele rezultate din variații naturale	nefavorabilă	Îmbunătățirea stării de conservare	Suprafața zonei de protecție strictă în sit (ha) 127 Suprafața habitatului de protecție tampon (ha) 3559 (28,26 ha x 127)	Suprafața zonei de protecție strictă în sit (ha) 127 Suprafața habitatului de protecție tampon (ha) 3559 (28,26 ha x 127)	Procentul din suprafața totală a pădurilor vârstă de peste 80 de ani	ha	Cel puțin 60.000	218 m	0	0	nu	Pe durata construcției până la o distanță de 2500 m	nu	1	S	C	redus	redus	redus					
ROSPA 0087 – Munții Trascăului	A234- <i>Picus cornus</i>	- Statutul de prezență - Temporal: Resident - Statutul de prezență - spațial: Larg răspândit - Statutul de prezență - management: Nativă Abundență: Comună.	Directiva 2009/14/7/EC		Fără scădere semnificativă a tiparului spațial, Temporal sau a intensității utilizării habitatelor altele decât cele rezultate din variații naturale	favorabilă	menținerea stării de conservare	Mărirea populației	Număr perechi cibernoare	89 262	Cel puțin 176	218 m	0	0	nu	Pe durata construcției până la o distanță de 2500 m	nu	1	S	C	redus	redus	redus						





Sit Natura 2000 / Cod Natura 2000 / Denumire științifică	Tip prezentă (doar pentru păsări)	Anexa I (doar pentru păsări)	Sursa informațiilor și datelor spațiale	Tip de distribuție	Starea de conservare	Obiectiv de conservare	Parametri	Unitate de măsură a parametrului	Actual (minim)	Actual (maxim)	Valoare țintă	Amplasare/ distanța față de protec				Evaluare Semnificație Impact Pozitiv/Negativ				Categoriile de Impact			Magnitudinea Impact
												% habitafectat	% habitate afectate care sunt utilizate de specii pt. hranire, odihnă, reproducere	Fragmentare habitat, durata, persistența fragmentării	Perturbare specii de interes com. durata/persistența perturbării	Afectare distributie densitate/habitate/specii, persistența/ perioada de refacere/regenerare	Direct/Indirect	Termen Lung/ Scurt	Etapă de Construcție, Exploatare, Dezafectare C, O, D	Residual	Cumulativ	Fara Impact, Redus, Moderat, Mare, Semnificativ	
ROSPA 0087 – Munții Trascăului				Fără scădere semnificativă a tiparului spațial, temporal sau a intensității utilizării habitatelor pentru fiecare specie aflate decât cele rezultate din variații naturale	necunoscută	menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare	Mărimea populației Tendințele populației pentru fiecare specie Suprafața habitatelor terestre deschise Suprafața habitatelor cu tufăriș și arbori singuratici	Număr de perechi cuibăritoare Schimbare procent ha ha				40%	Cel puțin 20	Trebuie definită în termen de 2 ani Tendința pe termen lung a populației stabil sau în creștere Trebuie evaluat în următorii 2 ani Trebuie evaluat în următorii 2 ani	0	0	nu	Pe durata construcției până la o dist de 2500 m	nu	reduc	reduc	reduc	reduc
ROSPA 0087 – A253 Munții Trascăului				Fără scădere semnificativă a tiparului spațial, temporal sau a intensității utilizării habitatelor pentru fiecare specie aflate decât cele rezultate din variații naturale	necunoscută	menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare	Mărimea populației Tendințele populației pentru fiecare specie Suprafața habitatelor terestre deschise Suprafața habitatelor cu tufăriș și arbori singuratici	Număr de perechi cuibăritoare Schimbare procent ha ha				40%	Cel puțin 20	Trebuie definită în termen de 2 ani Tendința pe termen lung a populației stabil sau în creștere Trebuie evaluat în următorii 2 ani Trebuie evaluat în următorii 2 ani	0	0	nu	Pe durata construcției până la o dist de 2500 m	nu	reduc	reduc	reduc	reduc





