

**MEMORIU DE PREZENTARE – AUTOSTRADA SEBES - TURDA, PENTRU  
MODIFICARILE ADUSE PROIECTULUI DE LA KM 0+000 – LA KM 0+300**

---

**MEMORIU DE PREZENTARE**

**Intocmit conform Ordin MMP nr.135/2010, Anexa nr. 5**

**DENUMIRE PROIECT:**

**AUTOSTRADA SEBES - TURDA**

**TITULAR: COMPANIA NATIONALA DE ADMINISTRARE A INFRASTRUCTURII  
RUTIERE S.A.**

**ANTREPRENOR SI PROIECTANT GENERAL:**

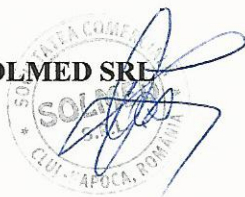
**Asocierea Impresa Pizzarotti & C SpA Pomponio Constructii SRL**

**INTOCMIT**

**Ing. VAS Iudita**

**Prin**

**SC SOLMED SRL**



# MEMORIU DE PREZENTARE – AUTOSTRADA SEBES - TURDA, PENTRU MODIFICARILE ADUSE PROIECTULUI DE LA KM 0+000 – LA KM 0+300

---

## I. DENUMIREA PROIECTULUI

### *AUTOSTRADA SEBES – TURDA*

### *MODIFICARI ADUSE PROIECTULUI DE LA KM 0+000 – KM 0+300*

## II. TITULAR

### COMPANIA NATIONALA DE ADMINISTRARE A INFRASTRUCTURII RUTIERE SA

Adresa: B-dul Dinicu Golescu, 38 010873 Bucuresti, Sector 1

Tel: 021/264 32 00, Fax: 021/312.09.84

Adresa email: [office@andnet.ro](mailto:office@andnet.ro)

Numele persoanelor de contact:

Director general: ING. STEFAN IONITA

Responsabil pentru protectia mediului: ing. Ecaterina Muscalu-Director Adjunct Directia Mediu

## III. DESCRIEREA PROIECTULUI

### REZUMATUL PROIECTULUI

Pentru proiectul “AUTOSTRADA SEBES – TURDA” s-a emis actul de reglementare *Acord de Mediu RO-ANPM/nr.01/30.06.2009 revizuit in data de 31.10.2013 cu anexa 1 din 11.03.2015, anexa din 16.07.2015, revizuit in data de 26.11.2015, revizuit cu Decizia de rectificare nr. 1 din 2016 si Decizia Etapei de Incadrare nr. 214/10.08.2017*. Acordul de Mediu a fost emis in scopul: stabilirii conditiilor si a masurilor pentru protectia mediului care trebuie respectate pentru realizarea proiectului.

Autostrada Sebeş – Turda va asigura o legătură rapidă și în siguranță între zona de nord și zona de sud, între magistralele Nădlac - București - Constanța și Borș – București, facilitând traficul de pe următoarele relații:

- zona de nord-vest a țării și Europa de Nord pe de o parte și zona de sud a țării (Oltenia) și Balcani pe de altă parte;
- zona de vest a țării (Banat) și zona de centru și est a țării (direcția Târgu Mureș-Iași).

Totodată autostrada va reprezenta o legătură rapidă între cele două mari centre urbane ale zonei centrale a Transilvaniei: Cluj-Napoca și Sibiu.

## **MEMORIU DE PREZENTARE – AUTOSTRADA SEBES - TURDA, PENTRU MODIFICARILE ADUSE PROIECTULUI DE LA KM 0+000 – LA KM 0+300**

Pentru realizarea proiectului traseul autostrazii a fost impartit in 4 loturi astfel:

- Lot 1: km 0+000- km 17+000;
- Lot 2: km 17+000-km 41+250;
- Lot 3: km 41+250- km 53+700;
- Lot 4: km 53+700- km 70+000.

Din punct de vedere administrativ, începutul autostrăzii Sebeș-Turda se află pe teritoriul județului Alba, pe teritoriul administrativ al Municipiului Sebeș, în partea de nord, nord-vest și prevede racordarea acestuia la viitoarea Centură Ocolitoare a Municipiului Sebeș. Centura ocolitoare constituie parte din Autostrada A1 Sibiu-Deva (Coridorul IV Pan-european).

În zona Sebeș este prevăzut a fi amenajat un nod rutier cu tratarea separată a fiecărei direcții de acces.

In urma finalizarii lucrarilor de proiectare a autostrazii Sebes-Turda pentru Lot 1, secțiunea C km 0+000 – km 0+300, au fost efectuate modificari fata de soluțiile prevăzute în studiul de fezabilitate pe baza caruia s-a obtinut actul de reglementare.

Întregul Lot 1 a fost structurat în trei secțiuni de proiectare distincte:

- **Secțiunea A** – toate lucrările cuprinse în intervalul km 0+300 – km 14+000;
- **Secțiunea B** - toate lucrările cuprinse în intervalul km 14+000 – km 17+000;
- **Secțiunea C** - toate lucrările cuprinse in intervalul km 0+000 – km 0+300 si cele aferente Nodului Rutier Sebeș.

Prezenta documentatie se refera la modificarile aduse proiectului pe sectiunea C, intervalul cuprins între km 0+000 – km 0+300. Traseul tronsonului de autostrada Lot 1 nu s-a modificat fata de traseul care a fost evaluat în cadrul procedurii de emitere a acordului de mediu și de revizuire a acestui acord.

La elaborarea proiectului tehnic pe tronsonul km 0+000 - km 0+300 au aparut urmatoarele modificari fata de solutiile propuse in cadrul studiului de fezabilitate:

### **1. Traseul in plan**

Pe secțiunea C km 0+000 – km 0+300 a sectorului de Autostrada **Sebes – Turda, Lot 1, km 0+000 – km 17+000** s-a adoptat o viteza de proiectare de 120 km/h.

Elementele geometrice ale traseului in plan corespund dezvoltarii vitezei de proiectare.

La km 0+000 este proiectat nodul rutier Sebes - nod rutier direcțional de capăt ce asigură legătura între Autostrada Sebeș-Turda și Autostrada A1 (Sibiu-Deva); intersecție cu DN1 și CF210.

Desprinderea din Autostrada A1, Sibiu – Orăștie, a Autostrăzii Sebeș – Turda se realizează printr-un Nod Rutier de mare viteză, specific intersecțiilor dintre două autostrăzi (nod de tip A).

## **MEMORIU DE PREZENTARE – AUTOSTRADA SEBES - TURDA, PENTRU MODIFICARILE ADUSE PROIECTULUI DE LA KM 0+000 – LA KM 0+300**

---

Nodul Rutier va avea 6 bretele, acestea asigurând preluarea și dirijarea tuturor fluxurilor de trafic, pe toate direcțiile. Patru din acestea fac legătura directă între cele două autostrăzi, A1 și A10, și au câte două benzi pe sens, iar bretelele 5 și 6 realizează legătura cu nodul existent Lancrăm și au câte o bandă pe sens.

La km 0+100 autostrada este supratraversată de un drum comunal L=700 m, prin intermediul pasajului PS01.

Pasajul PS01 este realizat pentru asigurarea continuității drumului comunal existent și supratraversează autostrada A10 Sebeș-Turda. Lungimea totală a pasajului este de 62,30 m.

Bretea 1:

- Pe breteaua 1 de la km 0+661.99 până la km 0+759.41 este proiectat pasajul superior PN01 ce asigură relația Turda – Oraștie, are 2 benzi pe sens și supratraversează breteaua 3 și CF210. Lungimea totală a pasajului este de 98,70 m.

Bretea 2:

- Pe breteaua 2 de la km 0+855.34 până la km 1+207.20 este proiectat pasajul superior PN02, ce asigură legătura Oraștie – Turda, are 2 benzi pe sens și supratraversează breteaua 3, CF210, precum și Autostrada A1, sector Sibiu-Oraștie. Lungimea totală a pasajului este de 344,50 m.

Bretea 3:

- Pe breteaua 3 de la km 2+923.37 până la km 3+055.45, este proiectat pasajul superior PN3B ce asigură legătura Turda – Sibiu, are 2 benzi pe sens și supratraversează Autostrada A1 Oraștie-Sibiu. Lungimea totală a pasajului este de 132,30 m.

Bretea 3 și bretea 4:

- Pe breteaua 3 de la km 1+720.25 până la km 2+218.36 și pe breteaua 4 de la km 1+098.39 până la km 1+595.90, este proiectat pasajul superior PN3A. Pasajul superior este comun pentru breteaua 3 și 4 ce asigură direcția Turda – Sibiu respectiv Sibiu – Turda. El supratraversează bretele A1-Nod Lancrăm, DN1 și râul Sebeș, având câte 2 benzi pentru fiecare sens. Lungimea totală a podului este de 497,50 m.

Bretea 5:

- de la km 0+309.96 până la km 0+446.27 prin pasaj pe bretea 5, este proiectat pasajul superior PN05 ce asigură relația Turda – Sebeș, are 1 bandă pe sens și supratraversează Autostrada A1 Oraștie-Sibiu. Lungimea totală a pasajului este de 135,20 m.

**MEMORIU DE PREZENTARE – AUTOSTRADA SEBES - TURDA, PENTRU  
MODIFICARILE ADUSE PROIECTULUI DE LA KM 0+000 – LA KM 0+300**

**Folosința actuală și cea planificată a terenurilor pe secțiunea C**

**Suprafata totala a terenurilor afectate de proiect pe secțiunea C este de 600.243,34 mp**

Conform HG 399/2014 categoriile de folosință identificate sunt următoarele:

1)Arabil (A)	551.873,38 mp
2)Pasune (Ps)	7.717,95 mp
3)Curti-constructii (Cc)	7.046,15 mp
4)Drum de exploatare (De)	20.551,33 mp
5)Ape curgatoare (Hr)	4.249,01 mp
6)Cale ferata (CF)	8.805,52 mp

**Categoriile de terenuri ocupate de autostradă**

<b>Categoriile de terenuri ocupate</b>	<b>Procente ocupări terenuri revizuire și actualizare Acord de Mediu (%)</b>	<b>Procente ocupări terenuri revizuire și actualizare conform modificărilor proiectului %</b>
Arabil (A)	78,139	78,19
Fanete (Fn)	0,155	0,155
Fâneată împădurită (Fp)	0,008	0,008
Fâneată cu pomi fructiferi	0,014	0,014
Pășune (Ps)	13,493	13,494
Tufăriș (Tf)	0,103	0,103
Livadă (Lv)	0,003	0,003
Vie (V)	1,222	1,222
Vie Nobila (Vn)	0,028	0,028
Neproductiv (N)	0,443	0,443
Curți-constructii(Cc)	0,842	0,842008
Drum de exploatare (De)	0,811	0,813
Drum județean (Dj)	0,065	0,065
Drum comunal (Dc)	0,00008	0,00008
Drum național (DN)	0,285	0,285
Ape curgătoare (Hr)	1,489	1,4894
Cale ferată	0,838	0,8389
Canal (Hc)	0,225	0,225
Amenajare piscicolă (Hp)	0,046	0,046
Baltă (Hb)	0,035	0,035
Taluze pietruite (Ctz)	0,074	0,074
Drum (Dr)	1,448	1,448
Constructie dig (Cd)	0,231	0,231

# MEMORIU DE PREZENTARE – AUTOSTRADA SEBES - TURDA, PENTRU MODIFICARILE ADUSE PROIECTULUI DE LA KM 0+000 – LA KM 0+300

## 2. Profilul longitudinal

### I. Sectorul de autostrada cuprins între km 0+000 – km 0+300

Linia roșie s-a modificat într-un rambleu (1,58-1,83 m) deoarece profilul longitudinal trebuie să fie adaptat la caracteristicile generale ale terenului, să asigure descărcarea apelor din fundația autostrăzii și să evite înzăpezirea pe timpul viscolelor.

S-a urmarit să se adopte declivități de minim 0,3% pentru a se asigura evacuarea corespunzătoare a apelor de suprafață. Stagnarea apei pe partea carosabilă sau scurgerea ei lentă pot conduce, la viteze ridicate, la pierderea aderenței pneu-îmbrăcăminte rutieră, ajungând până la fenomenul de acvaplanare.

### II. Nod Rutier Sebes

S-a urmarit să se adopte declivități de minim 0,3% pentru a se asigura evacuarea corespunzătoare a apelor de suprafață (în zona profilelor cu dever zero între curbele de sens contrar care se amenajează declivitatea va fi de min. 0.5%).

În general, s-a urmarit realizarea unor rampe sub valoarea maximă deoarece rampele peste 4% conduc la scăderea vitezei de circulație a autocamioanelor și la un spor important de consum de carburanți.

Raza minimă adoptată în cazul racordării verticale convexe au fost de 3.000 m și de 3.600 m în cazul racordării concave, în conformitate cu normele TEM și al normativului de autostrăzi PD 162-2002.

În cazul bretelelor 5 și 6 declivitatea maximă adoptată este de 4.5% conform STAS 863/85.

Viteza de circulație pe bretelele ce asigură legătura între cele două autostrăzi este de 80 km/h, iar pentru bretele 5 și 6, ce asigură legătura cu nodul Lancrăm, este de 40 km/h.

Modificările profilului longitudinal apărute ca urmare a aprobării proiectului tehnic pentru Secțiunea C a Lotului I față de datele prezentate în documentația care a stat la baza obținerii acordului de mediu și a revizuirii acestuia sunt prezentate sintetic în tabelul următor.

### Profil longitudinal

Nr. crt.	<i>Conform Acordului de mediu RO-ANPM/nr. 01/30.06.2009 revizuit in data de 31.10.2013, revizuit in data de 26.11.2015 si cu Decizia etapei de incadrare nr. 214 din 10.08.2017</i>	Conform modificarilor proiectului
1	La revizuirea și actualizarea SF s-a modificat profilul longitudinal al autostrăzii, urmare modificărilor locale de traseu. De asemenea, la stabilirea liniei roșii a autostrăzii s-a ținut seama de nivelul	Pe sectorul de la km 0+000 - km 0+300: - linia roșie s-a asezat într-un rambleu (1,58-1,83 m) deoarece profilul longitudinal trebuie să fie adaptat la caracteristicile generale ale terenului, să asigure descărcarea apelor din fundația

**MEMORIU DE PREZENTARE – AUTOSTRADA SEBES - TURDA, PENTRU  
MODIFICARILE ADUSE PROIECTULUI DE LA KM 0+000 – LA KM 0+300**

<p>de 2% calculate pe baza debitelor furnizate de INHGA. Debitel care au stat la baza SF au fost actualizate, pentru noile valori fiind elaborat Studiul hidraulic și hidrologic.</p> <p>Traseul autostrăzii străbate un relief relativ variat, intersectând diverse tipuri de căi de comunicații, cursuri de apă, canale, iar profilul longitudinal a fost proiectat după următoarele criterii:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ drumul să fie într-un rambleu cu înălțimea de cca. 2,00 m pentru a se asigura un drenaj corespunzător structurii rutiere;</li> <li>➤ utilizarea la maximum a posibilităților de extragere de material pentru umplutura din zonele în care relieful terenului este mai accidentat și permite realizarea unor debleuri;</li> <li>➤ la traversarea denivelată a unor căi de comunicații (drumuri, căi ferate) să se asigure gabaritele pe înălțime conform prevederilor din normativele în vigoare.</li> </ul> <p>Astfel:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Pentru intersecțiile cu drumurile s-a adoptat înălțimea liberă de 5,00 m</li> <li>➤ Traversarea cursurilor de apă s-a făcut la cote impuse de necesitatea asigurării deșeuului pentru debitel cu asigurarea de 2% indicate de INHGA</li> <li>➤ Razele de racordare minime la racordările în plan vertical.</li> <li>➤ Declivitatea maximă admisă de 5%, corespunzătoare vitezei de proiectare de 120 km/h</li> <li>➤ Asigurarea unei pante longitudinale de min. 0.5%</li> <li>➤ Pentru îmbunătățirea gradului de confort al utilizatorilor drumului pe tot traseul s-a urmărit folosirea unor elemente de racordare verticală cu valori cât mai mari:</li> <li>➤ Raza minimă pentru racordările concave este de 4.400 m;</li> <li>➤ Raza minimă pentru racordările convexe este de 12.000 m.</li> </ul>	<p>autostrăzii și să evite înzăpezirea pe timpul viscozelor.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- s-a urmărit să se adopte declivități de minim 0,3% pentru a se asigura evacuarea corespunzătoare a apelor de suprafață. Stagnarea apei pe partea carosabilă sau scurgerea ei lentă pot conduce, la viteze ridicate, la pierderea aderenței pneu-îmbrăcăminte rutieră, ajungând până la fenomenul de acvaplanare.</li> </ul> <p>Nod rutier Sebes</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- s-a urmărit să se adopte declivități de minim 0,3% pentru a se asigura evacuarea corespunzătoare a apelor de suprafață (în zona profilelor cu dever zero între curbele de sens contrar care se amenajează declivitatea va fi de min. 0,5%).</li> <li>- în general, s-a urmărit realizarea unor rampe sub valoarea maximă deoarece rampele peste 4% conduc la scăderea vitezei de circulație a autocamioanelor și la un spor important de consum de carburanți.</li> </ul> <p>Raza minimă adoptată în cazul racordării verticale convexe a fost de 3.000 m și de 3.600 m în cazul racordării concave, în conformitate cu normele TEM și al normativului de autostrăzi PD 162-2002.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- în cazul bretelelor 5 și 6 declivitatea maximă adoptată este de 4,5% conform STAS 863/85.</li> </ul>
--	--

## MEMORIU DE PREZENTARE – AUTOSTRADA SEBES - TURDA, PENTRU MODIFICARILE ADUSE PROIECTULUI DE LA KM 0+000 – LA KM 0+300

### 3. Structura rutiera

Se va folosi ”structura rutiera semirigida” cu mentiunea ca dimensionarea a fost facuta pentru o perioada de perspectiva de 20 ani (2015-2035).

Structura semirigida:

- 4 cm mixtură asfaltica stabilizata MAS 16;
- 6 cm beton asfaltic deschis cu criblura BAD 25;
- 10 cm anrobat bituminos AB 25;
- 22 cm agregate naturale stabilizate cu lianti hidraulici rutieri;
- 30 cm balast;
- 15 cm strat de formă din pamanturi coezive tratate cu lianti hidraulici rutieri.

Modificarea survenita in urma realizarii proiectului tehnic consta in modificari ale grosimii balastului stabilizat si a stratului de forma.

### 4. Noduri rutiere

Nr. crt.	Pozitie kilometrica		Observatii
	De la	la	
1.	0+000	0+000	Nod Sebeș - nod rutier direcțional de capăt asigură legătura între Autostrada Sebeș-Turda și Autostrada A1 (Sibiu-Deva); intersecție cu DN1 și CF210



**MEMORIU DE PREZENTARE – AUTOSTRADA SEBES - TURDA, PENTRU  
MODIFICARILE ADUSE PROIECTULUI DE LA KM 0+000 – LA KM 0+300**

**COMPARARE CU LUCRARILE DIN ACORDUL DE MEDIU**

Nr. crt	Acord de Mediu RO-ANPM/nr.01/30.06.2009 revizuit in data de 31.10.2013, in data de 26.11.2015 si cu Decizia etapei de incadrare nr. 214 din 10.08.2017		Proiect tehnic				
	Pozitie kilometrica		Observatii		Pozitie kilometrica		Observatii
1	0+000	0+000	Nod Sebeş - nod rutier direcțional de capăt tip Y - asigură legătura între Autostrada Sebeş-Turda și Autostrada A1(Sibiu-Deva); intersecție cu DN1 și CF200		0+000	0+000	Nod Sebeş - nod rutier direcțional de capăt tip A - asigură legătura între Autostrada Sebeş-Turda și Autostrada A1(Sibiu-Deva); intersecție cu DN1 și CF210  <i>Fata de S.F. s-a modificat denumirea C.F. conform PV nr. 209/176./2050/2017</i>

**5. Restabiliri legaturi rutiere**

Nr. crt.	Pozitia kilometrica	Observatii
1.	0+100	Restabilire drum comunal prin supratraversare autostradă prin intermediul pasajului pe DC peste autostradă, L=700 m  <i>Modificare lungime</i> (reducere de la 739 m la 700 m)

**MEMORIU DE PREZENTARE – AUTOSTRADA SEBES - TURDA, PENTRU  
MODIFICARILE ADUSE PROIECTULUI DE LA KM 0+000 – LA KM 0+300**

**COMPARARE CU LUCRARILE DIN ACORDUL DE MEDIU**

Acord de Mediu RO-ANPM/nr.01/30.06.2009 revizuit in data de 31.10.2013, in data de 26.11.2015 si cu Decizia etapei de incadrare nr. 214 din 10.08.2017	<b>Proiect tehnic</b>	
<b>Poziție kilometrică autostradă</b>	<b>Poziție kilometrică autostradă</b>	<b>Observații</b>
0+100 Pentru asigurarea continuității DC este necesară restabilirea drumului comunal pe o lungime de 739 m	0+100	Relocare drum comunal prin supratraversare autostradă prin intermediul pasajului pe DC peste autostradă, L=700 m  <i>Modificare lungime (reducere de la 739 m la 700 m)</i>

**6. Relocari drumuri locale**

Traseul autostrăzii intersectează o serie de drumuri naționale, județene, comunale și vicinale/de exploatare agricolă care sunt întrerupte și pentru care se asigură continuitatea prin pasaje superioare peste autostradă, pasaje inferioare și drumuri în lungul infrastructurii rutiere în cazul celor de exploatare agricolă.