Sit Natura 2000	Cod Natura 2000 / Denumire științifică	Tip prezenta (doar pentru păsări)	Anexa I (doar pentru păsări)	Sursa informațiilor și datelor spațiale	Tipar de distribuție	Starea de conservare	Obiectiv de conservare	Parametri		Unitate de măsură a parametrului	Actual (minim)	Actual (maxim)	Valoare țintă	Amplasare/ distanta fata de proiect		Evaluare Semnificatie Impact Pozitiv/Negativ				Categoriile de Impact		Magnitudinea impactului			
								Mărimea populației	Număr de perechi/cuibăritoare					% habitate afectate care sunt utilizate de specii pt. hranire, odihna, reproducere	Fragmentare habitat, durată, persistența fragmentării	Perturbare speciei de interes, durată/persistența perturbării	Afectare distribuție densitate/habitat/specie/persistența/perioada de refacere/regenerare	Direct/Termenii Indirecti	Lung/ Scurt	Etapă de Construcție	Rezidual/Cumulativ		Fara Impact, Redus, Moderat, Mare, Semnificativ		
ROSPA 0087 – Munții Trascăuți	A053 Falco subbut eo				Fără scădere semnificativă a tiparului spațial, Temporal sau a intensității utilizării habitatelor pentru fiecare specie altfel decât cele rezultate din variații naturale	necunoscută	menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare	Mărimea populației	Număr de perechi/cuibăritoare	ha			Tendința pe termen lung a populației stabilă sau în creștere		0	0	nu	Pe durata construcției până la o distanță de 2500 m	nu	I	S	C	redus	redus	redus
ROSPA 0087 – Munții Trascăuți	A252 Hirundo da urica				Fără scădere semnificativă a tiparului spațial, Temporal sau a intensității utilizării habitatelor pentru fiecare specie altfel decât cele rezultate din variații naturale	necunoscută	menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare	Mărimea populației	Număr de perechi/cuibăritoare	ha			Tendința pe termen lung a populației stabilă sau în creștere		0	0	nu	Pe durata construcției până la o distanță de 2500 m	nu	I	S	C	redus	redus	redus
ROSPA 0087 – Munții Trascăuți	A383 Milvina colorata				Fără scădere semnificativă a tiparului spațial, Temporal sau a intensității utilizării habitatelor pentru fiecare specie altfel decât cele rezultate din variații naturale	necunoscută	menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare	Mărimea populației	Număr de perechi/cuibăritoare	ha			Tendința pe termen lung a populației stabilă sau în creștere		0	0	nu	Pe durata construcției până la o distanță de 2500 m	nu	I	S	C	redus	redus	redus









Sit Natura 2000	Cod Natura 2000 / Denumire științifică	Tip prezentă (doar pentru păsări)	Anexa I (doar pentru păsări)	Sursa informațiilor și datelor spațiale		Tipar de distribuție	Starea de conservare	Obiectiv de conservare	Parametri	Unitate de măsură a parametrului	Actual (minim)	Actual (maxim)	Valoare țintă	Amplasare/ distanta fata de proiect						Evaluare Semnificatie Impact Pozitiv/Negativ				Categoriile de Impact				Magnitudinea impact
				Suprafața habitatelor terestre deschise	ha									Trebuie evaluat în următorii 2 ani	Amplasare/ distanta fata de proiect	% habitate afectate	% habitate care sunt utilizate de specii pt. hranire, odihna, reproducere	Fragmentarea habitat, durată, persistența fragmentării	Perturbarea speciilor de interes comunitar, durată/persistența perturbării	Afectare distribuite densitate/habitat/specii/persistența/perioada de refacere/regenerare	Direct/Indirect	Termen Lung/Scurt	Etapă de Construcție	Rezidual	Cumulativ	Fără Impact, Redus, Moderat, Mare, Semnificativ		
ROSPA 0087 – Munții Trascău	A253 Pyrono progne rusestri						favorabilă	menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare	Suprafața populației pentru fiecare specie	Schimbare procent			Tendința pe termen lung a populației: stabili sau în creștere	0	0	nu	Pe durata construcției până la o distanță de 2500 m	nu	I	S	C	redus	redus	redus	redus			

Sursa informațiilor și datelor spațiale:

DECIZIE Nr. 318 din 19.07.2021 privind aprobarea Normelor metodologice privind implementarea obiectivelor de conservare din Anexa la Ordinul nr. 1526/2016 privind aprobarea Planului de management și a Regulamentului sitului Natura 2000 ROSPA0087 Munții Trascău; Planul de management al ROSPA0087 Munții Trascău; ROSCI0253 Trascău; ROSCI0300 Fânajele Pietroasa-Podeni; ROSCI0035 Cheile Turzii; ROSCI0034 Cheile Turneiilor precum și a celorlalte 35 de arii naturale protejate de interes național de pe suprafața acestora









Sit Natura 2000	Cod Natura 2000 / Denumire științifică	Tip prezență (doar pentru năsări) Anexa I (doar pentru păsări)	Sursa informațiilor și datelor spațiale	Tinar de distributie	Starea de conservare	Obiectiv de conservare	Parametri	Unitate de măsură a parametrului	Actual (minim)	Actual (maxim)	Valoare țintă	Amplasare/ distanța fata de proiect	Evaluare Semnificative Impact Pozitiv/Negativ					Categori de Impact				Magnitudine Impact		
													% habitate afectat	% habitate afectate care sunt utilizate de specii p-hantră, odihna, reproducere	Fragmentare habitat, durata, persistența fragmentării	Perтурbare specii de in com, durată/ persistența perturbării	Afectare distribuite dențitate/ habitate/specii - persistența/ perioada de recuperare /regenerare	Direc/ Indirect	Termen Lung/ Scurt	Eipa de Construcție, Explorare, Dezafectare, C, O, D	Residual		Cumulativ	
[Thalaspicium rouandoleii]							Număr specii edificatoare / caracteristice	Număr specii/ 25 m²			Cel puțin 3	>15 Km												
							Abundență specii indicatoare pentru perurbat (vegetatie arbustivă, specii invazive, specii indicatoare de curtofizare, specii ruderale)	Procent acoperire/25 m²			Mai puțin de 1%	>15 Km												
8166*	Grobolșuri calcareose ale eiului colinar și montan					menținerea stării de conservare	Abundență specii indicatoare pentru perurbat (vegetatie arbustivă, specii invazive, specii indicatoare de curtofizare, specii ruderale)	Procent acoperire/25 m²			Mai puțin de 1%	>15 Km												
							Inălțimea vegetației	cm			Mai puțin de 25	>15 Km												
ROSCI	medio-citropene					favorabila	Abundență specii indicatoare pentru perurbat (vegetatie arbustivă, specii invazive, specii indicatoare de curtofizare, specii ruderale)	Procent acoperire/25 m²			Mai puțin de 1%	>15 Km												
							Inălțimea vegetației	cm			Mai puțin de 25	>15 Km												
ROSCI	medio-citropene					favorabila	Abundență specii indicatoare pentru perurbat (vegetatie arbustivă, specii invazive, specii indicatoare de curtofizare, specii ruderale)	Procent acoperire/25 m²			Mai puțin de 1%	>15 Km												
							Inălțimea vegetației	cm			Mai puțin de 25	>15 Km												
ROSCI	care accedul publicitatii este interzis					necunoscută	Lungime	km			Cel puțin 20	>15 Km												
							Suprafață	ha			Trebuie definit în 2 ani	>15 Km												
ROSCI	care accedul publicitatii este interzis					menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare	Abundență specii indicatoare pentru perurbat (vegetatie arbustivă, specii invazive, specii indicatoare de curtofizare, specii ruderale)	Procent acoperire/25 m²			Mai puțin de 1%	>15 Km												
							Inălțimea vegetației	cm			Mai puțin de 25	>15 Km												









Sit Natura 2000	Cod Natura 2000 / Denumire științifică	Tip prezență (doar pentru năsbări) Anexa I (doar pentru păsări)	Sursa informațiilor și datelor spațiale	Tinar de distribuție	Starea de conservare	Obiectiv de conservare	Parametri	Unitate de măsură a parametrului	Actual (minim)	Actual (maxim)	Valoare țintă	Amplasare/ distanța față de proiect	Evaluare Semnificative Impact Pozitiv/Negativ						Categori de Impact				Magnitudine Impact									
													% habitat afectat	% habitate afectate care sunt utilizate de specii p. umane, odihna, reproducere	Fragmentare habitat, durată, persistență / fragmentări	Pericolare specii de mare durată/ persistență perturbant	Afectare distribuție habitate/specii persistență/ perioada de recădere / regenerare	Direc/ Indirect	Termen Lung/ Scurt	Etapă de Construcție, Exploatare, Dezafectare C. O. D	Residual	Cumulativ										
ROSCI/ lag de tip Asperul- Fagelum	9130 Paduri de tip Asperul- Fagelum		Anexa 3 a planului de management	nefavorabilă- inadecvat	inhabilitărea stării de conservare	inhabilitărea stării de conservare	Specii de arbori caracteristice	Procent acoperire / 500 m2	ha	800		Cel puțin 70%	>15 Km	0	0	nu	nu	nu	I	S	C	Fara impact	Fara impact	Fara impact								
							Compoziția stratului ierbos (specii caracteristice)	Numar specii / 500 m2				Cel puțin 3	>15 Km																			
							Abundență specii alohtone (invasive și potențial invasive)	Procent acoperire / ha				Mai puțin de 1	>15 Km																			
							Abundență ecotipuri neorespunzătoare / specii în altă arcașă	Procent acoperire / ha				Mai puțin de 10	>15 Km																			
							Volun term mort la sol sau pe pector	m3 / ha				Cel puțin 20	>15 Km																			
							Arbori de biodiversitate, clasa de vârstă peste 80 de ani	Numar arbori / ha				Cel puțin 5	>15 Km																			
							Suprafață habitat	ha				Cel puțin 800	>15 Km																			
							Specii de arbori caracteristice	Procent acoperire / 500 m2				Cel puțin 70%	>15 Km																			
							Compoziția stratului ierbos (specii caracteristice)	Numar specii / 500 m2				Cel puțin 3	>15 Km																			
							ROSCI/ lag de tip Asperul- Fagelum	9150 Paduri mediu-europene de fag din Caplănișter- Faglum		Anexa 3 a planului de management	nefavorabilă- inadecvat	inhabilitărea stării de conservare	inhabilitărea stării de conservare	Specii de arbori caracteristice	Procent acoperire / 500 m2	ha	4650		Cel puțin 70%	>15 Km	0	0	nu	nu	nu	I	S	C	Fara impact	Fara impact	Fara impact	
							Compoziția stratului ierbos (specii caracteristice)	Numar specii / 500 m2				Cel puțin 3	>15 Km																			
							Abundență specii alohtone (invasive și potențial invasive)	Procent acoperire / ha				Mai puțin de 1	>15 Km																			
							Abundență ecotipuri neorespunzătoare / specii în altă arcașă	Procent acoperire / ha				Mai puțin de 10	>15 Km																			
							Volun term mort la sol sau pe pector	m3 / ha				Cel puțin 20	>15 Km																			
							Arbori de biodiversitate, clasa de vârstă peste 80 de ani	Numar arbori / ha				Cel puțin 5	>15 Km																			
							Suprafață habitat	ha				Cel puțin 4650	>15 Km																			
							Specii de arbori caracteristice	Procent acoperire / 500 m2				Cel puțin 70%	>15 Km																			
							Compoziția stratului ierbos (specii caracteristice)	Numar specii / 500 m2				Cel puțin 3	>15 Km																			