Nr. crt	Pozitia kilometrica	Observatii
1	NOD SEBEȘ	Relocare drum local 1, L=260 m <i>Modificare lungime (reducere de la 800 m la 260 m)</i>

**COMPARARE CU LUCRARILE DIN ACORDUL DE MEDIU**

Ca urmare a aprobării modificărilor aduse proiectului pe Secțiunea C a lotului 1, situația acestora a fost modificată după cum urmează:

**MEMORIU DE PREZENTARE – AUTOSTRADA SEBES - TURDA, PENTRU  
MODIFICARILE ADUSE PROIECTULUI DE LA KM 0+000 – LA KM 0+300**

<b>Acord de Mediu RO-ANPM/nr.01/30.06.2009</b> revizuit in data de 31.10.2013, in data de 26.11.2015 si cu Decizia etapei de incadrare nr. 214 din 10.08.2017			<b>Proiect tehnic</b>			
Nr. Crt.	Poziție kilometrică autostradă		Observatii	Poziție kilometrică autostradă		Observatii
	De la	la		De la	la	
1	NOD SEBEȘ		Relocare drum local L=800 m, pe partea stanga a autostrazii	NOD SEBEȘ		Relocare drum local 1, L=260 m, pe partea stanga autostrazii  <b>Modificare lungime</b> (reducere de la 800 m la 260 m)

Relocarile de drumuri locale de la km 0+000 - km 1+650 (cu L=1.654 m) pe partea stanga a autostrazii, km 0+000-km 1+400 (cu L=1.354 m) pe partea dreapta a autostrazii si de la Nodul Sebes (cu L=1.682 m) pe partea dreapta a autostrazii prevazute in studiul de fezabilitate nu se mai executa.

### 7. PODURI ȘI PASAJE PE AUTOSTRADA

PODURI SI PASAJE PE AUTOSTRADA		
NOD SEBES		
1	de la km 0 +661,99 pana la km 0+759,41	Pasaj pe bretea 1 peste CF 210 și bretea 3 L=98,70 m <b>Modificare pozitie si lungime</b>
2	de la km 0+855,34 pana la km 1+207,20	Pasaj pe bretea 2 peste CF 210 și bretea 3 L=344,50 m <b>Modificare pozitie si lungime</b>
3	de la km 1+720,25 pana la km 2+218,36 (bretea 3) de la km 1+098,39 pana la km 1+595,90 (bretea 4)	Pasaj peste bretelele A1- Nod Lancram, DN1 și râul Sebeș L=497,50 m <b>Modificare pozitie si lungime</b>
4	de la km 2+923,37 pana la km 3+055,45	Pasaj pe bretea 3 peste A1 L=132,3 <b>Modificare pozitie si lungime</b>
5	de la km 0+309,96 pana la km 0+446,27	Pasaj pe bretea 5 peste A1 L=135,20 m <b>Modificare pozitie si lungime</b>
PASAJE PESTE AUTOSTRADA		
6	de la km 0+094,75 pana la km 0+100,74	Pasaj peste autostrada pe drum local, L=62,30 m <b>Modificare lungime</b>

**MEMORIU DE PREZENTARE – AUTOSTRADA SEBES - TURDA, PENTRU  
MODIFICARILE ADUSE PROIECTULUI DE LA KM 0+000 – LA KM 0+300**

**COMPARARE CU LUCRARILE DIN ACORDUL DE MEDIU**

PODURI SI PASAJE PE AUTOSTRADA LOT 1 (km 0+000 – km 17+000) <i>Acord de Mediu RO-ANPM/nr.01/30.06.2009                  revizuit in data de 31.10.2013, in data de                  26.11.2015 si cu Decizia etapei de incadrare                  nr. 214 din 10.08.2017</i>		PODURI SI PASAJE PE AUTOSTRADA Proiect Tehnic	Observatii
<b>NOD SEBES</b>			
Pasaj pe bretea 1 peste CF 200 și bretea 3 L=261,60 m	km 0+650	de la km 0+661,99 pana la km 0+759,41 Pasaj pe bretea 1 peste CF 210 și bretea 3 L=98,70 m	<i>Fata de S.F. s-a modificat                  denumirea C.F. conform                  PV nr .209/176./2050/2017  <b>Modificare pozitie si                  lungime</b></i>
Pasaj pe bretea 2 peste autostrada Sibiu- Deva, CF și bretea 3 L=513 m	km 1+400	de la km 0+855,34 pana la km 1+207,20 Pasaj pe bretea 2 peste CF 210 și bretea 3 L=344,50 m	<i>Fata de S.F. s-a modificat                  denumirea C.F. conform                  PV nr .209/176./2050/2017  <b>Modificare pozitie si                  lungime</b></i>
Pod pe bretea 3 si 4 peste bretele A1- Nod Lancram, DN1 și râul Sebeș L=552,64 m	km 2+050	de la km 1+720,25 pana la km 2+218,36 (bretea 3) de la km 1+098,39 pana la km 1+595,90 (bretea 4) Pasaj peste bretelele A1- Nod Lancram, DN1 și râul Sebeș L=497,50 m	<i><b>Modificare pozitie si                  lungime</b></i>
Pasaj pe bretea 3 peste A1 L=141,20 m	km 3+050	de la km 2+923,37 pana la km 3+055,45 Pasaj pe bretea 3 peste A1 L=132,3 m	<i><b>Modificare pozitie si                  lungime</b></i>
Pasaj pe bretea 5 peste A1 L=150,00 m	km 0+550	de la km 0+309,96 pana la km 0+446,27 Pasaj pe bretea 5 peste A1 L=135,20 m	<i><b>Modificare pozitie si                  lungime</b></i>
<b>PASAJE PESTE AUTOSTRADA</b>			
Pasaj peste autostrada pe drum local L=140,20 m	km 0+100	de la km 0+094,75 pana la km 0+100,74 Pasaj peste autostrada pe drum local, L=62,30 m	<i><b>Modificare lungime</b></i>

**MEMORIU DE PREZENTARE – AUTOSTRADA SEBES - TURDA, PENTRU  
MODIFICARILE ADUSE PROIECTULUI DE LA KM 0+000 – LA KM 0+300**

**8. Recalibrări și devieri de albie**

Nr. crt	Pozitie kilometrica	Aplicabilitate lucrare / Lungime (m)
1.	Sebes	L=150 m, mal drept L=200 m, mal stang Lucrările hidrotehnice constau in lucrări de protecție a albiei Râului Sebeș, cu pereu din dale sprijinit la baza pe o grinda din beton, inglobata intr-un prism de piatra bruta asezata pe doua randuri de saltele din gabioane.

**COMPARARE CU LUCRARILE DIN ACORDUL DE MEDIU**

<i>Acord de Mediu RO-ANPM/nr.01/30.06.2009 revizuit in data de 31.10.2013, in data de 26.11.2015 si cu Decizia etapei de incadrare nr. 214 din 10.08.2017</i>			Proiect tehnic	
Nr. Crt.	Pozitie kilometrica	Aplicabilitate lucrare/ lungime (m)	Pozitie kilometrica	Aplicabilitate lucrare/ lungime (m)
1.	Bretea 3, Sebes L=100 m		Sebes	L=150 m, mal drept L=200 m, mal stang

**9. Rețele de utilități care vor fi protejate sau relocate**

**Conform notificarii:**

Tip rețea	Pozitie kilometrică aproximativă	Deținătorul rețelei	Soluție deviere/ protejare
Linie electrică aeriană 220Kv	Bretea 3, km 0+500 – km 1+060 Bretea 2, km 1+205 Bretea 1, km 0+680	C.N.T.E.E. TRANSELECTRICA S..A.	Relocare Schimbare pozitie
Conducta distributie gaze naturale	Rampă pasaj km 0+100	DELGAZ GRID S.A	Deviere si protejare Nu au fost prevazute in acordul de mediu
Conducta distributie gaze naturale	Bretea 3, km 1+940 Bretea 4, km 1+390	DELGAZ GRID S.A.	Deviere si protejare Nu au fost prevazute in acordul de mediu
Aductiune FIRUL II OL Dn 1200	Bretea 3, km 1+140 Bretea 4, km 2+240	S.C. APA CTTA S.A. Alba	Deviere si protejare Schimbare pozitie

**MEMORIU DE PREZENTARE – AUTOSTRADA SEBES - TURDA, PENTRU  
MODIFICARILE ADUSE PROIECTULUI DE LA KM 0+000 – LA KM 0+300**

Aductiune FIRUL I OL Dn 1000	Bretea 3, km 1+250 Bretea 4, km 2+080	S.C. APA CTTA S.A. Alba	Deviere si protejare Schimbare pozitie
Linie electrică aeriană 20kV Subaxa Lancram	km 0+100	ELECTRICA DISTRIBUTIE TRANSILVANIA SUD – Sucursala Alba	Deviere si protejare Nu au fost prevazute in acordul de mediu
Linie electrică aeriană 20kV Axa Sebes 2	Bretea 2 km 0+200 ÷ km 0+800	ELECTRICA DISTRIBUTIE TRANSILVANIA SUD – Sucursala Alba	Deviere si protejareNu au fost prevazute in acordul de mediu
Linie electrică aeriană 0,4kV	Bretea 3 km 1+950 Bretea 4 km 1+400 Bretea 3 km 4+350	ELECTRICA DISTRIBUTIE TRANSILVANIA SUD – Sucursala Alba	Deviere si protejare Nu au fost prevazute in acordul de mediu
Linie electrica subterana 0,4 kV	Bretea 3 km 1+950 Bretea 4 km 1+360	ELECTRICA DISTRIBUTIE TRANSILVANIA SUD – Sucursala Alba	Deviere si protejare Nu au fost prevazute in acordul de mediu
Linie electrică aeriană 20kV Axa Sebes 2	Bretea 5 km 0+400 ÷ km 0+830	ELECTRICA DISTRIBUTIE TRANSILVANIA SUD – Sucursala Alba	Deviere si protejare Nu au fost prevazute in acordul de mediu
Cablu ingropat	Bretea 3, km 1+960 in dreptul pasajului PN3B	RDS&RCS	Deviere si protejare Nu au fost prevazute in acordul de mediu
Cablu ingropat	Nod Rutier Lancram/DN1	Orange	Deviere si protejare Nu au fost prevazute in acordul de mediu
Cablu ingropat	Rampă pasaj km 0+100	Orange	Deviere si protejare Nu au fost prevazute in acordul de mediu

**MEMORIU DE PREZENTARE – AUTOSTRADA SEBES - TURDA, PENTRU  
MODIFICARILE ADUSE PROIECTULUI DE LA KM 0+000 – LA KM 0+300**

**COMPARARE CU LUCRARILE DIN ACORDUL DE MEDIU**

<b>Nr. crt.</b>	<b>Rețele de utilitati care vor fi relocate</b>	<i>Conform Acordului de mediu RO-ANPM/nr. 01/30.06.2009 revizuit in data de 31.10.2013, revizuit in data de 26.11.2015</i>	<b>Conform modificarilor proiectului</b>	<b>Solutie deviere/ protejare</b>
1	Linie electrică aeriană 220 Kv	Nod Sebes Bretea 3, km 1+200 Bretea 2, km 1+500 Bretea 1, km 0+700 Relocare TRANSELECTRICA	Bretea 3, km 0+500-km 1+060 Bretea 2, km 1+205 Bretea 1, km 0+680 C.N.T.E.E. TRANSELECTRICA	Relocare conform proiectelor tehnice avizate de proprietarii de rețele
2	Conducta distributie gaze naturale	Nu a fost prevazuta in acordul de mediu	Rampă pasaj km 0+100 DELGAZ GRID	Deviere si protejare in conformitate cu proiectele tehnice avizate de proprietarii de rețele
3	Conducta distributie gaze naturale	Nu a fost prevazuta in acordul de mediu	Bretea 3, km 1+940 Bretea 4, km 1+390 DELGAZ GRID	Deviere si protejare in conformitate cu proiectele tehnice avizate de proprietarii de rețele
4	Alimentare cu apa	Breteaua nod Sebes SC APA CTTA SA Alba, Deviere si protejare	Bretea 3, km 1+140 Bretea 4, km 2+240 Aductiune FIRUL II OL Dn 1200 SC APA CTTA SA Alba	Deviere si protejare in conformitate cu proiectele tehnice avizate de proprietarii de rețele
5	Alimentare cu apa	Breteaua nod Sebes, SC APA CTTA SA Alba, Deviere si protejare	Bretea 3, km 1+250 Bretea 4, km 2+080 Aductiune FIRUL I OL Dn 1000, SC APA CTTA SA Alba	Deviere si protejare in conformitate cu proiectele tehnice avizate de proprietarii de rețele
6	Linie electrică aeriană 20kV Subaxa Lancram	Nu a fost prevazuta in acordul de mediu	km 0+100 S.C.F.D.E.E. ELECTRICA DISTRIBUTIE TRANSILVANIA SUD – Sucursala Alba	Relocare in conformitate cu proiectele tehnice avizate de proprietarii de rețele

**MEMORIU DE PREZENTARE – AUTOSTRADA SEBES - TURDA, PENTRU  
MODIFICARILE ADUSE PROIECTULUI DE LA KM 0+000 – LA KM 0+300**

7	Linie electrică aeriană 20kV Axa Sebes 2	Nu a fost prevazuta in acordul de mediu	Bretea 2, km 0+200-km 0+800 S.C.F.D.E.E. ELECTRICA DISTRIBUTIE TR0ANSILVANIA SUD – Sucursala Alba	Relocare in conformitate cu proiectele tehnice avizate de proprietarii de retele
8	Linie electrică aeriană 0,4kV	Nu a fost prevazuta in acordul de mediu	Bretea 3 km 1+950 Bretea 4 km 1+400 Bretea 3 km 4+350 S.C. F.D.E.E. ELECTRICA DISTRIBUTIE TRANSILVANIA SUD – Sucursala Alba	Relocare in conformitate cu proiectele tehnice avizate de proprietarii de retele
9	Linie electrica subterana 0,4kV	Nu a fost prevazuta in acordul de mediu	Bretea 3 km 1+950 Bretea 4 km 1+360 S.C. F.D.E.E. ELECTRICA DISTRIBUTIE TRANSILVANIA SUD – Sucursala Alba	Relocare in conformitate cu proiectele tehnice avizate de proprietarii de retele
10	Linie electrică aeriană 20kV Axa Sebes 2	Nu a fost prevazuta in acordul de mediu	Bretea 5 km 0+400-km 0+830 S.C. F.D.E.E. ELECTRICA DISTRIBUTIE TRANSILVANIA SUD – Sucursala Alba	Relocare in conformitate cu proiectele tehnice avizate de proprietarii de retele
11	RDS&RCS	Nu a fost prevazuta in acordul de mediu	Bretea 3, km 1+960 in dreptul pasajului PN3B, cablu ingropat RDS&RCS	Deviere / protejare in conformitate cu proiectele tehnice avizate de proprietarii de retele
12	ORANGE	Nu a fost prevazuta in acordul de mediu	Nod Rutier Lancram/DN1	Deviere / protejare in conformitate cu proiectele tehnice avizate de proprietarii de retele
13	ORANGE	Nu a fost prevazuta in acordul de mediu	Rampă pasaj km 0+100	Deviere / protejare in conformitate cu



**MEMORIU DE PREZENTARE – AUTOSTRADA SEBES - TURDA, PENTRU  
MODIFICARILE ADUSE PROIECTULUI DE LA KM 0+000 – LA KM 0+300**

				proiectele tehnice avizate de proprietarii de rețele
--	--	--	--	---

**COMPARARE CU LUCRARILE DIN ACORDUL DE MEDIU**

PODURI SI PASAJE PE AUTOSTRADA LOT1 (km 0+000 – km 17+000) Acord de Mediu si Anexa din 16.07.2015		PODURI SI PASAJE PE AUTOSTRADA LOT1 (km 0+000 – km 17+000) NOTIFICARE		Observatii
Pasaj pe bretea 1 peste CF 200 și bretea 3 L = 261,60 m	km 0+650	de la km 0+661,99 pana la km 0+759,41 Pasaj pe bretea 1 peste CF 210 și bretea 3 L=98,70 m		Modificare pozitie, lungime
Pasaj pe bretea 2 peste autostrada Sibiu- Deva, CF 200 și bretea 3 L = 513 m	km 1+400	de la km 0+855,34 pana la km 1+207,20 Pasaj pe bretea 2 peste CF 210 și bretea 3 L=344,50 m		Modificare pozitie, lungime
Pod pe bretea 3 si 4 peste bretele A1- Nod Lancram, DN1 și râul Sebeș L = 552,64 m	km 2+050	de la km 1+720,25 pana la km 2+218,36 (bretea 3) de la km 1+098,39 pana la km 1+595,90 (bretea 4) Pasaj peste bretelele A1- Nod Lancram, DN1 și râul Sebeș L=497,50 m		Modificare pozitie, lungime
Pasaj pe bretea 3 peste A1 L=141,20 m	km 3+050	de la km 2+923,37 pana la km 3+055,45 Pasaj pe bretea 3 peste A1 L=132,3 m		Modificare pozitie, lungime
Pasaj pe bretea 5 peste A1 L=150,00 m	km 0+550	de la km 0+309,96 pana la km 0+446,27 Pasaj pe bretea 5 peste A1 L=135,20 m		Modificare pozitie, lungime
<b>PASAJE PESTE AUTOSTRADA</b>				
Pasaj peste autostrada pe drum local L=140,20 m	km 0+100	de la km 0+094,75 pana la km 0+100,74 Pasaj peste autostrada pe drum local, L=62,30 m		Modificare lungime

**MEMORIU DE PREZENTARE – AUTOSTRADA SEBES - TURDA, PENTRU  
MODIFICARILE ADUSE PROIECTULUI DE LA KM 0+000 – LA KM 0+300**

Ca urmare a realizarii proiectului tehnic distantele dintre amplasamentul lucrarilor si limitele ariilor naturale protejate sunt prezentate in tabelul urmatoar:

Denumire punct	Coordonate stereo		Distanta (m)	Denumire SIT
	X	Y		
PS01 - Pasaj peste autostrada	387282,608	499912,562	1224,26	ROSCI0211- Podisul Secaselor
PS01 - Pasaj peste autostrada	387342,134	499917,115	1167,86	ROSCI0211- Podisul Secaselor
PN01 - Pasaj peste Bretea 3 si CF210	387263,044	499086,105	1611,12	ROSCI0211- Podisul Secaselor
PN01 - Pasaj peste Bretea 3 si CF210	387320,941	499172,404	1520,43	ROSCI0211- Podisul Secaselor
PN02 - Pasaj peste A1, CF210 si Bretea 3	387132,777	498861,427	1836,40	ROSCI0211- Podisul Secaselor
PN02 - Pasaj peste A1, CF210 si Bretea 3	387361,240	499107,292	1514,64	ROSCI0211- Podisul Secaselor
PN05 - Pasaj peste A1	387999,325	498483,990	1519,28	ROSCI0211- Podisul Secaselor
PN05 - Pasaj peste A1	388028,427	498615,088	1389,63	ROSCI0211- Podisul Secaselor
PN3A - Pasaj peste bretele nod Lancram si pod peste raul Sebes	388186,451	498610,081	1326,63	ROSCI0211- Podisul Secaselor
PN3A - Pasaj peste bretele nod Lancram si pod peste raul Sebes	388645,041	498417,188	1416,65	ROSCI0211- Podisul Secaselor
PN3B - Pasaj peste A1	389212,943	498038,116	1310,05	ROSCI0211- Podisul Secaselor
PN3B - Pasaj peste A1	389274,805	497921,110	1347,51	ROSCI0211- Podisul Secaselor
Restabilire drum local 1, L=260m	387009,854	499919,377	1476,87	ROSCI0211- Podisul Secaselor
Restabilire drum local 1, L=260m	387208,369	499978,354	1269,99	ROSCI0211- Podisul Secaselor
Restabilire drum local km 0+100, L=700m	386999,078	499916,127	1488,11	ROSCI0211- Podisul Secaselor
Restabilire drum local km 0+100, L=700m	387693,584	499950,890	839,91	ROSCI0211- Podisul Secaselor
Linii electrice aeriana de inalta tensiune 220kV	387254,204	499219,547	1561,42	ROSCI0211- Podisul Secaselor
Linie electrica aeriana de inalta tensiune 220kV	387574,843	498863,122	1479,75	ROSCI0211- Podisul Secaselor
Linie electrica de medie tensiune 20 kV, autostrada km 0+100	387200,691	499891,241	1308,05	ROSCI0211- Podisul Secaselor
Linie electrica de medie tensiune 20 kV, autostrada km 0+100	387363,521	499894,561	1157,86	ROSCI0211- Podisul Secaselor
Linie electrica de medie tensiune 20 kV, bretea 2 km 0+200	386531,281	498813,399	2387,67	ROSCI0211- Podisul Secaselor
Linie electrica de medie tensiune 20 kV, bretea 2 km 0+200	386683,720	498843,828	2237,25	ROSCI0211- Podisul Secaselor
Linie electrica de medie tensiune 20 kV, bretea 2 km 0+800	387032,966	498862,432	1921,14	ROSCI0211- Podisul Secaselor
Linie electrica de medie tensiune 20 kV, bretea 2 km 0+800	387126,215	498819,041	1864,79	ROSCI0211- Podisul Secaselor
Linie electrica de joasa tensiune 0,4 kV - bretea 3, bretea 4	388401,452	498510,103	1358,75	ROSCI0211- Podisul Secaselor
Linie electrica de joasa tensiune 0,4 kV - bretea 3, bretea 4	388403,137	498530,657	1338,30	ROSCI0211- Podisul Secaselor

**MEMORIU DE PREZENTARE – AUTOSTRADA SEBES - TURDA, PENTRU  
MODIFICARILE ADUSE PROIECTULUI DE LA KM 0+000 – LA KM 0+300**

Linie electrica de joasa tensiune 0,4 kV - bretea 3	390429,842	497854,571	1073,36	ROSCI0211- Podisul Secaselor
Linie electrica ingropata de joasa tensiune 0,4 kV - bretea 3	390412,545	497784,081	1139,41	ROSCI0211- Podisul Secaselor
Linie electrica de joasa tensiune 20 kV - bretea 5, km 0+400	387994,307	498498,664	1508,52	ROSCI0211- Podisul Secaselor
Linie electrica de joasa tensiune 20 kV - bretea 5, km 0+400	388016,825	498478,402	1516,44	ROSCI0211- Podisul Secaselor
Linie electrica de joasa tensiune 20 kV - bretea 5, km 0+830	388231,099	498204,705	1696,26	ROSCI0211- Podisul Secaselor
Linie electrica de joasa tensiune 20 kV - bretea 5, km 0+830	388238,610	498169,082	1728,63	ROSCI0211- Podisul Secaselor
Alimentare cu apa, Firul I, bretea 4	387757,924	498825,944	1374,61	ROSCI0211- Podisul Secaselor
Alimentare cu apa, Firul I, bretea 3	387755,357	498823,481	1378,17	ROSCI0211- Podisul Secaselor
Alimentare cu apa, Firul II, bretea 4	387633,622	498922,233	1396,60	ROSCI0211- Podisul Secaselor
Alimentare cu apa, Firul II, bretea 3	387636,458	498889,565	1416,13	ROSCI0211- Podisul Secaselor
Conducta gaz presiune redusa, rampa pasaj km 0+100	387312,965	499915,190	1195,34	ROSCI0211- Podisul Secaselor
Conducta gaz presiune redusa, Bretea 3	388376,362	498530,201	1344,70	ROSCI0211- Podisul Secaselor
Conducta gaz presiune redusa, Bretea 4	388376,353	498532,374	1342,59	ROSCI0211- Podisul Secaselor
Telecomunicatii, Bretea 3, km 1+960, RCS&RDS	388402,296	498520,401	1348,50	ROSCI0211- Podisul Secaselor
Telecomunicatii, km 0+100, ORANGE	387312,968	499915,191	1195,34	ROSCI0211- Podisul Secaselor
Telecomunicatii, Nod Lancram/ DN1, ORANGE	388374,412	498542,739	1332,96	ROSCI0211- Podisul Secaselor
Telecomunicatii, Nod Lancram/ DN1, ORANGE	388374,901	498521,271	1353,72	ROSCI0211- Podisul Secaselor

**JUSTIFICAREA NECESITATII PROIECTULUI**

**În urma aprobării proiectului tehnic și a stabilirii condițiilor tehnice de realizare a proiectului în conformitate cu normele tehnice în vigoare au fost necesare următoarele modificări**

- linia roșie a fost proiectată într-un rambleu (1,58 - 1,83 m) pentru adaptarea profilului longitudinal la caracteristicile generale ale terenului, precum și la necesitatea asigurării descărcării apelor din fundația autostrăzii și evitarea înzăpezirea pe timpul iernii.
- au fost adoptate declivități de minim 0,3% pentru a se asigura evacuarea corespunzătoare a apelor de suprafață pentru a preveni stagnarea apei pe partea carosabilă sau scurgerea ei lentă care ar putea duce, în cazul circulației cu viteze mari, la pierderea aderenței pneu-îmbrăcăminte rutieră și crearea fenomenului de acvoplanare.

Nod rutier Sebes

- au fost prevăzute declivități de minim 0,3% pentru a se asigura evacuarea corespunzătoare a apelor de suprafață (în zona profilelor cu dever zero între curbele de sens contrar care se amenajează declivitatea va fi de min. 0,5%).

## MEMORIU DE PREZENTARE – AUTOSTRADA SEBES - TURDA, PENTRU MODIFICARILE ADUSE PROIECTULUI DE LA KM 0+000 – LA KM 0+300

- pantele au fost calculate sub valoarea maximă deoarece pentru valorile de peste 4% are loc o scădere a vitezei de circulație a vehiculelor ceea ce ar conduce la un consum important de carburanți.

Raza minimă adoptată în cazul racordării verticale convexe a fost stabilită la valoarea de 3.000 m și în cazul racordării concave, la valoarea de 3.600 m în conformitate cu normele TEM și al normativului de autostrăzi PD 162-2002.

- în cazul bretelelor 5 și 6 declivitatea maximă adoptată este de 4.5% conform STAS 863/85.

Din punct de vedere al elementelor geometrice în plan este asigurată o viteză de proiectare de 120 km/h, traseul fiind dispus în aliniament. Tot aici este realizată racordarea dintre platformele bretelelor nodului Sebeș și platforma autostrăzii.

La km 0+100 autostrada este supratraversată de un drum comunal, prin intermediul unui pasaj.

Desprinderea din Autostrada A1, Sibiu – Orăștie, a Autostrăzii Sebeș – Turda se realizează printr-un Nod Rutier de mare viteză, specific intersecțiilor dintre două autostrăzi (nod de tip A).

Nodul Rutier va avea 6 bretele, acestea asigurând preluarea și dirijarea tuturor fluxurilor de trafic, pe toate direcțiile. Patru din acestea fac legătura directă între cele două autostrăzi, A1 și A10, și au câte două benzi pe sens, iar bretelele 5 și 6 realizează legătura cu nodul existent Lancrăm, și au câte o bandă pe sens.

Nodul rutier a fost amplasat între două noduri existente ale Autostrăzii A1:

- Nodul Rutier Lancrăm (dispus la intersecția dintre A1 și DN 1).
- Nodul Rutier Sebeș Vest (dispus la intersecția dintre A1 și DN 7).

Nodul Rutier Sebeș, ținând cont de restricțiile existente ce derivă din prezența celor două noduri rutiere existente, a fost astfel proiectat încât să afecteze cât mai puțin posibil lucrările existente și să nu împietzeze asupra bunei funcționări a nodurilor existente, având posibilitatea de a prelua, prin acestea, fluxurile de trafic ce derivă inclusiv spre și dinspre cele două drumuri naționale existente în zonă (DN 1 și DN 7).

Realizarea nodului rutier presupune realizarea a unor pasaje de supratraversare a Autostrăzii A1.

Viteza de circulație pe bretelele ce asigură legătura între cele două autostrăzi este de 80 km/h, iar pentru bretele 5 și 6, ce asigură legătura cu nodul Lancrăm, este de 40 km/h.

Funcționalitatea celor 6 bretele menționate anterior este asigurată după cum urmează:

### **Breteaua 1**

Asigură relația Turda – Orăștie, are 2 benzi pe sens și supratraversează breteaua 3 și CF 210 printr-un singur pasaj superior.

### **Breteaua 2**

Asigură legătura Orăștie – Turda, are 2 benzi pe sens și supratraversează breteaua 3 și CF 210, precum și Autostrada A1, sector Sibiu-Orăștie, printr-un singur pasaj superior.

### **Breteaua 3**

Asigură direcția Turda – Sibiu, ea subtraversează bretelele 1 și 2 și se află în apropierea CF210.

## **MEMORIU DE PREZENTARE – AUTOSTRADA SEBES - TURDA, PENTRU MODIFICARILE ADUSE PROIECTULUI DE LA KM 0+000 – LA KM 0+300**

---

Ca si diferenta se poate nota ca amplasamentul bretelei 3 a fost translatat spre autostrada existentă, pentru a asigura respectarea cerințelor C.T.E. Siguranța Circulației de racordare a acesteia până la podul peste Râul Secaș aflat pe autostrada A1. Această translatare a bretelei 3 spre autostrada existentă a impus depășirea perimetrului expropriat (de la km 3+050 la km 4+400 a bretelei). Astfel suprafața totală a imobilelor afectate de translatarea bretelei 3 spre autostrada este de 17664.843 mp iar categoria de folosință identificată este arabil (A).

Datorită prezentei unui pod pe autostrada Sibiu – Orășie în zona de lipire a bretelei 3 de autostrada, extinderea autostrăzii existente nu s-a putut realiza decât cu o bandă, realizată prin extinderea benzii de staționare cu 1m.

În apropierea km 1+332,75 din breteaua numărul 3 se desprinde breteaua 5, care se racordează la intersecția giratorie dispusă în partea de Sud față de A1, din cadrul nodului rutier existent Lancram, pentru asigurarea relației directe de Trafic Turda-DN1. Breteaua 3 este proiectată pentru o viteză de 80 km/h.

### **Bretea 4**

Asigură relația Sibiu – Turda, are 2 benzi pe sens și traversează împreună cu breteaua 3 Râul Sebeș, DN1 și bretelele Nodului Rutier Lancrăm.

### **Bretea 5**

Asigură relația Turda – Sebeș, se desprinde din breteaua 3, are 1 bandă pe sens și asigură legătura cu DN 1 prin intermediul girăției existente în partea de Sud față de A1, astfel fiind asigurată relația pentru traficul de pe Autostrada Sebeș – Turda ce dorește să acceseze DN 1. Aceasta bretea este proiectată la o viteză de proiectare de 40 km/h.

### **Bretea 6**

Asigură relația Sebeș-Turda prin conexiunea cu breteaua 4. În acest fel este asigurat accesul pentru participanții la trafic de pe DN 1 ce doresc să acceseze Autostrada Sebeș – Turda, pe direcția Turda. Aceasta bretea este proiectată pentru o viteză de proiectare de 40 km/h și are 1 bandă pe sens.

**PLANSE REPREZENTAND LIMITELE AMPLASAMENTULUI PROIECTULUI, INCLUSIV  
ORICE SUPRAFAȚA DE TEREN SOLICITATĂ PENTRU A FI FOLOSITĂ TEMPORAR  
(planuri de situație și amplasamente)**

- Plan de situație

## **MEMORIU DE PREZENTARE – AUTOSTRADA SEBES - TURDA, PENTRU MODIFICARILE ADUSE PROIECTULUI DE LA KM 0+000 – LA KM 0+300**

---

**FORMELE FIZICE ALE PROIECTULUI** (planuri, cladiri, alte structuri, materiale de constructie etc)

**ELEMENTE SPECIFICE CARACTERISTICE PROIECTULUI PROPUS:**

*Capacitatea de productie, profilul de activitate – constructie drum, fluxul tehnologic sunt identice cu cele evaluate in documentatia pentru obtinerea Acordului de mediu*

Materiile prime necesare realizarii autostrazii Sebes - Turda sunt:

- pământ pentru umplură și pământ vegetal;
- agregate minerale (piatră spartă, balast, pietriș, nisip);
- beton de ciment;
- beton asfaltic/mixtură asfaltică;
- emulsie cationică pentru amorsare straturi bituminoase;
- prefabricate din beton;
- parapeți metalici;
- lemn pentru cofraje;
- vopsea și diluant pentru realizare marcaje rutiere;
- carburantii (motorina) si lubrifiantii necesari functionarii utilajelor și mijloacelor de transport.

O parte din cantitatea de pământ necesară realizării terasamentelor va fi preluată din săparea debleurilor prevăzută în acest proiect. Restul cantității necesare vor fi extrase din carierele si balastierele existente și/sau din gropi de împrumut identificate de constructor si existente.

### **DESCRIEREA LUCRARILOR DE REFACERE A AMPLASAMENTULUI IN ZONA AFECTATA DE EXECUTIA INVESTITIEI**

*Modificarile aduse proiectului nu necesita lucrari de refacere suplimentare fata de cele prevazute in Acordul de Mediu.*

Dezafectarea fiecărui amplasament ocupat pe timpul execuției autostrăzii, se va face având în vedere toate actele de reglementare emise de autoritățile competente de mediu pentru utilizarea acestor amplasamente (organizări de șantier, puncte de lucru, gropi de împrumut, cariere), iar terenurile vor fi readuse la starea inițială.

### **CAI NOI DE ACCES SAU SCHIMBARI ALE CELOR EXISTENTE**

Traseul autostrăzii intersectează o serie de drumuri naționale, județene, comunale și vicinale/de exploatare agricolă care sunt întrerupte și pentru care se asigură continuitatea prin pasaje superioare peste autostradă, pasaje inferioare și drumuri în lungul infrastructurii rutiere în cazul celor de exploatare agricolă.

**MEMORIU DE PREZENTARE – AUTOSTRADA SEBES - TURDA, PENTRU  
MODIFICARILE ADUSE PROIECTULUI DE LA KM 0+000 – LA KM 0+300**

*Modificările aduse ca urmare a realizării Proiectului tehnic pentru Secțiunea C a Lotului 1 al autostrăzii, km 0+000 - km 0+300, nu prevăd crearea de căi noi de acces față de documentația depusă în vederea obținerii acordului de mediu și a revizuirii acestuia, dar au fost modificate lungimile drumurilor care necesită relocări.*

**Restabiliri legaturi rutiere:**

Acord de mediu			Proiect tehnic		
Nr. Crt.	Poziție kilometrică autostradă		Poziție kilometrică autostradă		Observatii
1.	0+100		0+100		Restabilire drum comunal L=700 m
	Restabilire drum comunal L= 739 m				Restabilire drum comunal L=700 m

Relocarile de drumuri locale de la km 0+000 - km 1+650 (cu L=1.654 m) pe partea stanga a autostrazii, km 0+000-km 1+400 (cu L=1.354 m) pe partea dreapta a autostrazii si de la Nodul Sebes (cu L=1.682 m) pe partea dreapta a autostrazii prevazute in acordul de mediu revizuit nu se mai executa.

**RESURSELE NATURALE FOLOSITE IN CONSTRUCTIE SI FUNCTIONARE**

- Agregate naturale (ex: balast etc.)
- Pamant

Piatra naturala, balastul si nisipul vor fi cumparate de la cariere/balastiere existente in zona amplasamentului.

Transportul agregatelor de la cariere/balastiere la zona proiectului se va efectua cu mijloace auto specifice pe drumuri nationale si/sau locale, dupa caz. În cadrul organizărilor de șantier/punctelor de lucru se vor utiliza pentru transport și încărcătoare frontale.

Prin modificările aduse proiectului pentru Secțiunea C a Lotului I nu intervin elemente noi în ce privește resursele naturale folosite fata de situatia emiterii acordului de mediu revizuit .

**Cantitati estimative materiale excavate si necesare pentru umpluturi - Secțiunea C km 0+000 – km 0+300**

Nr. crt	Categorie de lucrari	U.M	Cantitate
1	Decapare pamant vegetal	m <sup>3</sup>	83.000,00
2	Pamant vegetal pe taluzuri	m <sup>3</sup>	42.000,00
<b>3</b>	<b>Excavatii</b>	<b>m<sup>3</sup></b>	<b>366.000,00</b>
3.1	Excavatii pentru fundatie	m <sup>3</sup>	28.000,00
3.2	Sapatura pamant corespunzator	m <sup>3</sup>	24.000,00
3.3	Sapatura imbunatatire teren	m <sup>3</sup>	314.000,00
<b>4</b>	<b>Umpluturi</b>	<b>m<sup>3</sup></b>	<b>922.000,00</b>
4.1	Formare corp rambleu	m <sup>3</sup>	608.000,00
4.2	Umplutura mat. imbunatatire teren	m <sup>3</sup>	314.000,00

**MEMORIU DE PREZENTARE – AUTOSTRADA SEBES - TURDA, PENTRU MODIFICARILE ADUSE PROIECTULUI DE LA  
KM 0+000 – LA KM 0+300**

- **CANTITATI DE MATERIALE NECESARE PENTRU MODIFICARILE PROPUSE FATA DE ACORDUL DE MEDIU SI ANEXA SI SURSA DE APROVIZIONARE (toate cantitatile sunt suplimentare fata de cantitatile din acordul de mediu pentru acest tronson)**

Nr. Crt.	Denumire conform Acordului de mediu RO-ANPM/nr. 01/30.06.2009 revizuit in data de 31.10.2013, revizuit in data de 26.11.2015 si cu Decizia etapei de incadrare nr. 214 din 10.08.2017	Denumire lucrare	Observatii	Decapare pamant vegetal [mc]	Excavatie [mc]	Umplutura consolidare teren [mc]	Formare corp rambieu [mc]
<b>NOD SEBES</b>							
11	Pasaj pe bretea 1 peste CF200 si bretea 3 Km 0+650	Pasaj pe bretea 1 peste CF 210 și bretea 3 de la km 0+661,99 pana la km 0+759,41 PN01	S-a modificat pozitia km. S-a modificat lungimea de la 261,60 m la 98,70 m	0	720,00	0	0
12	Pasaj pe bretea 2 peste autostrada Sibiu- Deva, CF 210 și bretea 3 Km 1+400	Pasaj pe bretea 2 peste CF 210 și bretea 3 de la km 0+855,34 pana la km 1+207,20 PN02	S-a modificat pozitia km. S-a modificat lungimea de la 513,00 m la 344,50 m	0	360,00	0	0
13	Pod pe bretea 3 si 4 peste bretele A1- Nod Lancram, DN1 și râul Sebeș Km 2+050	PN3A - pasaj peste bretelele A1- Nod Lancram, DN1 și râul Sebeș de la km 1+720,25 pana la km 2+218,36 (bretea 3) de la km 1+098,39 pana la km 1+595,90 (bretea 4) PN3A	S-a modificat pozitia km. S-a modificat lungimea de la 552,64 m la 497,50 m	0	0	0	0



**MEMORIU DE PREZENTARE – AUTOSTRADA SEBES - TURDA, PENTRU MODIFICARILE ADUSE PROIECTULUI DE LA  
KM 0+000 – LA KM 0+300**

14	Pasaj pe bretea 3 peste A1 Km 3+050	Pasaj pe bretea 3 peste A1 de la km 2+923,37 pana la km 3+055,45 PN3B	S-a modificat pozitia km. S-a modificat lungimea de la 141,20 m la 132,3 m	0	0	0	0
15	Pasaj pe bretea 5 peste A1 L=150,00 m km 0+550	Pasaj pe bretea 5 peste A1 de la km 0+309,96 pana la km 0+446,27 PN05	S-a modificat pozitia km. S-a modificat lungimea de la 150,20 m la 135,20 m	0	0	0	0
<b>PASAJE PESTE AUTOSTRADA</b>							
18	Pasaj peste autostrada pe drum local	Pasaj peste autostrada pe drum local de la km 0+094,75 pana la km 0+100,74 PS01	S-a modificat pozitia km. S-a modificat lungimea de la 140,20 m la 65,30 m	0	130,00	0	0
				0	1.210,00	0	0

**MEMORIU DE PREZENTARE – AUTOSTRADA SEBES - TURDA, PENTRU  
MODIFICARILE ADUSE PROIECTULUI DE LA KM 0+000 – LA KM 0+300**

---

**Principalele resurse materiale necesare - cantitati estimative Sectiunea C km 0+000 – km 0+300**

Nr. crt	Categorie de lucrari	U.M	Cantitate
1	Decapare pamant vegetal	m <sup>3</sup>	83.000,00
2	Pamant vegetal pe taluzuri	m <sup>3</sup>	42.000,00
3	Excavatii	m <sup>3</sup>	366.000,00
4	Umpluturi	m <sup>3</sup>	922.000,00
5	Strat de forma	m <sup>3</sup>	25.000,00
6	Fundatie din balast	m <sup>3</sup>	48.000,00
7	Agregate stabilizate cu lianti hidraulici	m <sup>3</sup>	20.000,00
8	Strat de baza din mixturi asfaltice AB25	t	21.000,00
9	Strat de legatura din BAD 25	t	12.000,00
10	Strat de uzura din mixturi asfaltice MAS 16	m <sup>2</sup>	90.000,00
11	Imbracaminte asfaltica pt. poduri	t	3.000,00
12	Santuri din beton	m	24.000,00
13	Casiuri din beton pe taluzuri	m	5.000,00
14	Rigole de acostament	m	12.000,00
15	Parapete metalic tip greu	m	26.000,00
16	Parapete metalic tip foarte greu	m	3.000,00
17	Elemente prefabricate pentru trotuar	m	3.000,00
18	Beton clasa C8/10	m <sup>3</sup>	900,00
19	Beton clasa C25/30	m <sup>3</sup>	12.000,00
20	Beton clasa C30/37	m <sup>3</sup>	15.000,00
21	Beton clasa C35/45 Cuzineti	buc	209,00
22	Pereu la sferturi de con	m <sup>2</sup>	3.000,00

# **MEMORIU DE PREZENTARE – AUTOSTRADA SEBES - TURDA, PENTRU MODIFICARILE ADUSE PROIECTULUI DE LA KM 0+000 – LA KM 0+300**

---

## **RELATIA CU ALTE PROIECTE EXISTENTE SAU PLANIFICATE**

Obiectivul construirii unei infrastructuri rutiere pe relatia Turda-Sebes este incadrat in Planul de amenajare a teritoriului national – Sectiunea I - Retele de transport, aprobat cu Legea nr. 363 din 21.09.2006, publicata in Monitorul Oficial Partea I nr. 806 din 26.09.2006 si este parte a retelei Trans Europene de Transport (TEN-T).