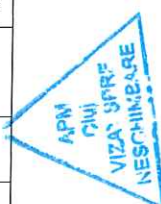








SII	Natura	Cod Natura 2000 / Denumire științifică	Tip prezenta (doar pentru dăună)	Tip pentru păști	Sursa informațiilor și datele	Timp de distribuție	Starea de conservare	Obiectiv de conservare	Parametri	Unitate de măsură a parametrului	Actual (minim)	Actual (maxim)	Valoare limită	Amplasare/ distanța față de proiect	Evaluare Semnificative Impact Pozitiv/Negativ					Categoriile de Impact				Magnitudine Impact																		
															% habitat afectat	% habitate afectate care sunt utilizate de specii p. înalte, odihna, reproducere	Fragmentare habitat, durata, persistența fragmentării	Perturbare specii de înaltă durată/persistența perturbării	Afectare distribuite densitate/habitat/specii persistente/perioada de regenerare	Direct/ Indirect	Termen Lung/ Seurt	Etapă de Construcție, Exploatare, Dezafectare C, O, D	Rezidual		Cumulativ																	
ROSCI 0253	Natura 2000 / Cod Natura 2000 / Denumire științifică	9420 Pădurii de Larix deacidua și Ilex Pinus			Anexa 3 a planului de management		nefavorabilă-inadecvată	îmbunătățirea stării de conservare	Volum lemn mort la sol sau pe picior	m <sup>3</sup> / ha	80			Cel puțin 20	>15 Km	0	0	nu	nu	nu	0	0	0	I	S	C	Fara impact	Fara impact	Fara impact													
									Arbori de biodiversitate, clasa de vârstă peste 80 de ani	Număr arbori / ha					Cel puțin 5	>15 Km																										
									Suprafața habitat	ha	80					Cel puțin 80	>15 Km																									
									Specii de arbori caracteristice	Procent acoperire / 500 m <sup>2</sup>						Cel puțin 50%	>15 Km																									
									Compoziția stratului ierbos (specii caracteristice)	Număr specii / 500 m <sup>2</sup>						Cel puțin 3	>15 Km																									
									Abundență specii alohtone (invazive și potențial invazive)	Procent acoperire / ha						Mai puțin de 1%	>15 Km																									
									Abundență coșcari / specii necorespunzătoare / specii în afara arealului	Procent acoperire / ha						Mai puțin de 10%	>15 Km																									
									Volum lemn mort	m <sup>3</sup> / ha						Cel puțin 20	>15 Km																									
									Arbori de biodiversitate, clasa de vârstă peste 80 de ani	Număr arbori / ha						Cel puțin 5	>15 Km																									
									ROSCI 0253	Natura 2000 / Cod Natura 2000 / Denumire științifică	1477 Pășuniile patens (Declșet de băgă)			Anexa 3 a planului de management		nefavorabilă-inadecvată	îmbunătățirea stării de conservare	Mășine populajie	Număr indivizi	30	50		Trebuie definită în termen de 3 ani	>15 Km	0	0	nu	nu	nu	0	0	0	I	S	C	Fara impact	Fara impact	Fara impact				
Suprafața habitatului	ha					Trebuie definită în termen de 3 ani	>15 Km																																			
Distribuția speciei	Număr locații (ocurențe)						Cel puțin 2	>15 Km																																		
Abundență specii alohtone (invazive și potențial invazive)	Procent acoperire / ha						Mai puțin de 1%	>15 Km																																		
Abundență specii periculoase pentru indicațiile de eroziune, specii nitrofile, specii ruderaie)	Procent acoperire / ha						Mai puțin de 5%	>15 Km																																		
Numărul și procentul populațiilor cu tendința pozitivă sau stabilă a producției de semănțe	Număr de populații % din numărul total de populații						Cel puțin 1	>15 Km																																		
Mășine populajie	Număr indivizi	50	100				Trebuie definit în termen de 3 ani	>15 Km																																		



23











Sit Natura 2000	Cod Natura 2000 / Denumire științifică	Tip prezență (doar pentru năsări) Anexa I (doar pentru păsări)	Sursa informațiilor și datelor spațiale	Tipul de distribuție	Starea de conservare	Obiectiv de conservare	Parametri		Unitate de măsură a parametrului	Actual (minim)	Actual (maxim)	Valoare țintă	Amplasare/ distanța față de proiect	Evaluare Semnificative Impact Pozitiv/Negativ					Categori de Impact			Magnitudine Impact		
							Măritarea populației	Suprafață (ha)						% habitate afectate care sunt utilizate de specii p. hrăniri, odihna, reproducere	Fragmentare habitat, durată, persistența fragmentării	Perturbare specii de interes com. / durată / persistența perturbării	Afectare distribuite / habitate / specii / persistența / perioada de refacere / regenerare	Direc / Indirect	Termen Lung / Scurt	Etapă de Construcție, Exploatare, Dezafectare, C. O. D	Rezidual		Cumulat	Fără Impact, Redus, Moderat, Marc, Semnificativ
ROSCI 0233	4052 Odontopodisma rubripes		Anexa 3 a planului de management		favorabila	menținerea stării de conservare	Măritarea populației	Numar indivizi	50	300	Cel puțin 50-300	>15 Km	0	0	nu	nu	nu	nu	I	S	C	Fără Impact	Fără Impact	Fără Impact
							Măritarea populației	Suprafață (ha)																
ROSCI 0233	4054 <i>Pholidoptera prusyskianica</i>		Anexa 3 a planului de management		favorabila	menținerea stării de conservare	Suprafața habitatului	ha			Cel puțin 59,95	>15 Km	0	0	nu	nu	nu	nu	I	S	C	Fără Impact	Fără Impact	Fără Impact
							Măritarea populației	Numar indivizi sau clasă de mărime a populației	200	600	Cel puțin 200-600	>15 Km												
ROSCI 0233	1083 <i>Luzenus cervinus</i>		Anexa 3 a planului de management		nefavorabila - inadecvata	îmbunătățirea stării de conservare	Suprafața habitatului speciei	ha			Cel puțin 2160	>15 Km	0	0	nu	nu	nu	nu	I	S	C	Fără Impact	Fără Impact	Fără Impact
							Măritarea populației	Numar indivizi / clasă de mărime a populației	1000	5000	Cel puțin 1000-5000	>15 Km												
ROSCI 0233	1083 <i>Luzenus cervinus</i>		Anexa 3 a planului de management		nefavorabila - inadecvata	îmbunătățirea stării de conservare	Arborii de foioase mai bătrani de 130-150 de ani în arealul potențial de distribuție a speciei	Numar total de arbori			Trebuie definiți în termen de 3 ani	>15 Km	0	0	nu	nu	nu	I	S	C	Fără Impact	Fără Impact	Fără Impact	
							Arborii bătrani în timpuri de pădure	Numar arbori / ha			Cel puțin 5	>15 Km												
ROSCI 0233	1083 <i>Luzenus cervinus</i>		Anexa 3 a planului de management		nefavorabila - inadecvata	îmbunătățirea stării de conservare	Volumul de lemn mort în habitatele speciei	m <sup>3</sup> / ha			Cel puțin 20	>15 Km	0	0	nu	nu	nu	I	S	C	Fără Impact	Fără Impact	Fără Impact	
							Măritarea populației	Numar indivizi sau clasă de mărime a populației	200	600	Cel puțin 400 indivizi	>15 Km												