Aceasta investitie este inclusa in Programul Operational Sectorial Transport 2007 – 2013, prin extinderea ariei de eligibilitate a Axei prioritare nr. 1, domeniul major de interventie – DMI 1.1. Planul de amenajare a teritoriului national - Sectiunea I - Retele de transport cuprinde directiile de dezvoltare a infrastructurii de transport. In cadrul Anexei nr. 1 Directii de dezvoltare prevazute in Planul de amenajare a teritoriului national - Sectiunea I – Retele de transport la sectiunea A. Reteaua de cai rutiere (figura 1), sunt enumerate coridoarele dedicate Autostrazilor, intre care si:

1.04. Zalau - Cluj - Napoca - Turda - Alba Iulia – Sebes.”

*Autostrada Transilvania-* Finalul autostrazii Sebes Turda, km 70+000, se realizeaza printr-un nod rutier cu Autostrada Transilvania, sector 2B Campia Turzii – Cluj Vest (Gilau).

Sectorul din Autostrada Transilvania la care se va lega autostrada Sebes – Turda este deja executat. Legatura se va realiza prin intermediul bretelelor nodului rutier Sebes. Nodul rutier va avea 6 bretele, acestea asigurand preluarea si dirijarea tuturor fluxurilor de trafic pe toate directiile. Patru dintre acestea fac legatura directa intre cele doua autostrazi, A1 si A10 si au cate doua benzi pe sens, iar bretelele 5 si 6 realizeaza legatura cu nodul existent Lancram sii au cate o banda pe sens.

## **DETALII PRIVIND ALTERNATIVELE CARE AU FOST LUATE IN CONSIDERARE**

Alternativele au fost studiate în cadrul procedurii de evaluare a impactului asupra mediului (au fost luate in considerare alternativele din Studiul de fezabilitate pentru care s-a obtinut Acordul de Mediu și revizuirea acestuia). De asemenea, au fost analizate si alternativele din proiectul tehnic intocmit de antreprenor.

## **ALTE ACTIVITATI CARE POT APAREA CA URMARE A PROIECTULUI**

Realizarea autostrazii Sebes-Turda afecteaza o serie de retele si instalatii, care vor trebui relocalate si/sau protejate astfel incat sa fie indeplinite conditiile de coexistenta și prevederile legislației in vigoare.

Pentru protejarea/mutarea retelelor si instalatiilor existente in zona au fost identificate retelele din culoarul autostrazii impreuna cu detinatorii acestora, la aceasta faza obtinandu-se avizul de principiu de la acestia.

## **ALTE AUTORIZATII CERUTE PENTRU PROIECT**

- *Aviz de gospodarire a apelor modifcator al avizului nr. 101/26.09.2013*

**MEMORIU DE PREZENTARE – AUTOSTRADA SEBES - TURDA, PENTRU  
MODIFICARILE ADUSE PROIECTULUI DE LA KM 0+000 – LA KM 0+300**

---

**LOCALIZAREA PROIECTULUI**

Nu sunt modificari ale amplasamentului autostrăzii fata de datele care au stat la baza emiterii acordului de mediu și a revizuirii acestuia.

***Localizarea proiectului in raport cu zone locuite, monumente istorice si situri arheologice***

Nu sunt modificari fata de datele care au stat la baza emiterii acordului de mediu și a revizuirii acestuia. Nu au fost identificate noi ***monumente istorice si situri arheologice***.

**FOLOSINTELE ACTUALE SI PLANIFICATE ALE TERENULUI ATAT PE  
AMPLASAMENT, CAT SI PE ZONE ADIACENTE ACESTUIA**

**Categoriile de terenuri ocupate de autostradă**

Categoriile de terenuri ocupate	Procente ocupări terenuri conform Proiect Tehnic (%) (raportat la suprafata de ~ 60 ha)
Amenajare piscicolă (Hp)	0,046%
Arabil (A)	78,19%
Baltă (Hb)	0,035%
Fanete (Fn)	0,155%
Fâneață împădurită (Fp)	0,008%
Faneata cu pomi fructiferi (Fl)	0,014%
Pasune (Ps)	13,494%
Tufăriș (Tf)	0,103%
Livada (Lv)	0,003%
Vie (V)	1,222%
Vie nobila (Vn)	0,028%
Neproductiv (Np)	0,443%
Curti-constructii (Cc)	0,842008%
Drum de exploatare (De)	0,813%
Drum comunal (Dc)	0,00008%
Drum (Dr)	1,448%
Drum judetean (DJ)	0,065%
Drum national (DN)	0,285%
Ape curgatoare (Hr)	1,4894%
Cale ferata (CF)	0,8389%

**MEMORIU DE PREZENTARE – AUTOSTRADA SEBES - TURDA, PENTRU  
MODIFICARILE ADUSE PROIECTULUI DE LA KM 0+000 – LA KM 0+300**

Constructie dig (Cd)	0,231%
Canal (Hc)	0,225%
Taluze pietruite (Ctz)	0,074%

Modificarile aduse proiectului nu impun ocuparea temporara sau definitiva a unor suprafete de teren care sa necesite defrisare. Mentionam ca nici proiectul initial nu implica defrisari.

**POLITICI DE ZONARE SI DE FOLOSIRE A TERENULUI**

**RELOCARI DRUMURI LOCALE**

Nr. crt	Pozitia kilometrica		Observatii
	De la	La	
1	NOD SEBEȘ		Restabilire drum local 1, L=260 m Modificare lungime (reducere de la 800 m la 260 m)

Acord de mediu			Proiect tehnic			
Nr. Crt.	Poziție kilometrică autostradă		Observatii	Poziție kilometrică autostradă		Observatii
	De la	la		De la	la	
<b>I.</b>	NOD SEBEȘ		Relocare drum local L=800 m, pe partea stanga a autostrazii	NOD SEBEȘ		Relocare drum local 1, L=260 m, pe partea stanga autostrazii Modificare lungime (reducere de la 800 m la 260 m)

**AREALELE SENSIBILE**

Autostrada Sebes – Turda, sectiunea C km 0+000 - km 0+300 nu trece prin areale sensibile, zone umede. Distanța minimă față de limitele ariilor naturale protejate este de aproximativ 840 m.

**DETALII PRIVIND ORICE VARIANTA PE AMPLASAMENT CARE A FOST LUATA IN CONSIDERARE**

Alternativele au fost studiate în cadrul procedurii de evaluare a impactului asupra mediului (au fost luate in considerare alternativele din Studiul de fezabilitate pentru care s-a obtinut Acordul de Mediu și revizuirea acestuia).

## MEMORIU DE PREZENTARE – AUTOSTRADA SEBES - TURDA, PENTRU MODIFICARILE ADUSE PROIECTULUI DE LA KM 0+000 – LA KM 0+300

### CARACTERISTICILE IMPACTULUI POTENTIAL, IN MASURA IN CARE ACESTE INFORMATII SUNT DISPONIBILE

*DESCRIEREA IMPACTULUI se refera la modificarile aduse proiectului.*

IMPACTUL ASUPRA POPULATIEI, SANATATII UMANE, FAUNEI SI FLOREI, SOLULUI, FOLOSINTELOR, BUNURILOR MATERIALE, CALITATII SI REGIMULUI CANTITATIV AL APEI, CALITATII AERULUI, CLIMEI, ZGOMOTELOR SI VIBRATIILOR, PEISAJULUI SI MEDIULUI VIZUAL, PATRIMONIULUI ISTORIC SI CULTURAL SI ASUPRA INTERACTIUNILOR DINTRE ACESTE ELEMENTE.

#### IMPACTUL ASUPRA POPULATIEI:

- *in perioada de construire proiectul* va avea un impact decelabil asupra populatiei din imediata apropiere a lucrarilor prin nivelul de zgomot si poluarea aerului (pulberi in suspensie si pulberi sedimentabile)
- *in perioada de exploatare* autostrada va avea un impact pozitiv prin cresterea economica pe care aduce existenta autostrazii.

#### IMPACTUL ASUPRA SANATATII UMANE

Exploatarea autostrazii va avea un impact pozitiv asupra sanatatii umane prin reducerea nivelului de zgomot si a concentratiei de pulberi sedimentabile, pulberi in suspensie, metale grele, COV generate de traficul ce se desfasoara in prezent in localitati.

#### IMPACTUL ASUPRA FAUNEI SI FLOREI

Prin modificarile din proiectul tehnic pe sectiunea C km 0+000 - km 0+300 dinamica ecologica nu este afectata suplimentar fata de cea din evaluarea adecvata.

##### **Perioada de executie**

*În ansamblu, se considera ca impactul direct, indirect, secundar, cumulativ, pe termen scurt si pe termen lung este unul redus pana la mediu in conditiile in care ecosistemele in zona adiacenta drumului sunt preponderent antropizate.*

*Impactul cumulativ al tronsonului de autostrada Sebes-Turda in raport cu infrastructura existenta in zona, in perioada de construire va fi un impact semnificativ care se concentreaza in jurul sursei de poluare. O data cu deschiderea traficului pe autostrada, perioada de operare, intensitatea traficului greu se va reduce pe DN 1, ceea ce va reduce semnificativ poluarea aerului din zona. **Rezultand un impact cumulativ redus.***

*Impactul relocarilor de utilitati si de drumuri asupra biodiversitatii va fi redus sau nesemnificativ, deoarece relocarile se fac pe terenuri agricole unde nu sunt coridoare ecologice sau habitate de interes comunitar.*

*Impactul va fi local, in culoarul autostrazii.*

#### IMPACTUL ASUPRA SOLULUI

- *in perioada de construire* proiectul va avea un impact semnificativ asupra solului din amplasamentul lucrarilor prin excavari, tasari, depozitari materiale.
- *in perioada de exploatare si mentenanta* autostrada va avea un impact nesemnificativ asupra solului din vecinatatea partii carosabile datorita lucrarilor prevazute in proiect (colectarea si epurarea corespunzatoare a apelor pluviale).

*Modificarile aduse proiectului nu vor genera un impact suplimentar fata de cel cuantificat in documentatia pe baza careia s-a obtinut acordul revizuit si anexa la acest acord.*

## **MEMORIU DE PREZENTARE – AUTOSTRADA SEBES - TURDA, PENTRU MODIFICARILE ADUSE PROIECTULUI DE LA KM 0+000 – LA KM 0+300**

---

### ***In perioada de construire***

*Impactul asupra solului și subsolului pentru perioada de execuție este caracterizat ca fiind negativ moderat, pe termen scurt, local ca arie de manifestare, cu efecte reversibile (cu excepția ocupării permanente a unor suprafețe de teren).*

### ***In perioada de exploatare și mentenanță***

*Impactul anticipat se caracterizează global ca minor. Traficul ce se va desfășura pe autostrada va avea un impact nesemnificativ asupra solului.*

### **IMPACTUL ASUPRA FOLOSINTELOR**

Impactul asupra folosintelor nu este modificat față de cele prevăzute în documentația pe baza căreia s-a obținut acordul revizuit și anexa la acest acord prin schimbările din proiectul tehnic.

### **IMPACTUL ASUPRA BUNURILOR MATERIALE**

Impactul asupra bunurilor materiale nu este modificat față de cele prevăzute în documentația pe baza căreia s-a obținut acordul revizuit și anexa la acest acord prin schimbările din proiectul tehnic.

### **IMPACTUL ASUPRA CALITĂȚII ȘI REGIMULUI CANTITATIV AL APEI**

Impactul asupra calității și regimului cantitativ al apei nu este modificat față de cele prevăzute în documentația pe baza căreia s-a obținut acordul revizuit și anexa la acest acord prin schimbările din proiectul tehnic, acest sector din autostrada, cuprins între km 0+000 – km 0+300, nu traversează cursuri de apă și lucrările nu pot influența calitatea și regimul cantitativ al apei.

### **IMPACTUL ASUPRA CALITĂȚII AERULUI**

Impactul asupra calității aerului atât în perioada de construire cât și în perioada de exploatare rămâne neschimbat față de cea din documentația pe baza căreia s-a obținut Acordul de Mediu revizuit și anexa la acest acord.

În general, concentrațiile de pulberi totale în suspensie pot înregistra depășiri pe termen foarte scurt a concentrației maxime admisibile în zonele în care predomină pământurile prăfoase, în condiții meteorologice nefavorabile (perioade de secetă, lipsite de precipitații) și în ipoteza neaplicării măsurilor adecvate (stropire, pietruire, stabilizare). Eventualele depășiri pot avea loc doar pe arii foarte restrânse, aflate strict în zona drumului sau în imediata vecinătate a acestuia.

Întrucât sursele de emisie aferente activităților de construcție sunt neregulate și înălțimi reduse, sunt aflate în general aproape de nivelul solului, zona de impact maxim a acestora va fi în general extrem de restrânsă și va fi reprezentată de zona drumului și de imediata vecinătate a acesteia, valorile concentrațiilor datorate activităților de construcție scăzând rapid cu creșterea distanței față de axul drumului.

Impactul va fi temporar, fiind limitat la perioadele de desfășurare a lucrărilor de construcție.

### **IMPACTUL ASUPRA CLIMEI**

Nu este cazul. Lucrările prevăzute nu vor avea impact asupra climei.

## MEMORIU DE PREZENTARE – AUTOSTRADA SEBES - TURDA, PENTRU MODIFICARILE ADUSE PROIECTULUI DE LA KM 0+000 – LA KM 0+300

---

### IMPACTUL GENERAT DE ZGOMOT SI VIBRATII

Impactul generat de zgomot si vibratii atat in perioada de construire cat si in perioada de exploatare ramane neschimbat fata de cel cuantificat in documentatia pe baza careia s-a obtinut Acordul de Mediu revizuit si anexa la acest acord.

### IMPACTUL ASUPRA PEISAJULUI SI MEDIULUI VIZUAL

- *in perioada de construire* proiectul va avea un impact semnificativ asupra peisajului si mediului vizual din imediata apropiere a lucrarilor. Efecte negative asupra peisajului vor apărea în zonele fronturilor de lucru pentru intersecții cu trecere de nivel.

În perioadele de manevrare a materialelor pulverulente și în perioadele cu condiții meteorologice nefavorabile, particule în atmosferă (norii de praf) vor avea impact asupra peisajului, dar acesta este temporar și reversibil. Vor fi adoptate măsuri adecvate pentru reducerea impactului prin stropirea fronturilor de lucru și a drumurilor tehnologice.

- *in perioada de exploatare si mentenanta* autostrada va avea un impact pozitiv asupra peisajului si mediului vizual. In situatia alegerii in sa a unor structuri suple, moderne, care sa se incadreze in peisajul natural, impactul poate fi nesemnificativ sau chiar pozitiv in zonele lipsite de peisaj valoros.

In zonele unde sunt amplasate noduri rutiere sunt prevazute lucrari de plantare, acestea urmand a se integra armonios in peisajul adiacent zonei.

*Modificarile aduse proiectului nu vor genera un impact suplimentar fata de cel cuantificat in documentatia pe baza careia s-a obtinut acordul revizuit si anexa la acest acord.*

### IMPACTUL ASUPRA PATRIMONIULUI ISTORIC SI CULTURAL

Pe traseul autostrazii Sebes-Turda, lot 1 numarul siturilor arheologice si al monumentelor istorice corespunde cu cele din documentatia pe baza careia s-a obtinut acordul de mediu revizuit. Pe sectiunea C km 0+000 - km 0+300 nu sunt situri arheologice si monumente istorice.

### IMPACTUL ASUPRA INTERACTIUNILOR DINTRE ACESTE ELEMENTE

Impactul asupra interactiunilor dintre aceste elemente la finalizarea lucrarilor va fi unul pozitiv.

### IMPACTUL CUMULAT AL MODIFICARILOR ADUSE LA PROIECT CU LUCRARILE DE ANSAMBLU ALE PROIECTULUI DE INVESTITIE SI CU ALTE PROIECTE DIN ZONA AMPLASAMENTULUI

Impactul generat in perioada executiei lucrarilor de constructie este cumulat cu impactul altor activitati din zona traseului autostrazii. Pe traseul autostrazii zona este antropizata, existand drumuri nationale (DN1), drumuri judetene, drumuri locale, calea ferata CF 210A, autostrada Deva - Sibiu.

Impactul cumulat a fost analizat din punct de vedere al aportului tuturor proiectelor asupra urmatoarelor aspecte:

- poluarea atmosferică cu gaze de esapament, pulberi in suspensie, pulberi sedimentabile provenite de la functionarea mijloacelor de transport, transportul materialelor, activitatile din organizarea de santier;



## MEMORIU DE PREZENTARE – AUTOSTRADA SEBES - TURDA, PENTRU MODIFICARILE ADUSE PROIECTULUI DE LA KM 0+000 – LA KM 0+300

---

- poluarea solului generată de depunerea poluanților atmosferici, gestionarea necorespunzătoare a deșeurilor, deversările accidentale de combustibil;
- poluarea fonica generată de funcționarea utilajelor, etc
- flora și fauna poate fi afectată de emisiile de CO, NO<sub>x</sub>, SO<sub>x</sub>, metale grele.

Impactul cumulat al tronsonului de autostradă Sebes-Turda cuprins între km 0+000 - km 0+300 în raport cu infrastructura existentă în zonă, în perioada de construire va fi un impact semnificativ care se concentrează în jurul sursei de poluare. Odată cu deschiderea traficului pe autostradă, în perioada de operare, intensitatea traficului greu se va reduce pe DN1, ceea ce va reduce semnificativ poluarea aerului din zonele traversate de DN 1, **rezultând un impact cumulativ redus.**

**Impactul cumulat al proiectului și a modificărilor proiectului, a rețelelor și utilitatilor care vor fi relocalizate/protejate va fi redus la nivelul întregii zone analizate.**

Impactul relocalizării de utilități și de drumuri (relocare drum, restabilirea legăturii rutiere) **asupra biodiversității va fi redus sau nesemnificativ**, deoarece relocalizările se fac pe terenuri agricole unde nu sunt coridoare ecologice sau habitate de interes comunitar.