APM  
CAJ  
VIZAT SPRE  
NESCIMBARE









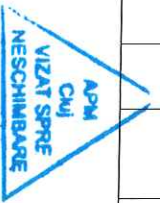


Sit Natura 2000 / Cod Natura 2000 / Denumire științifică	Tip prezenta (doar pentru păști)	Sursa informațiilor și datelor (doar pentru păști)	Trinț de distribuție	Starea de conservare	Obiectiv de conservare	Parametri	Unitate de măsură a parametrului	Actual (minim)	Actual (maxim)	Valoare țintă	Amplasare/ distanța față de protej	Evaluare Semnificativ Impact Pozitiv/Negativ						Categori de Impact				Magnitudine Impact							
												% habitate afectate care sunt utilizate de specii pi. hrănire, odihna, reproducere	Fragmentare habit., durata, persistența, fragranțiar	Perurbare specii de com. durată/persistența perturbării	Afectare distribuite habitate/specii - persistența/ perioada de refacere /regenerare	Direct/ Indirect	Termen Lung/ Scurt	Etapă de Construcție, Exploatare, Dezafectare C, O, D	Rezidual	Cumulativ	Fără impact		Fără impact	Fără impact	Fără impact				
SIT Natura 2000 / Cod Natura 2000 / Denumire științifică					Abundența plantei gazdă <i>Chamaecytisus cf. triflorus</i> în habitatul speciei	Grad de acoperire exprimat în %/ha	Cel puțin 5 %	>15 Km																					
						Procentul de acoperire a vegetației lemnoase în habitatul speciei	Valoarea parametrului trebuie evaluată în termen de 3 ani	Intre 15-25 % în habitatul speciei	>15 Km																				
						Înălțimea vegetației terboase în habitatul speciei	Valoarea parametrului trebuie reevaluat în termen de 3 ani	Valoarea parametrului trebuie determinat. în termen de 3 ani	>15 Km																				
ROSCI 0253 / 4036 <i>Lepidocneme morsei</i> (Abilită de pădure)		Anexa 3 a planului de management		nefavorabilă-inadecvata	îmbunătățirea stării de conservare menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare	Mărimea populației	Număr indivizi sau clasa de mărime a populației	300	600	Trebuie reactualizată în termen de 3 ani	>15 Km																		
						Densitate populației	Număr indivizi / transecte de 50 m lungime	Cel puțin 2	>15 Km																				
						Suprafața totală a fragmentelor de habitate cu prezența plantelor gazdă	ha	Trebuie definită în termen de 3 ani	>15 Km																				
ROSCI 0253 / 5266 <i>Barbus petryi</i> ( <i>Barbus meridionalis</i> )		Anexa 3 a planului de management		Necunoscuta		Abundența plantelor gazdă, specii de <i>Lathyrus</i> sp.	Număr indivizi/trans ect 50 lungime (în m <sup>2</sup> )			Trebuie definită în termen de 3 ani	>15 Km																		
						Acoperire cu arbuști și arbori din aria de răspândire a speciei	%/ha	Trebuie definită în termen de 3 ani	>15 Km																				
						Mărimea populației	Număr indivizi	Trebuie definită în termen de 3 ani	>15 Km																				
ROSCI 0253 / 5266 <i>Barbus petryi</i> ( <i>Barbus meridionalis</i> )		Anexa 3 a planului de management		Necunoscuta		Densitate populație	Număr indivizi/100 m <sup>2</sup>			Trebuie definită în termen de 3 ani	>15 Km																		
						Compoziția pe clase de vârstă a populației	Proportia juvenilor în populație	Cel puțin 40%	>15 Km																				
						Lungimea rețelei de ape curgătoare adecvate speciei - distribuția habitatului potențial	Km	Trebuie definită în termen de 3 ani	>15 Km																				
ROSCI 0253 / 5266 <i>Barbus petryi</i> ( <i>Barbus meridionalis</i> )		Anexa 3 a planului de management		Necunoscuta		Proportie vegetație ripariană arboricolă pe ambele maluri ale apei	% acoperire pe cele două maluri			Cel puțin 90%	>15 Km																		
						Elemente de fragmentare longitudinală	Nimărul elementelor de fragmentare	0	>15 Km																				