### *Concluzie:*

*In perioada de executie realizarea proiectului va avea un impact cumulat semnificativ, local. Acest impact este pe termen scurt si se manifesta in portiunile adiacente lucrarilor. Impactul are caracter reversibil in zonele ocupate temporar de proiect, odata cu terminarea lucrarilor si realizarea masurilor propuse impactul va fi nesemnificativ. Iar pe traseul autostrazii si in zonele ocupate de dotarile autostrazii impactul rezidual va fi redus si ireversibil.*

*In perioada de operare proiectul va avea un impact semnificativ pozitiv atat local cat si regional, pe termen lung asupra mediului socio-economic.*

*Modificarile aduse proiectului nu vor genera un impact suplimentar fata de cel cuantificat in documentatia pe baza careia s-a obtinut acordul revizuit si anexa la acest acord.*

### EXTINDEREA IMPACTULUI

Impactul produs de construirea autostrazii Sebes-Turda, km 0+000 - km 0+300 se manifesta în amplasamentul proiectului și în zonele limitrofe lucrărilor de construire.

După punerea în funcțiune a autostrazii impactul asupra factorilor de mediu va fi strict local, iar impactul social și economic se va extinde asupra întregii zone (jud. Alba).

### MAGNITUDINEA SI COMPLEXITATEA IMPACTULUI

În perioada de construire impactul asupra tuturor factorilor de mediu va fi semnificativ. În perioada de exploatare impactul asupra factorilor de mediu, în mod special asupra factorului de mediu aer și impactul generat de zgomot și vibrații, va rămâne semnificativ și se va manifesta strict local.

### PROBABILITATEA IMPACTULUI

Probabilitatea impactului asupra mediului este diferită pe fiecare factor de mediu atât în faza de construire cât și în faza de exploatare, conform tabelului următor.

### NATURA TRANSFRONTIERA A IMPACTULUI

Nu este cazul.

## **MEMORIU DE PREZENTARE – AUTOSTRADA SEBES - TURDA, PENTRU MODIFICARILE ADUSE PROIECTULUI DE LA KM 0+000 – LA KM 0+300**

---

### **DURATA, FRECVENTA SI REVERSIBILITATEA IMPACTULUI**

Modificările aduse proiectului, în secțiunea C km 0+000 - km 0+300, sunt ireversibile. Durata de funcționare a autostrăzii este nelimitată.

Impactul activității de realizare a proiectului asupra factorilor de mediu aer, apă, sol are durată limitată până la finalizarea lucrărilor de construcție, cu frecvență și intensitate maximă pe traseul autostrăzii. Impactul este reversibil, reducându-se după realizarea proiectului, cu excepția suprafețelor ocupate permanent de lucrări.

**MEMORIU DE PREZENTARE – AUTOSTRADA SEBES - TURDA, PENTRU MODIFICARILE ADUSE PROIECTULUI DE LA  
KM 0+000 – LA KM 0+300**

<b>Factori de mediu</b>	<b>AER</b>	<b>APA</b>	<b>SOL</b>	<b>ZGOMOT</b>	<b>FLORA SI FAUNA</b>	<b>POPULATIE SI SANATATE UMANA</b>	<b>PEISAJ</b>
<b>NATURA IMPACTULUI</b>	<p><b>Perioada de executie</b> Proiectul va avea un impact semnificativ local asupra “aerului” prin natura lucrarilor de construire a autostrazii, circulatia mijloacelor de transport, functionarea utilajelor din dotare.</p> <p><b>In perioada de operare</b> proiectul va avea un impact pozitiv semnificativ asupra factorului de mediu “aer”, prin îmbunătățirea reala a calității aerului zonele tranzitate in prezent de DN 1</p>	<p><b>Perioada de executie</b> Impactul se poate manifesta in fronturile de lucru prin functionarea utilajelor si echipamentelor, rezultand emisii de particule si noxe care din aer se depun pe sol si sunt antrenate catre panza freatica sau in apele de suprafata, in perioadele cu precipitatii. De asemenea, in zona fronturilor de lucru pot apare pierderi accidentale de ulei sau combustibil. <b>Realizarea proiectului nu va avea impact</b></p>	<p><b>Impactul generat in perioada de executie</b> a autostrazii Sebes-Turda, lot 1 secțiunea C este consecinta ocuparii temporare și permanente de terenuri care in prezent au alte folosinte: drumuri tehnologice, terenuri arabile, pășuni.</p> <p><b>Impactul asupra solului si subsolului este caracterizat ca fiind negativ moderat, pe termen scurt, local ca arie de manifestare, cu efecte reversibile, cu excepția ocupării permanente a</b></p>	<p><b>Perioada de executie</b> Proiectul va avea un impact semnificativ local prin natura lucrarilor de construire a autostrazii, circulatia mijloacelor de transport, functionarea utilajelor din dotare.</p> <p>Impactul zgomotelor și vibrațiilor nu va fi mai mare decât cel cuantificat in documentația pe baza căreia a fost obținut acordul revizuit.</p> <p><b>Perioada de</b></p>	<p>In ceea ce privește fauna, impactul va fi redus, direct, pe termen scurt si local ca arie de manifestare cu efecte reversibile. Impactul asupra florei va fi redus deoarece in amplasamentul proiectului nu există specii protejate sau habitate de interes comunitar. Nu vor fi taiati arbori unde se intalnesc cuiburi de pasari.</p> <p><b>În ansamblu, se considera ca impactul direct, indirect, secundar, cumulativ, pe termen scurt si pe termen lung este</b></p>	<p><b>Perioada de executie</b> Date fiind perioadele scurte de timp in care se vor executa lucrarile intr-un front de lucru, se estimeaza ca poluantii mai sus mentionati nu vor avea efecte semnificative asupra sanatatii umane si asupra ecosistemelor din zona santierului. De asemenea, schimbarea în timp a poziției surselor de emisie (datorită deplasării frontului de lucru) determină un impact local redus pe termen lung și scăderea probabilității de apariție a unor</p>	<p><b>Perioada de executie</b> Prin realizarea autostrazii se modifica raportul intre suprafata teritoriului natural si cea a teritoriului antropizat. Traseul autostrazii strabate preponderent terenuri agricole (pasune, arabil), situate in extravilanul localitatilor, astfel incat impactul asociat schimbarii modului de folosinta a terenului este redus. În afară de faptul că peisajul va fi modificat de noile structuri, ce se vor ridica pe timpul</p>

**MEMORIU DE PREZENTARE – AUTOSTRADA SEBES - TURDA, PENTRU MODIFICARILE ADUSE PROIECTULUI DE LA  
KM 0+000 – LA KM 0+300**

		<p><i>asupra folosintelor de apa subterana existente in culoarul autostrazii.</i></p> <p><i>In perioada de executie a lucrarilor, impactul asupra calitatii apelor de suprafata si a speciilor de pesti ce populeaza cursurile de apa, va fi local in zona lucrarilor hidrotehnice, si pentru o perioada scurta de timp.</i></p> <p><i>Impactul este direct, primar, pe termen scurt, reversibil si negativ in cazul in care nu se iau masurile de protectie propuse.</i></p>	<p><i>unor suprafete de teren (impact rezidual).</i></p> <p><b>Perioada de operare</b> Principalul impact manifestat in perioada de operare este rezultatul traficului care se desfasoara pe autostrada Sebes Turda lot1 secțiunea C si ocuparea definitiva a terenului. Mentionam ca nu se va exercita un impact negativ asupra solului, ca urmare a traficului de pe autostrada, date fiind conditiile de trafic fluent, fara variatii semnificative ale vitezei. Din punct de vedere al ocuparilor de</p>	<p><b>operare</b> <i>Proiectulva avea un impact pozitiv semnificativ prin reducerea nivelului de zgomot in localitatile străbătute de drumuri naționale de pe care acesta va atrage in special traficul de tranzit.</i></p> <p><i>Descongestion area retelei rutiere va avea efect benefic asupra sanatatii populatiei.</i></p>	<p><i>unul redus pana la mediu in conditiile in care ecosistemele in zona adiacenta autostrazii sunt preponderent antropizate.</i></p> <p>Impactul cumulativ in perioada de constructie este cumulat cu impactul altor activitati din zona traseului autostrazii, rezultand un impact cumulativ redus. Impactul cumulativ al proiectului si a modificarilor proiectului, a retelelor si utilitatilor care vor fi relocate/protejate va fi redus. Impactul relocarilor de utilitati si de drumuri <b>asupra</b></p>	<p>valori mari ale concentrațiilor pe termen scurt. Impactul activităților asociate organizărilor de șantier se va manifesta în interiorul perimetrului organizărilor de șantier și în imediata vecinătate a acestora.</p> <p><b>Impactul va fi temporar, fiind limitat la perioadele de desfășurare a lucrărilor de construcție.</b></p> <p><b>Perioada de operare</b> <i>Circulatia fluenta, cu viteza constanta, asa cum se va desfasura pe autostrada, determina cele mai mici emisii de substante</i></p>	<p>construcției, activitățile de construcție și organizările de șantier vor afecta și privesc, însă numai temporar.</p> <p><i>Impactul este indirect, primar, pe termen scurt si nesemnificativ.</i></p> <p><b>Perioada de operare</b></p> <p><i>Impactul va fi nesemnificativ intrucat schimbarea categoriei de folosinta a terenului nu are un impact major asupra zonei, terenurile fiind cu preponderent agricola.</i></p>
--	--	---	--	---	--	--	--

**MEMORIU DE PREZENTARE – AUTOSTRADA SEBES - TURDA, PENTRU MODIFICARILE ADUSE PROIECTULUI DE LA  
KM 0+000 – LA KM 0+300**

		<p><b>Perioada de operare</b> In ceea ce priveste <b>impactul desfasurarii traficului rutier asupra calitatii apei subterane si a apelor de suprafata, acesta va fi redus</b> intrucat au fost prevazute lucrari pentru colectarea apelor pluviale bazine de sedimentare, separatoare de hidrocarburi, bazine de retentie.</p>	<p>terenuri, intrucat acestea sunt preponderent agricole, <b>impactul va fineseemnificativ. Impactul asupra solului si subsolului este caracterizat ca fiind nesemnificativ, pe termen lung, local ca arie de manifestare, cu efecte reversibile, cu exceptia ocupării permanente de terenuri (impact rezidual).</b></p>		<p><b>biodiversitatii va fi redus sau nesemnificativ,</b> Impactul rezidual consta din ocuparea definitiva a terenului ce constituie traseul autostrazii. In urma finalizarii lucrarilor de construire a autostrazii vor fi aduse la starea initiala terenurile ocupate temporar de platformele tehnologice, organizările de șantier.</p>	<p><i>poluante in aer si in consecinta valori mici ale concentratiilor de poluanti in aer, sub limitele admisibile. Preluarea traficului de tranzit de pe DN 1 va avea impact semnificativ asupra calității aerului și implicit asupra sănătății oamenilor din localitățile tranzitate in prezent de DN 1.</i></p>	
<b>EXTINDEREA IMPACTULUI</b>	Local, in culoarul autostrazii.	Local, in culoarul autostrazii.	Local, in culoarul autostrazii	Local, in culoarul autostrazii.	Local, in culoarul autostrazii.	Local, in culoarul autostrazii.	Local, in culoarul autostrazii.
<b>PROBABILITATE A IMPACTULUI</b>	Impact probabil atat in timpul executiei lucrarilor cat si in perioada de operare						
<b>NATURA TRANSFRONTIERĂ</b>	Luand in considerare asezarea geografica a autostrazii Sebes – Turda lot1 secțiunea C km 0+000 – km 0+300 și distanța față de granițele țării <b>nu va exista impact transfrontiera</b>						

## MEMORIU DE PREZENTARE – AUTOSTRADA SEBES - TURDA, PENTRU MODIFICARILE ADUSE PROIECTULUI DE LA KM 0+000 – LA KM 0+300

### MASURILE DE EVITARE, REDUCERE SAU AMELIORARE A IMPACTULUI SEMNIFICATIV ASUPRA MEDIULUI

Masurile de evitare, reducere sau ameliorare a impactului semnificativ asupra mediului raman cele din Acordul de Mediu revizuit si anexa la acest acord. Modificările aduse proiectului nu au necesitat măsuri suplimentare.

**Lucrări prevăzute pentru protecția împotriva zgomotului:** panouri de protecție împotriva zgomotului, cu înălțimea de 3 m, în zonele unde autostrada trece prin apropierea zonelor locuite, în cazul depășirii nivelului maxim admisibil.

Panouri antifonice H = 3 m			
Autostrada Sebes - Turda km 0+000 - km 70+000	Pozitie km	Parte	Lungime (m)
mun Sebes, loc Lancram	0+000 - 0+100	dreapta	140

### MODIFICARILE ADUSE PROIECTULUI NU ADUC ELEMENTE SUPLIMENTARE

**Lucrări pentru asigurarea continuității desfășurării vieții comunităților și activităților economice:**

S-au prevăzut pasaje superioare și inferioare care să asigure traversarea autostrăzii în condiții de siguranță deplină, asigurarea continuității rețelei de drumuri locale, podețe de acces la terenurile agricole cu atelaje, mașini agricole.

**Lucrări de amenajări peisagistice:** înierbări, plantări de arbori și arbuști în zonele nodurilor. Lucrările prevăzute în documentația pe baza căreia a fost obținut acordul de mediu revizuit nu suportă schimbări în urma modificărilor din proiect.

### Măsuri de protecție a calității apelor

#### Perioada de construcție

- Lucrările proiectate în apropierea cursurilor de apă nu se vor executa în perioadele cu ape mari;
- Pe toată durata de realizare a investiției se vor solicita Direcției Bazinală a Apelor Mureș date cu privire la prognoza debitelor și nivelurilor pe cursurile de apă;
- Activitățile de construcție din apropierea cursurilor de apă și lucrările necesare a se desfășura în cursurile de apă se vor realiza în perioada cu cantități scăzute de precipitații și debite mici ale apelor. Vor fi solicitate prognoze de la Administrația Bazinală Mureș, astfel încât lucrările să nu se execute în perioadele cu precipitații abundente și viituri. Se vor respecta condițiile prevăzute în Avizul de gospodărire al apelor.
- Este interzisă deversarea de ape uzate, reziduuri sau deșeuri în apele de suprafață sau subterane;
- În cazul producerii de poluări accidentale se vor întreprinde măsuri imediate de înlăturare a factorilor generatori de poluare;
- Pe timpul execuției lucrărilor și după terminarea acestora, albia va fi degajată de orice materiale care ar împiedica scurgerea normală a apelor;
- După realizarea investiției, antreprenorul va degaja amplasamentul de lucrările provizorii, care ar putea afecta funcționalitatea ulterioară a lucrărilor existente și realizate;  
Realizarea de lucrări pe cursuri de apă sau care au legătură cu apele se face conform memoriului tehnic și a documentației depuse și conform condițiilor din Avizul de ape;

#### b) În perioada de exploatare – raman valabile masurile din Acordul de Mediu revizuit

- Realizarea de lucrări pentru reținerea agenților poluanți în perioada de exploatare (decantoare

## **MEMORIU DE PREZENTARE – AUTOSTRADA SEBES - TURDA, PENTRU MODIFICARILE ADUSE PROIECTULUI DE LA KM 0+000 – LA KM 0+300**

---

și separatoare de produse petroliere), pentru epurarea apelor pluviale care spală platforma autostrăzii, înainte de a fi deversate într-un receptor natural, în rețeaua de canalizare sau pe terenurile înconjurătoare;

- Întreținerea și menținerea în stare de funcționare a sistemului de drenaj, a șanțurilor și rigolelor pentru preluarea apelor pluviale;
- Menținerea în stare de funcționare a lucrărilor de colectare și drenare a apelor pluviale, prin curățarea periodică a nămolului, precum și a bazinelor de decantare și a separatoarelor de hidrocarburi;
- Curățarea periodică a separatoarelor de produse petroliere pentru evitarea oricărui deversări/poluări;
- Materialele care se folosesc pe perioada iernii pentru întreținerea drumului trebuie să fie stocate în depozite acoperite și pe suprafețe impermeabilizate, pentru a nu se produce poluări prin antrenarea lor de către apele pluviale;
- Materialele utilizate nu vor fi depozitate în apropierea cursurilor de apă și nici în zonele de protecție sanitară unde se află puțurile de captare a apei potabile;
- Se va asigura curățarea șanțurilor de nămol, care va fi colectat periodic și va fi gestionat în conformitate cu prevederile legislației în vigoare, de către societatea care asigură întreținerea drumului;

### **Măsuri de protecție a calității aerului**

#### **a).În perioada de construcție**

- Realizarea lucrărilor pe tronsoane, conform unor grafice de execuție și corelarea graficelor de lucru ale utilajelor din amplasamentele lucrării cu cele ale bazelor de producție precum și a proiectelor care se desfășoară în zonă;
  - Alegerea de trasee optime din punct de vedere al protecției mediului pentru vehiculele care transportă materiale de construcție ce pot elibera în atmosferă particule fine; transportul acestor materiale se va realiza cu vehicule acoperite cu prelate și pe drumuri care vor fi umezite;
  - Viteza de circulație va fi restricționată, iar suprafața drumurilor va fi stropită, la intervale regulate, cu apă sau alte substanțe de fixare a prafului;
  - Întreținerea permanentă și curățarea drumurilor locale și a celor de șantier, prin nivelarea lor cu autogredere, balastare, stropire;
  - Evitarea poluării cu praf și pulberi, prin utilizarea mijloacelor de transport închise/acoperite pentru transportul pământului și a materialelor de construcție;
  - Utilizarea de mijloace de construcție performante și realizarea de inspecții tehnice periodice a acestora;
  - Utilajele tehnologice vor respecta prevederile legale în vigoare privind stabilirea procedurilor pentru aprobarea de tip a motoarelor destinate a fi montate pe mașini mobile nerutiere și a motoarelor destinate vehiculelor pentru transportul rutier de persoane sau marfă și stabilirea măsurilor de limitare a emisiilor gazoase și de particule poluante provenite de la acestea, în scopul protecției atmosferei;
  - Alimentarea cu carburanți a mijloacelor de transport se face doar pe amplasamentul special amenajat din organizarea de șantier sau a altor stații de combustibil autorizate, iar pentru utilajele din afara șantierului, alimentarea se face numai prin intermediul cisternelor;
  - Minimizarea emisiilor de praf și pulberi în suspensie rezultate din lucrările de terasamente și de manipulare a pământurilor (șapare, compactare, spargere, strângere în grămezi, încărcare-descărcare), prin aplicarea de tehnologii care să conducă la respectarea prevederilor STAS 12574-87 privind calitatea aerului înconjurător în zone protejate;
  - Reducerea în perioadele cu vânt puternic a proceselor tehnologice care produc mult praf, cum este cazul umpluturilor de pământ sau se va realiza o umectare mai intensă a suprafețelor;
  - La sfârșitul unei săptămâni de lucru, se va efectua curățenia fronturilor de lucru, ocazie cu care se vor evacua deșeurile, se vor stivui materialele, etc.;
- La sfârșitul perioadei de construcție zonele afectate de lucrările de construcție (taluzuri, organizari de șantier, fronturi de lucru, drumuri de acces temporare, gropi de împrumut) vor fi

## **MEMORIU DE PREZENTARE – AUTOSTRADA SEBES - TURDA, PENTRU MODIFICARILE ADUSE PROIECTULUI DE LA KM 0+000 – LA KM 0+300**

reabilitate prin ecologizare, stabilizarea solului, așternerea de pământ vegetal, plantare vegetație specifică zonei, etc.