Sit Natura 2000	Cod Natura 2000 / Denumire științifică	Tip prezență (doar pentru păsări) Anexa I (doar pentru păsări)	Sursa informațiilor și datelor spațiale	Tinar de distribuire	Starea de conservare	Obiectiv de conservare	Parametri	Unitate de măsură a parametrului	Actual (minim)	Actual (maxim)	Valoare țintă	Amplasare/ distanța față de proiect	Evaluare Semnificative Impact Pozitiv/Negativ							Categori de Impact			Magnitudine Impact		
													% habitat afectat	% habitate afectate care sunt utilizate de specii pe hrană, reproducere	Fragmentare habitat, durată, persistența fragmentării	Perturbare specii de mi com, durată/ persistența perturbării	Afectare distribuire habitate/specii - persistența/ perioada de refacere /regenerare	Direc/ Indirect	Termen Lung/ Scurt	Etipa de Constructie, Exploatare, Dezfectare, C, O, D	Rezidual	Cumulativ			
ROSCI 0253 (Zgârboc)	1163 Cotus (Zgârboc)		Anexa 3 planului de management		nefavorabilă-rea	inabilitatea stării de conservare	<p>Gradiul de fragmentare laterală</p> <p>Sarcă ecologică a copurilor de apă pe baza elementelor chimice și fizico-chimice</p> <p>Sarcă ecologică a copurilor de apă pe baza indicatorilor ecologici</p> <p>Specii de pești invazive/ autohtone</p> <p>Densitatea speciilor de pești invazive/ autohtone</p> <p>Număr specii de pești autohtone identificate sau în timpul evaluării și din literatură</p> <p>Longimea secțiilor afectate de intervențiile antropice, care au schimbat caracterul acestor secțiuni.</p>	<p>(dat în interfața stărilor în amonte și aval cu minim 30 km de limita stărilor)</p> <p>Longimea elementelor de fragmentare laterală / direct</p> <p>Calificativ sare ecologică</p> <p>Calificativ sare ecologică</p> <p>Prezență / absență</p> <p>Număr indivizi din fiecare specie invaziv/autohtone (indiv/100m²)</p> <p>Nr. specii de autohtone</p> <p>km</p> <p>Număr populației</p> <p>Densitate populație</p> <p>Compoziția pe clase de vârstă a populației</p> <p>Longimea rețelei de ape curgătoare adecvate speciei - distribuția habitatului potențial</p> <p>Proportie vegetație ripariană autoctonă pe ambele maluri ale apei</p> <p>Elemente de fragmentare longitudinală</p>	<p>Număr indivizi</p> <p>Număr indivizi/100 m²</p> <p>Proportia juvenilor în populație</p> <p>km</p> <p>% acoperire pe cele două maluri</p> <p>Numărul elementelor de fragmentare</p>			<p>Trebuie definită în termen de 3 ani</p> <p>Trebuie definită în termen de 3 ani</p> <p>0/absență</p> <p>&gt;15 Km</p> <p>&gt;15 Km</p> <p>&gt;15 Km</p> <p>&gt;15 Km</p> <p>&gt;15 Km</p> <p>&gt;15 Km</p> <p>&gt;15 Km</p> <p>&gt;15 Km</p> <p>0</p>	>15 Km	0	0	nu	nu	nu	nu	1	S	C	Fara Impact	Fara Impact	Fara Impact





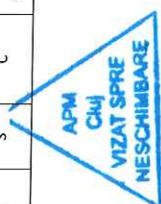








SII	Natura	Cod Natura	Denumire științifică	Tip prezenta	(deci pentru pasări)	Sursa informațiilor și datele	Timp de distribuție	Starea de conservare	Obiectiv de conservare	Parametri	Unitate de măsură a parametrului	Actual (minim)	Actual (maxim)	Valoare limită	Amplasare/ distanța față de protej	Evaluare Semnificativ Impact Pozitiv/Negativ					Categori de Impact				Magnitudine Impact																								
																% habitat afectat	% habitate care sunt utilizate de specii pt. hibernare, odihnă, reproducere	Fragmentare habitat, durată, persistența fragmentării	Perturbare specii de interes, durată/ persistența perturbarii	Alocare distribuite habitate specii - persistența/ perioada de recuperare /regenerare	Direct/ Indirect	Termen Lung/ Scurt	Etapă de Construcție, Exploatare, Dezafectare C, O, D	Residual		Cumulative																							
ROSCI 0253	1310	Mnipterus schreblerii (Liile cu arțipi lungi)	Anexa 3 a planului de management	nefavorabilă-inadecvata	îmbunătățirea stării de conservare	Adăposturi de împerechere / hibernare cu parametri optimi	Număr de adăposturi	Cel puțin 3	>15 Km	0	0	nu	nu	nu	nu	I	S	C	Fara impact	Fara impact	Fara impact	Fara impact																											
																							Nr. total de exemplare din adăposturile de împerechere / hibernare	Număr exemplare	80000	00	Cel puțin 80.000	>15 Km	0	0	nu	nu	nu	nu	I	S	C	Fara impact	Fara impact	Fara impact	Fara impact								
																							Mărimea populației	Număr puncte de distribuție cu prezența confirmată a speciei			Cel puțin 30	>15 Km																					
																							Distribuția speciei în sit	Număr puncte de distribuție cu prezența confirmată a speciei			Cel puțin 30	>15 Km																					
																							Suprafața habitatelor de hibernare folosite de specie (pășuni de foioase)	ha			Cel puțin 28.900	>15 Km																					
																							Nr. adăposturi de hibernare cu parametri optimi	Număr adăposturi			Cel puțin 3	>15 Km																					
																							Nr. total de exemplare în colonii de naștere	Număr exemplare			Cel puțin 5.000	>15 Km																					
																							Nr. adăposturi de hibernare cu parametri optimi	Număr adăposturi			Cel puțin 2	>15 Km																					
																							Nr. total de exemplare din adăposturile de hibernare	Număr exemplare			Cel puțin 40.000	>15 Km																					
																							ROSCI 0253	1323	Myotis bechsteinii (Liile cu urechi mari)	Anexa 3 a planului de management	nefavorabilă-inadecvata	îmbunătățirea stării de conservare	Suprafața habitatelor de hibernare folosite de specie (pășuni de foioase și de amestec)	ha	Cel puțin 4	>15 Km	0	0	nu	nu	nu	nu	I	S	C	Fara impact	Fara impact	Fara impact	Fara impact				
Mărimea populației	Număr puncte de distribuție cu prezența confirmată a speciei			Cel puțin 200	>15 Km																																												
Distribuția speciei în sit	Număr puncte de distribuție cu prezența confirmată a speciei			Cel puțin 4	>15 Km																																												
Suprafața habitatelor de hibernare folosite de specie (pășuni de foioase și de amestec)	ha			Cel puțin 29.400	>15 Km																																												
Lungimea vegetației lineare, care asigură conectivitatea între adăpost și habitate de hibernare	m / km <sup>2</sup>			Cel puțin 500	>15 Km																																												
Arbori maturi cu scorburii	Număr / ha			Cel puțin 7	>15 Km																																												
Voluți lemni moarte	m <sup>3</sup> / ha			Cel puțin 20	>15 Km																																												
Adăposturi de împerechere / hibernare cu parametri optimi	Număr de adăposturi			Cel puțin 3	>15 Km																																												
Mărimea populației	Număr indivizi			Cel puțin 12.000	>15 Km																																												





Sit Natura 2000	Cod Natura 2000 / Denumire științifică	Tip prezență (doar pentru năsări) Anexa I (doar pentru păsări)	Sursa informațiilor și datelor spațiale	Tiner de distributie	Starea de conservare	Obiectiv de conservare	Parametri		Unitate de măsură a parametrului	Actual (minim)	Actual (maxim)	Valoare țintă	Amplasare/ distanța față de proiect	Evaluare Semnificative Impact Pozitiv/Negativ							Categori de Impact				Magnitudine Impact
							Distribuirea speciilor în aria naturală protejată	Număr puncte de distribuție cu prezență confirmată a speciilor						Suprafața habitatului speciilor în aria protejată	ha	Suprafața vegetației lineare, care asigură conectivitatea între adpost și habitate de hranire	m / km <sup>2</sup>	Adposturi de naștere cu parametru optim	Număr adposturi	Adposturi de naștere din adposturile de naștere	Număr indivizi	Cel puțin 13.800	>15 Km	% habitat atăcut	
ROSCI 1324 Mysis (Liliec comun)			Anexa 3 a planului de management		incompatibilă	Informații de stări de conservare	<p>Mărimea populației</p> <p>Distribuția speciilor în aria naturală protejată</p> <p>Suprafața habitatelor de hranire biotice de specie</p> <p>Lungimea vegetației lineare, care asigură conectivitatea între adpost și habitate de hranire</p> <p>Afectori naturali cu scopuri</p> <p>Adposturi de naștere cu parametru optim</p> <p>Număr total de exemplare din adposturile de naștere</p> <p>Nr. adposturi de hibernare cu parametru optim</p> <p>Nr. total de exemplare din adposturile de hibernare</p>	<p>Număr puncte de distribuție confirmate a speciilor</p> <p>ha</p> <p>m / km<sup>2</sup></p> <p>Număr adposturi</p> <p>Număr adposturi</p> <p>Număr adposturi</p> <p>Număr adposturi</p> <p>Număr adposturi</p> <p>Număr adposturi</p> <p>Număr adposturi</p>	<p>12000</p> <p>0</p> <p>12.000</p> <p>0</p> <p>0</p> <p>0</p> <p>0</p> <p>0</p>	<p>Cel puțin 12.000</p> <p>Cel puțin 16</p> <p>Cel puțin 29.400</p> <p>Cel puțin 500</p> <p>Cel puțin 7</p> <p>Cel puțin 1</p> <p>Cel puțin 3.000*</p> <p>Cel puțin 4</p> <p>Cel puțin 3400*</p>	<p>&gt;15 Km</p> <p>&gt;15 Km</p> <p>&gt;15 Km</p> <p>&gt;15 Km</p> <p>&gt;15 Km</p> <p>&gt;15 Km</p> <p>&gt;15 Km</p> <p>&gt;15 Km</p>	0	0	nu	nu	nu	I	S	C	Fără Impact	Fără Impact	Fără Impact			