### **b) În perioada de exploatare raman valabile masurile din Acordul de Mediu revizuit**

- Asigurarea fluidizării traficului în scopul reducerii emisiilor de poluanți în aer;
- Utilizarea unui parc auto pentru întreținerea autostrăzii care să aibă toate inspecțiile efectuate conform planificărilor;
- Întreținerea sistemelor de colectare, canalizare și evacuare a apelor uzate, precum și a spațiilor de depozitare a deșeurilor astfel încât să se elimine posibilitatea răspândirii de mirosuri neplăcute;
- Evacuarea periodică a deșeurilor/nămolurilor pentru evitarea mirosurilor neplăcute din zona dotărilor autostrăzii;
- Amenajarea corespunzătoare a spațiilor de depozitare a deșeurilor, încheierea de contracte pentru colectarea/eliminarea periodică a acestor deșeuri/nămoluri;

### **Măsuri de protecție a calității solului și subsolului**

#### **a) În perioada de construcție**

- Realizarea de lucrări de consolidare pentru stabilizarea terenurilor în toate locațiile unde s-a identificat ca necesar sau se va identifica pe perioada construcției;
- Aprovizionarea cu carburant a mijloacelor de transport se va face numai la stații autorizate (furnizori); în cazul utilajelor care funcționează la fronturile de lucru, alimentarea se va realiza cu autocisterne;
- 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 Antreprenorul 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, se recomandă ca metoda de remediere a solului să fie stabilită printr-un studiu de specialitate, funcție de volumul de sol poluat și de tipul poluării, cu respectarea prevederilor HG 1408/2007 privind modalitățile de investigare și evaluare a poluării solului și subsolului și HG 1403/2007 privind refacerea zonelor în care solul, subsolul și ecosistemele terestre au fost afectate;

- 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 în vigoare;
- Deșeurile de produse petroliere rezultate în urma accidentelor vor fi colectate, stocate în recipienți speciali și eliminate conform legislației specifice în unități autorizate;
- Refacerea zonelor afectate temporar prin lucrările de excavare, depozitare de materiale, staționare de utilaje în scopul redării în circuit la categoria de folosință deținută inițial;

#### **b) În perioada de exploatare raman valabile masurile din Acordul de Mediu revizuit**

- Deșeurile rezultate din traficul rutier, precum și de la dezapeziri, vor fi colectate selectiv și eliminate în funcție de natura lor prin societăți autorizate, pe bază de contract, conform prevederilor legale în vigoare;
- nămolurile și grăsimile din separatoarele de grăsimi și produse petroliere vor fi colectate periodic și eliminate conform legislației specifice în vigoare (transportate la stațiile de epurare după caz);
- Verificarea periodică a funcționării și întreținerea instalațiilor prevăzute pentru colectarea și epurarea apelor meteorice;
- Monitorizarea, controlul și restricționarea traficului în scopul reducerii numărului de accidente;
- În cazul unor accidente rutiere în care sunt implicate autovehicule care transportă substanțe



## MEMORIU DE PREZENTARE – AUTOSTRADA SEBES - TURDA, PENTRU MODIFICARILE ADUSE PROIECTULUI DE LA KM 0+000 – LA KM 0+300

periculoase, administratorul drumului va lua măsurile stabilite de comun acord cu autoritățile locale de protecția mediului și ISU pentru a remedia în timp cât mai scurt situația astfel încât poluarea să nu afecteze și apele subterane.

### Protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor

#### a) În perioada de construcție

- Utilajele de construcții și mijloacele de transport vor fi dotate cu echipamente de reducere a zgomotului (amortizoare de zgomot performante, profil al benzii de rulare cu nivel redus de zgomot), vor fi supuse periodic procesului de verificare tehnică, vor fi întreținute și vor funcționa la parametri normali;
- Pentru reducerea disconfortului sonor datorat funcționării utilajelor în perioada de execuție a autostrăzii Sebeș-Turda, în apropierea zonelor locuite se recomandă ca programul de lucru să nu se desfășoare în timpul nopții, ci doar în perioada de zi între orele 06.00 – 22.00. În situații excepționale se va lucra și pe perioada nopții.
- Reducerea la minimum a deplasării utilajelor de construcție și mijloacelor de transport în apropierea zonelor locuite și folosirea unor rute ocolitoare acolo unde este posibil;
- În cazul în care în zonele de locuit se înregistrează depășiri ale nivelului de zgomot, respectiv peste 50 dB conform valorilor prevăzute în legislația în vigoare, vor fi instalate panouri antifonice, de protecție împotriva zgomotului.

#### b) În perioada de exploatare raman valabile masurile din Acordul de Mediu revizuit si din anexele acestuia

- Autostrada va avea structura și îmbrăcămintea de uzură silențioase;
- Datorită posibilității dezvoltării viitoare a aglomerărilor urbane și în urma monitorizării nivelului de zgomot se vor amplasa panouri fonoabsorbante în dreptul zonelor locuite aflate la o distanță mai mică de 400 m de axul autostrăzii și acolo unde vor fi înregistrate depășiri ale nivelului de zgomot admis de legislația în vigoare ;

Nr. crt.	Localitate	Pozitie kilometrică/parte autostrăzii	Distanța de la localitate la autostradă (m)
1	Mun. Sebes, loc. Lancram	0+000 – 0+100 / dreapta	140

- După intrarea în funcțiune a autostrăzii se va efectua monitorizarea nivelului de zgomot înregistrat în vecinătate pentru a identifica dacă sunt necesare măsuri de protecție antifononică și în alte zone. Acolo unde au fost prevăzute panouri, în cazul în care se constată că acestea nu asigură eficiența necesară, se recomandă să se prevadă măsuri suplimentare, inclusiv măsuri de protecție la receptor, precum montarea de ferestre tip termopan, care asigură și o izolare fonică, sau chiar izolarea fonică a fațadelor clădirilor.

### Măsuri de protecție a biodiversității

#### Perioada de execuție

- Se vor folosi utilaje și vehicule performante, cu reviziile efectuate care au un nivel redus de zgomot și de noxe;
- Respectarea graficului de lucrări în sensul limitării traseelor și programului de lucru pentru a reduce impactul asupra florei și faunei specifice amplasamentului;
- Stabilizarea și înierbarea taluzurilor drumului cu vegetație locală;
- Se interzice depozitarea necontrolată a materialelor rezultate (vegetație, pământ, etc.);
- Reconstrucția ecologică a tuturor terenurilor afectate temporar, la finalizarea lucrărilor de execuție și redarea acestora folosințelor inițiale;
- Terenurile ce urmează a fi ocupate de tronsonul autostrăzii vor fi marcate cu țăruși, pentru a nu fi afectate suplimentar suprafețe adiacente;
- Vor fi realizate amenajări peisagistice în zona nodului rutier și a dotărilor autostrăzii;

## **MEMORIU DE PREZENTARE – AUTOSTRADA SEBES - TURDA, PENTRU MODIFICARILE ADUSE PROIECTULUI DE LA KM 0+000 – LA KM 0+300**

- Se va evita utilizarea de sol din alte zone, pentru a nu favoriza introducerea unor specii alohtone, potențial invazive;
- Asigurarea curgerii libere în albie în timpul perioadei de execuție a autostrăzii;

**În perioada de operare** a autostrăzii vor fi luate următoarele măsuri pentru protecția biodiversității:

- colectarea și evacuarea controlată a apelor pluviale de pe suprafața drumului, podurilor / pasajelor și dotărilor autostrăzii (șanțuri și/sau rigole pereate);
- se va asigura preepurarea apelor pluviale colectate de pe suprafața drumului și podurilor / pasajelor în bazine de sedimentare și separatoare de hidrocarburi. Aceste sisteme sunt prevăzute înainte de descărcarea într-un emisar natural sau în canale ANIF;
- în situația în care nu există posibilitatea descărcării apelor pluviale colectate într-un emisar natural, acestea vor fi descărcate în bazine de retenție care au rolul de stocare a apelor în scopul evitării degradării terenurilor adiacente.
- se vor asigura lucrări de întreținere a șanțurilor, rigolelor, construcțiilor de epurare și îndepărtarea de nămolul depus;
- se va asigura curățarea și întreținerea vegetației din zonele podețelor;
- se vor lua măsuri pentru întreținerea plantațiilor și spațiilor verzi prevăzute pe autostradă;
- în cazul producerii unui accident, vor fi luate măsuri imediate pentru îndepărtarea rapidă a urmărilor și a eventualelor produse deversate, pentru ca eventualele scurgeri de carburanți pe suprafața carosabilă să nu ajungă pe sol;
- prevederea și menținerea în stare bună a panourilor antifonice prevăzute în zonele de trecere pentru fauna sălbatică.

### **Măsuri de protecție a patrimoniului cultural**

În situația în care vor fi descoperite situri arheologice în amplasamentul lucrărilor, constructorul va opri lucrările și vor fi stabilite măsurile ce se impun, în colaborare cu autoritățile competente. Lucrările vor fi reluate doar după ce amplasamentul respectiv va fi descărcat de sarcina arheologică.

În perioada de operare a autostrăzii, nu sunt necesare măsuri de protecție a siturilor arheologice.

### **Măsuri pentru integrarea în peisaj**

Amenajările peisagistice vor face ca autostrada să se încadreze armonios în peisajul natural:

- limitarea la minim a scoaterii vegetației în timpul lucrărilor de construcție a autostrăzii;
- replantarea vegetației se face astfel încât să cuprindă speciile specifice locului;
- obținerea de material vegetal care să nu prezinte dificultăți la culturi;
- realizarea de înnierbări a taluzelor în rambleu și debleu;
- plantarea de arbuști în zona gropilor de împrumut folosite; amenajarea de spații verzi, plantări de arbori și arbuști în nodurile rutiere;
- colaborarea pe timpul execuției lucrărilor de construcții cu peisagiști, botaniști, horticultori;

### **Activitatea de dezafectare și măsuri de refacere a mediului**

- Prin reconstrucția ecologică, se va avea în vedere reducerea impactului lucrărilor datorat construirii autostrăzii, protecția solului împotriva eroziunii, restaurarea vegetației afectate de-a lungul aliniamentului;
- Zonele afectate în perioada lucrărilor de construcție (taluzuri, organizări de șantier, fronturi de lucru, drumuri de acces temporare, gropi de împrumut) vor fi reabilitate prin ecologizare, stabilizarea solului, așternerea de pământ vegetal, plantare vegetație specifică zonei;
- Pentru refacerea structurii vegetale a solului în zonele afectate se va folosi solul vegetal care a fost excavat și depozitat;

## **MEMORIU DE PREZENTARE – AUTOSTRADA SEBES - TURDA, PENTRU MODIFICARILE ADUSE PROIECTULUI DE LA KM 0+000 – LA KM 0+300**

---

- Drumurile tehnologice utilizate pe perioada execuției lucrărilor pentru aprovizionarea cu materiale de construcție a fronturilor de lucru vor fi menținute și după finalizarea lucrărilor, acestea funcționând ca drumuri de acces;
- Drumurile de întreținere (cu lățimea de 3 m), vor fi pietruite și amplasate pe ambele părți ale autostrăzii;
- Spațiile verzi prevăzute de-a lungul autostrăzii vor fi amenajate cu arbuști pentru garduri vii, pentru asigurarea efectului protectiv împotriva poluării, având totodată și un rol important de protecție, delimitare, ghidare a circulației.

#### **IV. SURSE DE POLUANTI SI INSTALATII PENTRU RETINEREA, EVACUAREA SI DISPERSIA POLUANTILOR IN MEDIU**

Nu sunt modificări față de documentația care a stat la baza obținerii acordului de mediu și a revizuirii acestuia.

##### **1. PROTECTIA CALITATII APELOR**

###### ***SURSELE DE POLUANTI PENTRU APE, LOCUL DE EVACUARE SAU EMISARUL***

- Executia propriu-zisa a lucrarilor
- Traficul din santier

###### ***STATIILE SI INSTALATIILE DE EPURARE SAU DE PREEPURARE A APELOR UZATE PREVAZUTE***

Nu sunt modificări față de documentația care a stat la baza obținerii acordului de mediu și a revizuirii acestuia. In cadrul proiectului tehnic au *fost prevazute separatoare de hidrocarburi și bazine de retentie.*

*Bazinele de retentie au fost prevazute initial, nu sunt lucrari suplimentare.*

##### **2. PROTECTIA AERULUI**

###### ***SURSE DE POLUANTI PENTRU AER, POLUANTI***

- Executia lucrarilor propriu-zise, functionarea utilajelor → pulberi in suspensie, pulberi sedimentabile, gaze de ardere, metale grele;
- Traficul de pe autostrada → pulberi in suspensie, pulberi sedimentabile, gaze de ardere, metale grele

###### ***INSTALATIILE PENTRU RETINEREA SI DISPERSIA POLUANTILOR IN ATMOSFERA***

Nu este necesara montarea unor instalatii pentru retinerea si dispersia poluantilor in atmosfera având in vedere natura lucrarilor de construire drumuri – poduri. Sunt prevazute masuri de reducere a poluantilor: stropirea zonelor de lucru si a zonelor limitrofe acestora, folosirea de utilaje cu emisii reduse si cu consum mic de combustibil, limitare de viteza in zonele de lucru.

In perioada de operare raman valabile conditiile din Acordul de Mediu revizuit si anexele acestuia.

##### **3. PROTECTIA IMPOTRIVA ZGOMOTULUI SI VIBRATIILOR**

###### ***SURSELE DE ZGOMOT SI DE VIBRATII***

In perioada de constructie:

- Functionarea utilajelor si a mijloacelor de transport

In perioada de operare

- Mijloacele de transport din circulatie

###### ***AMENAJARILE SI DOTARILE PENTRU PROTECTIA IMPOTRIVA ZGOMOTULUI SI VIBRATIILOR***

Raman valabile conditiile din Acordul de Mediu

###### **Perioada de constructie**

Pe perioada execuției lucrărilor de construcție sunt prevăzute următoarele amenajări și dotări pentru protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor:

## **MEMORIU DE PREZENTARE – AUTOSTRADA SEBES - TURDA, PENTRU MODIFICARILE ADUSE PROIECTULUI DE LA KM 0+000 – LA KM 0+300**

---

- itinerariul rutelor de transport va fi ales cu atenție pentru a evita, pe cât posibil, poluarea cauzată de zgomot și vibrații, itinerariul va fi respectat cu strictețe; se vor folosi la maxim rutele din afara orașelor; în cazul în care nu este posibil ca traficul să fie în totalitate în afara localităților, se va limita viteza de deplasare a traficului greu în interiorul localităților la 40 km/h; basculantele, mai ales, vor funcționa cât mai departe posibil de zonele rezidențiale;
- lucrările/activitățile de construcție care reprezintă surse de zgomot și al căror amplasament este la distanțe mai mici de 200 m de zonele rezidențiale, se vor desfășura numai pe timpul zilei (6.00 – 22.00), iar dacă nivelul de zgomot va continua să fie ridicat se vor utiliza pentru izolare panouri fonoabsorbante;
- echipamentele care produc niveluri ridicate de zgomot vor fi înlocuite sau ecranate/protejate;
- utilajele de construcție vor fi bine întreținute pentru a minimiza zgomotul și vibrațiile;
- organizarea de șantier și Baza de producție se vor amplasa la o distanță de minim 1000 m față de zonele cu locuințe;
- executia lucrărilor va genera niveluri importante ale zgomotului produs de circulația utilajelor de construcție, vibrarea betonului, baterea pilotilor etc. În zona fronturilor de lucru este necesar să se lua toate măsurile de protecție antifonică pentru personalul care muncește; Graficul de execuție a lucrărilor va avea în vedere minimizarea perioadei de timp necesare execuției lucrărilor în apropierea zonelor rezidențiale prin deschiderea mai multor fronturi de lucru în paralel și alocarea de resurse suplimentare.

### **Perioada de operare**

Prin preluarea traficului de tranzit din localitățile traversate de drumurile naționale, nivelul de zgomot în aceste localități se va reduce.

Pentru protecția zonelor sensibile împotriva zgomotului, vor fi montate panouri / bariere fonoabsorbante de-a lungul autostrăzii în zonele situate la distanțe mai mici de 400 m de axul autostrăzii.

Se consideră că nu vor fi depășite nivelurile de intensitate a vibrațiilor peste cele admise de SR 12025/1994.

## **4. PROTECTIA ÎMPOTRIVA RADIATIILOR**

### ***SURSELE DE RADIATII***

Nu sunt surse de radiații.

### ***AMENAJARILE ȘI DOTARILE PENTRU PROTECTIA ÎMPOTRIVA RADIATIILOR***

Nu sunt prevăzute amenajări și dotări pentru protecția împotriva radiațiilor.

## **5. PROTECTIA SOLULUI ȘI SUBSOLULUI**

### ***SURSELE DE POLUANȚI PENTRU SOL, SUBSOL ȘI APE FREATICE***

În perioada de construcție

- manevrarea necorespunzătoare a materiilor prime;
- scurgerea accidentală de produse petroliere care apar în timpul alimentării cu carburanți și funcționării defectuoase a utilajelor, deversărilor accidentale la nivelul zonelor de lucru sau căilor de transport și de acces;
- pulberile rezultate în procesele de excavare, încărcare, transport, descărcare a pământului pentru terasamente și care se depun pe sol;
- depunerea pe sol a poluanților din aer, proveniți din circulația mijloacelor de transport, funcționarea utilajelor de construcție.

## **MEMORIU DE PREZENTARE – AUTOSTRADA SEBES - TURDA, PENTRU MODIFICARILE ADUSE PROIECTULUI DE LA KM 0+000 – LA KM 0+300**

In perioada de operare

- poluanții proveniți din traficul rutier (CO, NO<sub>x</sub>, SO<sub>2</sub>, PM10, metale grele) – sursă continuă de poluare, proporțională cu intensitatea circulației, determinată de emisiile de gaze de eșapament, uzura carosabilului, anvelopelor, vehiculelor, remorcilor etc. Până în prezent, în România, nu s-a evidențiat poluarea terenurilor ca rezultat al circulației rutiere. Concentrațiile de Pb, Ni, Zn, Cd în sol în vecinătatea drumurilor s-au încadrat în prevederile Ordinului 756/1997 privind evaluarea poluării mediului, respectiv au rezultat mai mici decât pragurile de alertă pentru soluri mai puțin sensibile.
- scurgerea accidentală de substanțe toxice sau hidrocarburi ca urmare a accidentelor rutiere;
- activitatea de întreținere a drumului în perioadele de iarnă datorită utilizării substanțelor chimice (NaCl). In prezent CNAIR a redus semnificativ cantitățile de sare folosite pe drumurile naționale, trecând la folosirea intensiva a clorurii de calciu, in vederea reducerii riscurilor asociate (aport de cloruri in ape pluviale, agresivitate crescuta asupra elementelor construite, eventuale sărăturări ale terenurilor adiacente zonelor de depozitare a amestecului sare/nisip). Se face mențiunea ca pentru întreținerea podurilor, in perioada de iarna, se folosește exclusiv nisip. Se apreciază că efectul poluării sezoniere asupra autostrăzii este redus. Această apreciere are în vedere lucrările de colectare și evacuare a apelor din precipitații, lucrări care asigură reducerea poluării terenurilor adiacente lucrării.
- În perioada de operare a autostrăzii o problemă ar putea fi depozitarea ilegală pe sol a deșeurilor rezultate de la activitățile care se vor desfășura la marginea drumului. Colectarea și depozitarea acestora va fi în sarcina administratorului autostrazii.

Pe timpul executării lucrărilor, formele de impact identificate pot fi:

- înlăturarea stratului de sol vegetal și construirea unui profil artificial prin lucrările de terasamente executate;
- apariția eroziunii si/sau posibilitatea activării unor alunecări de teren pe zonele care au fost identificate ca fiind instabile. Lucrările de terasamente deși nu sunt poluante, conduc la degradarea solului și induc modificări structurale în profilul solului. Astfel, erodarea sau poluarea solului împiedică dezvoltarea vegetației pe suprafețele afectate;
- De asemenea, posibilitatea creșterii eroziunii solului in zonele gropilor de imprumut, prin exploatarea resurselor din aceste locatii. Intrucat exista gropi de imprumut pe traseul autostrazii, Antreprenorii le pot folosi pe acestea, sau altele deja existente in alte zone.
- pierderea caracteristicilor naturale ale stratului de sol fertil prin depozitare neadecvată a deșeurilor sau a diferitelor substanțe, materiale;
- modificarea posibilă a calitatii solului prin deversări accidentale ale unor substanțe/compuși direct pe sol. Un astfel de impact poate apărea în cazul unor scurgeri accidentale de uleiuri sau motorină în zona fronturilor de lucru, în timpul funcționării utilajelor în fronturile de lucru sau rularii vehiculelor de santier,
- modificări calitative ale solului sub influența poluanților prezenți în aer (modificări calitative și cantitative ale circuitelor geochimice locale).

### ***LUCRARILE SI DOTARILE PENTRU PROTECTIA SOLULUI SI SUBSOLULUI***

Raman valabile conditiile din Acordul de Mediu

#### **Perioada de constructie**

În perioada de construcție sunt prevăzute următoarele lucrări și dotări pentru protecția solului și a subsolului, pentru prevenirea eroziunii solului și asigurării stabilității taluzurilor:

## MEMORIU DE PREZENTARE – AUTOSTRADA SEBES - TURDA, PENTRU MODIFICARILE ADUSE PROIECTULUI DE LA KM 0+000 – LA KM 0+300

- decaparea pământului vegetal din zonele care vor fi ocupate permanent (drumul propriu-zis, pasaje podețe, etc.) și depozitarea acestuia în vederea reutilizării;
- aprovizionarea cu carburant a mijloacelor de transport se va face numai la stații autorizate (furnizori); în cazul utilajelor care funcționează la fronturile de lucru, alimentarea se va realiza cu autocisterne, în locuri ferite de emisii de praf;
- colectarea selectivă, stocarea și eliminarea corespunzătoare a deșeurilor (pământ cu un conținut ridicat de material biodegradabil și materiale granulare rezultate din excavații; deșeuri de ciment sau asfalt; deșeuri menajere; uleiuri uzate; baterii uzate; deșeuri metalice; materiale colectate în șanțuri și rigole, decantoare, separatoare de produse petroliere și bazine de retenție). Substanțele toxice și periculoase vor fi depozitate corespunzător și vor fi pastrate evidente;
- optimizarea suprafeței ocupate de proiect/organizările de șantier pentru a minimiza impactul;
- evitarea formării bălților care se pot infiltra cu timpul în sol, poluând solul și subsolul;
- suprafețele de teren utilizate/ocupate de activitățile de construcție după ce vor fi reabilitate vor fi predate autorităților locale și proprietarilor privați;
- pentru reducerea emisiilor de poluanți în atmosferă, vor fi utilizate vehicule și utilaje de generație recentă. Acestea vor fi verificate periodic pentru evitarea pierderilor de ulei sau combustibil;
- colectarea apelor pluviale de pe amplasamentele organizărilor de șantier se va face pe platforme impermeabilizate, sistematizate corespunzător astfel încât apele pluviale să poată fi colectate în șanțuri perimetrice și epurate înainte de a fi descarcate în mediul natural;
- exploatarea unor gropi de imprumut presupune excavarea unor cantități mari de pământ de pe suprafețe relativ extinse. Lucrările de excavare a pământului pot avea un impact semnificativ asupra solului în zonele cu vulnerabilitate mare, ca urmare a apariției fenomenului de eroziune. Acest fenomen este însă local și poate fi evitat prin aplicarea unor măsuri de protecție pe durata execuției lucrărilor. Este însă de menționat că în zona autostrăzii există deja gropi de imprumut deschise, existând posibilitatea ca antreprenorii să se folosească de resursele acestora.
- execuția autostrăzii nu va implica defrisări de terenuri. În zona traversată există tufisuri și vegetație arbustivă necompactă. Activitățile de tăiere a acestei vegetații nu implică poluarea solului.

La încheierea etapei de construcție și pentru a evita impactul asupra solului și subsolului, sunt prevăzute următoarele activități de refacere:

- eliminarea deșeurilor, resturilor de construcții și materiale de construcție;
- refacerea folosițelor actuale ale solului.

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 propune depoluarea acestuia prin metode in-situ sau ex-situ, de firme specializate.

Suprafețele afectate temporar de construcție vor fi reabilitate la finalizarea lucrărilor prin stabilizarea solului, așternerea de pământ vegetal, plantare vegetație specifică zonei.

### Perioada de operare

După punerea în exploatare a autostrăzii sursele potențiale de poluare a solului sunt:

- poluanții proveniți din traficul rutier (CO, NO<sub>x</sub>, SO<sub>2</sub>, PM<sub>10</sub>, metale grele) – sursă continuă de poluare, proporțională cu intensitatea circulației, determinată de emisiile de gaze de eșapament, uzura carosabilului, anvelopelor, vehiculelor, remorcilor etc. Până în prezent, în România, nu s-a evidențiat poluarea terenurilor ca rezultat al circulației rutiere. Concentrațiile de Pb, Ni, Zn, Cd în sol în vecinătatea drumurilor s-au încadrat în prevederile Ordinului

## **MEMORIU DE PREZENTARE – AUTOSTRADA SEBES - TURDA, PENTRU MODIFICARILE ADUSE PROIECTULUI DE LA KM 0+000 – LA KM 0+300**

756/1997 privind evaluarea poluării mediului, respectiv au rezultat mai mici decât pragurile de alertă pentru soluri mai puțin sensibile;

- scurgerea accidentală de substanțe toxice sau hidrocarburi ca urmare a accidentelor rutiere;
- activitatea de întreținere a drumului în perioadele de iarnă datorită utilizării substanțelor chimice (NaCl). În prezent CNAIR a redus semnificativ cantitățile de sare folosite pe drumurile naționale, trecând la folosirea intensiva a clorurii de calciu, în vederea reducerii riscurilor asociate (aport de cloruri în ape pluviale, agresivitate crescută asupra elementelor construite, eventuale sărăturări ale terenurilor adiacente zonelor de depozitare a amestecului sare/nisip). Se face mențiunea ca pentru întreținerea podurilor, în perioada de iarnă, se folosește exclusiv nisip. Se apreciază că efectul poluării sezoniere asupra autostrăzii este redus. Această apreciere are în vedere lucrările de colectare și evacuare a apelor din precipitații, lucrări care asigură reducerea poluării terenurilor adiacente lucrării.

În perioada de operare a autostrăzii o problemă ar putea fi depozitarea ilegală pe sol a deșeurilor rezultate de la activitățile care se vor desfășura la marginea drumului. Colectarea și depozitarea acestora va fi în sarcina administratorului autostrăzii.

Date fiind cele menționate mai sus, se apreciază ca nu vor exista probleme care să impună restricții referitoare la cultivarea terenurilor agricole învecinate.

### **6. PROTECTIA ECOSISTEMELOR TERESTRE SI ACVATICE**

#### ***IDENTIFICAREA AREALELOR SENSIBILE CE POT FI AFECTATE DE PROIECT***

*Nu sunt areale sensibile ce pot fi afectate de proiectul de pe lot 1 secțiunea C, km 0+000 – km 0+300.*

#### ***LUCRARILE, DOTARILE SI MASURILE PENTRU PROTECTIA BIODIVERSITATII, MONUMENTELOR NATURII SI ARIILOR PROTEJATE***

##### ***Masuri pentru protectia biodiversitatii:***

- Se vor utiliza utilaje și vehicule performante, cu reviziile efectuate care au un nivel redus de zgomot și de noxe;
- Respectarea graficului de lucrări în sensul limitării traseelor și programului de lucru pentru a limita impactul asupra florei și faunei specifice amplasamentului;
- Se interzice depozitarea necontrolată a materialelor rezultate (vegetație, pământ, etc.);
- Se interzice depozitarea necontrolată a deșeurilor pe traseul lucrărilor;
- Asigurarea curgerii libere în albie în timpul perioadei de execuție a autostrăzii;
- Monitorizarea florei și faunei.

### **7. PROTECTIA ASEZARILOR UMANE SI A ALTOR OBIECTIVE DE INTERES PUBLIC**

#### ***IDENTIFICAREA OBIECTELOR DE INTERES PUBLIC, DISTANTA FATA DE ASEZARILE UMANE, RESPECTIV FATA DE MONUMENTE ISTORICE SI DE ARHITECTURA, ALTE ZONE ASUPRA CARORA EXISTA INSTITUIT UN REGIM DE RESTRICTIE, ZONE DE INTERES TRADITIONAL;***

Obiectivele de interes public și distanțele față de așezările umane, respectiv față de monumente istorice și de arhitectură, alte zone asupra cărora există instituit un regim de restricție, zone de interes



## MEMORIU DE PREZENTARE – AUTOSTRADA SEBES - TURDA, PENTRU MODIFICARILE ADUSE PROIECTULUI DE LA KM 0+000 – LA KM 0+300

traditional au fost prezentate in documentatia care a stat la baza obținerii acordului de mediu revizuit și *nu sunt modificate*.

### **LUCRARILE, DOTARILE SI MASURILE PENTRU PROTECTIA ASEZARILOR UMANE SI A OBIECTIVELOR PROTEJATE SI/SAU DE INTERES PUBLIC**

Raman valabile conditiile din Acordul de Mediu.

Populația afectată este cea din zona de influență directă și indirectă. Dacă efectele asupra populației din vecinătatea autostrăzii sunt preponderent negative (impact datorat zgomotului și poluării atmosferice), efectele asupra populației din zona indirectă de influență pot fi estimate ca pozitive, prin îmbunătățirea serviciilor de transport, prin economiile de cost și timp, reducerea emisiilor de poluanți în aer și a nivelului de zgomot în localitățile de unde autostrada va atrage o parte din trafic.

Se apreciază ca activitatea de construcție a autostrăzii va constitui o sursa de poluare fonica locala, nivelul de zgomot generat putând depăși în anumite perioade de lucru limitele stabilite de STAS 10009 - 88 "Acustica urbana - Limite admisibile ale nivelului de zgomot". În ceea ce privește activitatea de transport din exteriorul șantierului, vor trebui să se folosească la maximum rutele din afara localităților. În cazul în care nu este posibilă netraversarea zonelor rezidențiale, se estimează că nivelurile de zgomot la marginea șoselelor pot avea valori mediate pe 24 h ( $L_{eq,24h}$ ) de maxim 65 dB(A), valoare limită impusă de STAS 10 144/1 – 80 și pentru drumurile folosite (categoria I -III).

Apreciem ca cea mai afectata va fi populatia care traieste in zonele unde traseul se afla la o distanta mai mica de 500 m.

Nr. crt.	Localitate	Pozitie kilometrica/parte	Distanta (m)
	Mun. Sebes, loc. Lancram	0+000 – 0+100 /dreapta	140

Evaluările și estimările realizate anterior dar și pentru alte investiții similare au indicat că valorile concentrațiilor poluanților specifici se vor situa sub valorile limită corespunzătoare pe toate perioadele de mediere.

În general, concentrațiile de pulberi totale în suspensie pot înregistra depășiri pe termen foarte scurt a concentrației maxime admisibile în zonele în care predomina pământurile prăfoase, în condiții meteorologice nefavorabile (perioade de seceta, lipsite de precipitații) și în ipoteza neaplicării măsurilor adecvate (stropire, pietruire, stabilizare). Eventualele depășiri pot avea loc doar pe arii foarte restrânse, aflate strict în zona drumului sau în imediata vecinătate a acestuia.

Intrucat sursele de emisie aferente activităților de construcție sunt nedirijate, au înălțimi reduse, aflate în general aproape de nivelul solului, zona de impact maxim a acestora va fi în general extrem de restrânsă și va fi reprezentată de zona drumului și de imediata vecinătate a acesteia, valorile concentrațiilor datorate activităților de construcție scăzând rapid cu creșterea distanței față de axul drumului, excepție făcând construirea pasajelor foarte înalte.

Actiunea, respectiv impactul, poluantilor atmosferici asupra sanatatii umane se manifesta cand acestia depasesc un nivel maxim al concentratiilor, numit prag nociv. Nocivitatea poluantilor depinde de concentratia lor, dar și de durata expunerii.

Efectele lor asupra sanatatii umane si formele de impact pot fi urmatoarele:

- Monoxidul de carbon (CO): prin inhalarea acestuia se pot produce intoxicatii, care au ca efect tulburari de vedere, dureri de cap, ameteala, oboseala, palpitații și chiar moartea, atunci când 66% din hemoglobina prezenta în sange se transforma în carboxihemoglobina;
- Oxizii de azot (NOx): la anumite concentratii provoaca intoxicatii grave (maladii respiratorii cronice și leziuni inflamatorii);

## **MEMORIU DE PREZENTARE – AUTOSTRADA SEBES - TURDA, PENTRU MODIFICARILE ADUSE PROIECTULUI DE LA KM 0+000 – LA KM 0+300**

- Hidrocarburile (Hc): indeosebi cele aromatice monociclice (benzenul) si policiclice (benzopirenul) sunt hemato si neurotoxice, avand efecte cancerigene;
- Particule de funingine (fum): fumul poate contine particule de plumb si hidrocarburi aromatice policiclice determinand aparitia unor tulburari respiratorii si efecte cancerigene la nivelul laringelor, bronhiilor, plamanului;
- Plumbul si compusii de plumb: poate patrunde in organism prin plamani, aparatul digestiv si prin piele, actiunea toxica a acestuia este urmare a perturbarii biosintezei hemoglobinei, a sistemului nervos central si pot aparea anemii sau poate avea efect negativ asupra capacitatii intelectuale;
- Oxizii de sulf (SOx): au actiune iritanta asupra sistemului respirator.

Dat fiind perioadele scurte de timp in care se vor executa lucrarile intr-un front de lucru, se estimeaza ca poluantii mai sus mentionati nu vor avea efecte asupra sanatatii umane si asupra ecosistemelor din zona santierului. De asemenea, schimbarea în timp a poziției surselor de emisie (datorită deplasării frontului de lucru) determină un impact local redus pe termen lung și scăderea probabilității de apariție a unor valori mari ale concentrațiilor pe termen scurt.

### **Perioada de operare**

Lucrarile, dotarile si masurile pentru protectia asezarilor umane si a obiectivelor protejate si/sau de interes public raman neschimbate fata de cele din Acordul de Mediu.

*Astfel, implementarea proiectului va avea, un impact pozitiv semnificativ asupra factorului de mediu "aer", prin îmbunătățirea reala a calității aerului in localitatile traversate de drumurile nationale și județene de pe care acesta va atrage in special traficul de tranzit. Descongestionarea rețelei rutiere va avea efect benefic asupra sanatatii populatiei.*

## **8. GOSPODARIREA DESEURILOR GENERATE PE AMPLASAMENT**

Modificarile aduse prin proiectul tehnic pentru construirea autostrazii Sebes-Turda lot 1, secțiunea C km 0+000 - km 0+300 nu duc la modificarea tipurilor și a cantităților de deșeuri prezentate in Acordul de Mediu revizuit si anexa la acesta.

### **TIPURILE SI CANTITATILE DE DESEURI DE ORICE NATURA REZULTATE**

Raman valabile tipurile si cantitatile de deseuri din Acordul de Mediu revizuit si anexa la acesta.

Tipuri de deșeuri ce pot rezulta:

- pământ și materiale excavate (cod deșeu 17.05.04);
- deșeuri de piatră și spărturi de piatră (cod deșeu 01.04.08);
- amestec de beton, cărămizi (cod deșeu 17.01.07);
- asfalturi bituminoase (altele decât cele pe baza de gudron de huiță) (cod deșeu 17.03.02);
- deșeuri amestecate de materiale de construcție (cod deșeu 17.09.00);
- deșeuri de lemn (cod deșeu 17.02.01);
- deșeuri de sticlă (cod deșeu 17.02.02);
- deșeuri de materiale plastice (cod deșeu 17.02.03);
- deșeuri de amestecuri metalice (cod deșeu 17.04.07);
- deșeuri menajere și deșeuri asimilabile menajere (cod deșeu 20.03.01).

**MEMORIU DE PREZENTARE – AUTOSTRADA SEBES - TURDA, PENTRU  
MODIFICARILE ADUSE PROIECTULUI DE LA KM 0+000 – LA KM 0+300**

**Cantități estimative de deșuri**

Denumire deseuri	Cantitate prevazuta a fi generata	Starea fizica (Solid-S Lichid-L, Semisolid-SS)	Cod deseuri	Cod privind principala proprietate periculoasa **	Cod clasificare statistica ***	Managementul deșeurilor - cantitate prevazuta a fi generata		
						Valorificata	Eliminata	Ramasa in stoc
Pământ și materiale excavate	850 mc	S	17.05.04	-	12.13	510 mc	340 mc	-
Deșuri amestecate de materiale de construcție	37 mc	S	17.09.00	-	12.13	-	37 mc	-
Deseuri menajere și asimilabil menajere	1,3 t	S	20 03 01	-	10.11	-	1,3 t	-

**MODUL DE GOSPODARIRE A DEȘEURILOR**

Ramane valabil modul de gospodarie a deșeurilor din Acordul de Mediu revizuit si anexa la acesta.

**Modul de gospodărire a deșeurilor în perioada de construcție:**

- **deșeurile menajere** vor fi colectate în pubele speciale amplasate pe platformele betonate/impermeabilizate. Acestea vor fi transportate în vederea valorificării/eliminării în baza contractelor încheiate cu societăți autorizate;
- Se vor păstra evidențele cu privire la cantitățile de deșuri colectate/valorificate/eliminate, în conformitate cu HG nr. 856/2002 privind evidența gestiunii deșeurilor și pentru aprobarea listei cuprinzând deșeurile, inclusiv deșeurile periculoase, cu modificările și completările ulterioare;
- **deșeurile metalice**, vor fi colectate pe platforme betonate/impermeabilizate și vor fi valorificate pe bază de contract cu societăți autorizate;
- **deșeurii din construcții și demolări** – colectarea pe platforme impermeabilizate și valorificate prin utilizarea la infrastructura drumurilor;
- în cazul în care după efectuarea analizelor rezultatele confirmă că deșeurile din demolări conțin substanțe periculoase acestea vor fi eliminate prin societăți autorizate;
- **șlamurile petroliere** vor fi colectate în recipiente metalice etanșe și predați la societăți autorizate în vederea valorificării;
- **uleiurile uzate**, vor fi colectate separat, în recipiente metalice închise și etanșe, se va face stocarea în condiții de siguranță, în spații special amenajate, pe suprafețe betonate/impermeabilizate și vor fi predate societăților specializate, pentru colectare/valorificare;
  - se va preda toată cantitatea de ulei uzat operatorilor economici autorizați;
  - la livrare, uleiurile uzate vor fi însoțite de declarații pe propria răspundere, conform modelului prevăzut în legislație;
  - se va păstra evidența privind uleiul proaspăt consumat, precum și cantitatea, calitatea, proveniența, localizarea și înregistrarea stocării și predării uleiurilor uzate și se va raporta semestrial și la solicitarea expresă a autorităților publice teritoriale pentru protecția mediului;
  - este interzisă amestecarea diferitelor categorii de uleiuri uzate prevăzute în anexa nr. 1 a HG nr.235/2007 și/sau cu alte tipuri de uleiuri conținând bifenili policlorurați ori alți

## MEMORIU DE PREZENTARE – AUTOSTRADA SEBES - TURDA, PENTRU MODIFICARILE ADUSE PROIECTULUI DE LA KM 0+000 – LA KM 0+300

compuși similari și/sau cu alte tipuri de substanțe și preparate chimice periculoase, precum și amestecarea uleiurilor uzate cu alte substanțe care impurifică uleiurile;

- este interzisă colectarea, stocarea și transportul uleiurilor uzate în comun cu alte tipuri de deșeuri;

- se va ține evidența strictă a cantităților de uleiuri valorificate în conformitate cu prevederile HG 235/2007 privind gestionarea uleiurilor uzate;

- **deșeurile de lemn** – vor fi colectate separat, re folosirea acestora se va face în funcție de dimensiuni și necesitate sau se vor preda la societăți autorizate în vederea valorificării;
- **baterii și acumulatori uzați**– se vor depozita pe platformă betonată, în spațiu amenajat, împrejmuț și asigurat pentru prevenirea scurgerilor de electrolit și vor fi predate societăților autorizate pentru colectare/tratare;
- **anvelope uzate** - se vor depozita temporar pe o platformă betonată/impermeabilizată, special amenajată și se vor preda către operatori autorizați din punct de vedere al protecției mediului, pentru valorificarea acestora (reutilizare, reșapare, reciclare sau valorificare energetică);
  - este interzisă abandonarea pe sol (sau îngroparea), în apele de suprafață a anvelopelor uzate;
  - este interzisă incinerarea anvelopelor uzate la locul producerii;
- **nămol colectat de la decantoare – vidanjarea** periodică și transport în vederea tratării/eliminării; Vor fi păstrate evidențe cu cantitățile vidanjate și locul de descărcare, în conformitate cu prevederile legale;
- **deșeuri de la utilizarea vopselelor** - se vor colecta în recipiente închise, respectiv în ambalajele originale, vor fi depozitate pe suprafețe impermeabilizate, în spațiul îngărdit, ambalajele fiind returnate producătorilor;
- **hârtia** – va fi colectată separat și va fi predată la societăți autorizate în vederea valorificării;

### 9. GOSPODARIREA SUBSTANTELOR SI PREPARATELOR CHIMICE PERICULOASE

#### *SUBSTANTELE SI PREPARATELE CHIMICE PERICULOASE UTILIZATE SI/SAU PRODUSE*

Raman valabile conditiile din Acordul de Mediu.

Substanțele și preparatele chimice periculoase utilizate în perioada de construcție a autostrazii pot fi: carburanții (motorina) și lubrifiantii necesari funcționarii utilajelor, vopsele și diluanți folosite în cadrul Organizărilor de santier, precum și mixtura asfaltică și emulsia bituminoasă pentru amorsarea straturilor asfaltice și vopseaua pentru marcajul rutier.

Depozitarea acestora se va face în condiții de siguranță pentru protecția factorilor de mediu.

Se va ține evidența strictă cu privire la cantități, caracteristici, mijloace de asigurare a substanțelor periculoase (transportate și folosite, cât și a stocurilor), inclusiv a recipientelor și ambalajelor acestora care intră în sfera de activitate. Aceste date vor fi raportate la cererea autorităților competente pentru protecția mediului.

Se vor elimina în condiții de siguranță pentru sănătatea populației și pentru mediu conform legislației specifice în vigoare substanțele și preparatele periculoase care au devenit deșeuri.

Autoritățile pentru protecția mediului și de apărare civilă vor fi anunțate imediat în caz de accidente sau a descărcărilor accidentale de substanțe chimice periculoase.

Se va menține starea de etanșitate și integritate a recipientilor de orice tip, pentru a se evita producerea de efecte secundare cu impact asupra mediului.

#### **Perioada de operare**

Operarea autostrazii presupune utilizarea unor categorii de materiale care pot fi încadrate în categoria substanțelor toxice și periculoase: carburanți (motorina - carburant utilizat de utilaje și în bună parte și

## **MEMORIU DE PREZENTARE – AUTOSTRADA SEBES - TURDA, PENTRU MODIFICARILE ADUSE PROIECTULUI DE LA KM 0+000 – LA KM 0+300**

---

de vehiculele de transport; benzina); lubrifianți; vopsele, diluanți - utilizate în cadrul lucrărilor de întreținere, protecție și marcaje rutiere.

### ***MODUL DE GOSPODARIRE A SUBSTANTELOR SI PREPARATELOR CHIMICE PERICULOASE SI ASIGURAREA CONDITIILOR DE PROTECTIE A FACTORILOR DE MEDIU SI A SANATATII POPULATIEI***

Raman valabile conditiile din Acordul de Mediu.

#### **Perioada de constructie**

Alimentarea cu carburanți a utilajelor și mijloacelor de transport se va asigura în locuri autorizate din cadrul Organizarilor de santier, transportul carburanților efectuându-se cu cisterne auto, ori de câte ori va fi necesar. În zonele punctelor de lucru nu vor fi depozitați carburanți.

Utilajele necesare executiei lucrarilor vor fi aduse in șantier in stare buna de funcționare, având făcute reviziile tehnice si schimburile de lubrifianți. Schimbarea lubrifianților se va executa după fiecare sezon de lucru.

In cazul in care vor fi necesare operații de întreținere sau schimbare a acumulatorilor auto, acestea se vor executa intr-un atelier specializat, unde se vor efectua si schimburile de anvelope.

Mixtura asfaltică se va prepara în instalații specializate si va fi transportată in fronturile de lucru cu mijloace de transport specifice.

Vopseaua pentru marcaje și emulsia bituminoasă vor fi aduse in recipiente etanșe din care vor fi descărcate in utilajele de lucru specifice. Bidoanele goale vor fi restituite producătorilor sau distribuitorilor, după caz.

Persoana responsabilă cu gestiunea materiilor prime și materialelor va tine evidenta substanțelor și preparatelor chimice periculoase folosite in perioada de executie a lucrarilor si va verifica stocarea acestora in conformitate cu specificațiile tehnice ale furnizorului/producătorului.

Depozitarea substanțelor și preparatelor chimice periculoase care urmează a fi folosite in activitatea de construcție se va face in spatii special amenajate, prevăzute cu pardoseală impermeabilă și bazin de retenție pentru a colecta scurgerile/pierderile accidentale.

Produsele chimice vor fi inscripționate cu specificații privind denumirea produsului chimic, producătorul, formula chimica, limite de inflamabilitate.

Depozitul de carburanți va fi format din stații mobile independente echipate cu rezervoare etanșate, prevăzute cu bazin de retenție pentru a colecta scurgerile/pierderile accidentale, platforma betonata in zona de alimentare, echipamente pentru situații de urgenta (incendiu).

Înregistrările se consemnează in Fisa de gestiune întocmita potrivit Anexei 1 la HG 856/2002.

#### **Perioada de operare**

Alimentarea cu carburanti a utilajelor și mijloacelor de transport utilizate pentru intretinerea lucrarilor se va asigura de la stații de distribuție, iar schimbarea lubrifianților se va executa in ateliere, unde se vor efectua si schimburile de uleiuri hidraulice si de transmisie.

Vopselele și diluanții utilizați în cadrul lucrărilor de întreținere, protecție și marcaje rutiere, vor fi aduse in recipiente etansi din care vor fi descarcați in utilajele de lucru specifice. Bidoanele goale vor fi restituite producatorilor sau distribuitorilor, dupa caz.

## **MEMORIU DE PREZENTARE – AUTOSTRADA SEBES - TURDA, PENTRU MODIFICARILE ADUSE PROIECTULUI DE LA KM 0+000 – LA KM 0+300**

---

Personalul angajat al unităților specializate în lucrări de întreținere și reparații trebuie să respecte normele specifice de lucru pentru desfășurarea în condiții de siguranță deplină a operațiilor respective.

Responsabilitatea pentru gestionarea substanțelor toxice și periculoase revine administratorului drumului.

### **V. PREVEDERI PENTRU MONITORIZAREA MEDIULUI**

**DOTARI SI MASURI PREVAZUTE PENTRU CONTROLUL EMISIILOR DE POLUANTI IN  
MEDIU**

Raman valabile conditiile din Acordul de Mediu

**MEMORIU DE PREZENTARE – AUTOSTRADA SEBES - TURDA, PENTRU MODIFICARILE ADUSE PROIECTULUI DE LA  
KM 0+000 – LA KM 0+300**

**Plan de monitorizare a calității factorilor de mediu**

<b>Etapa proiectului</b>	<b>Factor de mediu</b>	<b>Locația</b>	<b>Indicatori</b>	<b>Frecvența</b>	<b>Responsabilitate</b>
<b>Construcție</b>	<b>Aer</b>	În zonele fronturilor de lucru situate în apropierea localităților (Lancram, Oarda, Sântimbru, Galda de Jos, Teiuș, Rădești, Sîncrai – Ciumbrud, Aiud, Gambaș, Mirăslău, Decea, Inoc, Dumbrava, Moldovenеști, în organizările de șantier lângă stațiile de betoane și asfalt, sortare agregate naturale, stația de întreținere a utilajelor și stația de alimentare cu carburanți, în punctele de lucru și în zonele gropilor de împrumut	NO <sub>x</sub> , CO, SO <sub>2</sub> , COV, pulberi în suspensie (PM <sub>10</sub> ), pulberi sedimentabile	Lunar	Titularul prin laboratoare acreditate
	<b>Apa de suprafață</b>	La descărcarea apelor din Organizările de șantier (dupa colectarea și epurarea apelor din ultimul cămin înainte de descărcarea în afara incintei) precum și în zonele unde se execută lucrările de artă (poduri peste cursurile de apă principale: Sebeș și Mureș).	pH, materii în suspensie, CCO-Cr, CBO <sub>5</sub> , produse petroliere	Lunar	Titularul, prin laboratoare acreditate
	<b>Zgomot</b>	În fronturile de lucru, zonele organizărilor de șantier, situate în apropierea zonelor locuite	Nivel de zgomot – dB(A)	Lunar	Titularul, prin laboratoare acreditate

**MEMORIU DE PREZENTARE – AUTOSTRADA SEBES - TURDA, PENTRU MODIFICARILE ADUSE PROIECTULUI DE LA  
KM 0+000 – LA KM 0+300**

	<b>Sol</b>	În fronturile de lucru situate în apropierea unor areale sensibile, în organizările de șantier lângă stațiile de betoane și asfalt, sortare agregate naturale, stația de întreținere a utilajelor, stația de alimentare cu carburanți, depozite temporare și gropi de împrumut.	Hidrocarburi totale din produse petroliere, metale grele	Trimestrial	Titularul, prin laboratoare acreditate
	<b>Biodiversitate</b>	Zona autostrăzii (taluzuri) și adiacent acesteia, zone unde au fost semnalate treceri ale mamiferelor mari zonele organizărilor de șantier, gropilor de împrumut și carierelor.	Monitorizarea florei și evoluția acesteia pe perioada execuției lucrărilor. Înainte de a se începe execuția lucrărilor Titularul prin specialiști desemnați vor indica și defini starea de referință a florei și faunei din culoarul autostrăzii și din vecinătatea acesteia la momentul zero (înainte de a se începe lucrările). Raportarea se va face apoi față de aceasta stare de referință. Monitorizarea speciilor invazive	Lunar	Titularul, prin experți în domeniu Vor fi consultați custozii ariilor naturale protejate



**MEMORIU DE PREZENTARE – AUTOSTRADA SEBES - TURDA, PENTRU MODIFICARILE ADUSE PROIECTULUI DE LA  
KM 0+000 – LA KM 0+300**

<b>Garanția lucrărilor*/ Operare</b>	<b>Aer</b>	În lungul autostrăzii, pe zonele situate în vecinătatea localităților, la distanțe mai mici de 200 m (zonele menționate cu următoarele excepții: Lancram km 0+700 – km 0+850 dreapta, Santimbru km 16+800 – km 17+100 dreapta, Radesti km 35+550 – km 36+100 stanga, Sancrai – Ciumbrud km 38+800 – km 39+200 stanga, Unirea km 61+450 – km 61+700 dreapta, Moldovenesti km 63+050 – km 63+300 dreapta).	NO <sub>x</sub> , CO, SO <sub>2</sub> , COV, pulberi în suspensie (PM <sub>10</sub> ), pulberi sedimentabile	Trimestrial	Titularul/ Adminstratorul Autostrazii prin laboratoare acreditate
	<b>Apă de suprafață, canale de irigații</b>	În zonele de descărcare a apelor pluviale în emisari naturali, după trecerea acestora prin instalațiile de epurare. De asemenea, în cazul în care vor apărea noi captări de apă de suprafață sau subterane, zonele de protecție sanitară vor fi respectate și calitatea apei în zonele respective va fi monitorizată.	pH, materii în suspensii, CCO-Cr, CBO <sub>5</sub> , produse petroliere urmărirea eficienței de funcționare a instalațiilor de epurare pentru aplicarea măsurilor de întreținere /reparații și curățare	Trimestrial	Titular/ Adminstratorul Autostrăzii prin laboratoare acreditate
		În zonele situate la limita incintelor spațiilor de servicii, centrelor de întreținere și coordonare, înainte de descărcarea într-un emisar natural.	pH, materii în suspensie, produse petroliere	Trimestrial	Titular / Adminstratorul Autostrazii prin laboratoare acreditate

**MEMORIU DE PREZENTARE – AUTOSTRADA SEBES - TURDA, PENTRU MODIFICARILE ADUSE PROIECTULUI DE LA  
KM 0+000 – LA KM 0+300**

	<b>Apa potabilă</b>	În cazul în care alimentarea cu apă potabilă în incinta spațiilor de servicii, centrelor de întreținere se realizează din puțuri forate	pH, oxigen dizolvat, CCO-Cr, CBO <sub>5</sub> , indicatori microbiologici, nutrienți (amoniu, azotați, azot total, fosfor total)	Lunar	Titular / Adminstratorul Autostrazii prin laboratoare acreditate
	<b>Sol</b>	Pe traseului autostrăzii, în zonele unde sunt identificate areale sensibile (de ex. captări sau izvoare alimentate din panza freatică). Vor fi de asemenea monitorizate zonele cu alunecări de teren identificate pe culoarul autostrăzii.	Hidrocarburi totale din produse petroliere, metale grele. Urmărire evoluție planuri de alunecare a terenurilor pe zonele instabile. Urmărirea comportării lucrărilor de consolidare prevăzute pe aceste locații.	Trimestrial  De 2 ori/an	Titular / Adminstratorul Autostrăzii prin laboratoare acreditate
	<b>Zgomot</b>	În vecinătatea localităților și acolo unde vor fi construite case noi, la distanțe mai mici de 500 m de autostradă	Nivel de zgomot – dB(A)	Lunar în primul an, trimestrial în anii următori	Titular / Adminstratorul Autostrazii prin laboratoare acreditate

**MEMORIU DE PREZENTARE – AUTOSTRADA SEBES - TURDA, PENTRU MODIFICARILE ADUSE PROIECTULUI DE LA  
KM 0+000 – LA KM 0+300**

	<b>Biodiversitate</b>	Zonele unde au fost amenajate podete pentru trecerea mamiferelor mici, amfibienilor si reptilelor precum si zonele cu lucrari de arta amenajate pentru trecerea mamiferelor mari (km 15+345, km 16+700 )	Monitorizare flora (dezvoltare si crestere) si fauna (numarul populatiei ) in raport cu starea de referinta inainte de inceperea executiei lucrarilor. Se va monitoriza de asemenea modul in care speciile de mamifere mici, amfibieni, reptile utilizeaza podetele de trecere prevazute pe autostrada si de asemenea se va monitoriza frecventa trecerilor mamiferelor mari la lucrarile de arta de la km 15+345. Podetele vor fi curatate pentru a permite trecerea. Se va urmări dezvoltarea vegetatiei in aceste zone. De asemenea starea imprejuririi va fi verificata periodic. Monitorizarea speciilor invazive, starea de inierbare a taluzului de plante adventive-invazive	Lunar in primul an, de 2 ori/an (primavara si toamna) in anii urmatori	Titularul prin experti in domeniu. Vor fi consultati custozii ariilor naturale protejate
<b>DEZAFECTARE</b>	Aceasta activitate revine Titularului prin antreprenori, care vor urmări după finalizarea execuției lucrărilor, dezafectarea fiecărui amplasament ocupat pe timpul execuției, având în vedere respectarea prevederilor legale și readucerea terenurilor la starea inițială.				

Mentiune: modificarile aduse prin proiectul tehnic la Autostrada Sebes – Turda, lot1, sectiunea C nu impune monitorizari suplimentare fata de cele prevazute in Acordul de Mediu pentru factori de mediu si biodiversitate.

**VI. JUSTIFICAREA INCADRARII PROIECTULUI, DUPA CAZ, IN PREVEDERILE  
ALTOR ACTE NORMATIVE NATIONALE CARE TRANSPUN LEGISLATIA  
COMUNITARA (IPPC, SEVESO, COV, LCP, Directiva- cadru APA, Directiva – cadru AER,  
Directiva – cadru a deseurilor etc)**

Proiectul propus se încadrează în prevederile HG nr. 445/2009 privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice și private asupra mediului (Anexa 1, pc. 7 – Construirea de autostrăzi și drumuri pentru circulație rapidă, a liniilor de cale ferată pentru traficul feroviar la mare distanță și a aeroporturilor dotate cu o pistă principală lungă de cel puțin 2.100 m).

Activitatea propusa prin proiect nu intra sub incidenta prevederilor:

- Legii 278/2013 privind emisiile industriale;
- Legii nr. 59/2016 privind controlul asupra pericolelor de accident major în care sunt implicate substanțe periculoase;

Activitățile desfășurate în perioada de construcție și exploatare vor respecta prevederile Legii nr. 211/2011 privind regimul deșeurilor cu modificările și completările ulterioare, Legii apelor nr. 107/1996 cu modificările și completările ulterioare și ale OUG nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice aprobată prin Legea nr. 49/2011 cu modificările și completările ulterioare.

Prin măsurile prevăzute în proiect vor fi respectate prevederile Legii nr. 104/2011 privind calitatea aerului înconjurător, cu modificările și completările ulterioare.

De asemenea, au fost respectate prevederile Directivei cadru a apelor, Directivei cadru a aerului, Directivei cadru a deseurilor transpuse în legislația națională.

**VII. LUCRARI NECESARE ORGANIZARII DE SANTIER**

***DESCRIEREA LUCRARILOR NECESARE ORGANIZARII DE SANTIER***

Raman valabile conditiile din Acordul de Mediu revizuit si anexele la acest acord. Modificarile din proiect nu se refera la organizare de santier.

**VIII. LUCRARI DE REFACERE A AMPLASAMENTULUI LA FINALIZAREA  
INVESTITIEI, IN CAZ DE ACCIDENTE SI/SAU LA INCETAREA ACTIVITATII, IN  
MASURA IN CARE ACESTE INFORMATII SUNT DISPONIBILE**

***LUCRARILE PROPUSE PENTRU REFACEREA AMPLASAMENTULUI LA FINALIZAREA  
INVESTITIEI, IN CAZ DE ACCIDENTE SI/SAU LA INCETAREA ACTIVITATII***

Modificările aduse proiectului nu duc la schimbarea lucrărilor pentru refacerea amplasamentului la finalizarea investiției din Acordul de Mediu.

- Prin reconstrucția ecologică, se va avea în vedere reducerea impactului lucrărilor datorat construirii autostrăzii, protecția solului împotriva eroziunii, restaurarea vegetației afectate de-a lungul aliniamentului;
- Zonele afectate în perioada lucrărilor de construcție (taluzuri, organizări de șantier, fronturi de lucru, drumuri de acces temporare, gropi de împrumut) vor fi reabilitate prin ecologizare, stabilizarea solului, așternerea de pământ vegetal, plantare vegetație specifică zonei;
- Pentru refacerea structurii vegetale a solului în zonele afectate se va folosi solul vegetal care a fost excavat și depozitat;
- Drumurile tehnologice utilizate pe perioada execuției lucrărilor pentru aprovizionarea cu materiale de construcție a fronturilor de lucru vor fi menținute și după finalizarea lucrărilor, acestea funcționând ca drumuri de acces;
- Drumurile de întreținere (cu lățimea de 3 m) vor fi pietruite și amplasate pe ambele părți ale autostrăzii;
- Spațiile verzi prevăzute de-a lungul autostrăzii vor fi amenajate cu arbuști pentru garduri vii, pentru asigurarea efectului protectiv împotriva poluării, având totodată și un rol important de protecție, delimitare, ghidare a circulației.

***ASPECTE REFERITOARE LA PREVENIREA SI MODUL DE RASPUNS PENTRU CAZURI  
DE POLUARI ACCIDENTALE***

Se vor respecta condițiile din Planul de prevenire a poluarilor accidentale și se va acționa conform acestui plan în vederea depistării cauzei, stopării propagării și limitării efectelor poluării accidentale.

**IX. ANEXE**

Plan de situație

**Capitol X** Pentru proiectele pentru care în etapa de evaluare inițială autoritatea competentă pentru protecția mediului a decis necesitatea demarării procedurii de evaluare adecvată, memoriul va fi completat cu:

*a) Descrierea succintă a proiectului și distanța față de aria naturală protejată de interes comunitar, precum și coordonatele geografice (Stereo 70) ale amplasamentului proiectului. Aceste coordonate vor fi prezentate sub formă de vector în format digital cu referință geografică, în sistem de proiecție națională Stereo 1970 sau de un tabel în format electronic conținând coordonatele conturului (X, Y) în sistem de proiecție națională Stereo 1970;*

## **REZUMATUL PROIECTULUI**

Pentru proiectul “AUTOSTRADA SEBES – TURDA” s-a emis actul de reglementare **Acord de Mediu RO-ANPM/nr.01/30.06.2009 revizuit in data de 31.10.2013 cu anexa 1 din 11.03.2015, anexa din 16.07.2015, revizuit in data de 26.11.2015, revizuit cu Decizia de rectificare nr. 1 din 2016 si Decizia Etapei de Incadrare nr. 214/10.08.2017.** Acordul de mediu a fost emis in scopul: stabilirii conditiilor si a masurilor pentru protectia mediului care trebuie respectate pentru realizarea proiectului.

Prezenta documentatie se refera la modificarile pe sectiunea C, intervalul cuprins intre km 0+000 – km 0+300. In urma finalizarii lucrarilor de proiectare a autostrazii Sebes-Turda lot 1, sectiunea C, km 0+000 – km 0+300, au fost facute modificari fata de studiul de fezabilitate pe baza caruia s-a obtinut actul de reglementare.

Întregul Lot 1 a fost structurat în trei secțiuni de proiectare distincte:

- **Secțiunea A** – toate lucrările cuprinse în intervalul km 0+300 – km 14+000.
- **Secțiunea B** - toate lucrările cuprinse în intervalul km 14+000 – km 17+000.
- **Secțiunea C** - toate lucrările cuprinse in intervalul km 0+000 – km 0+300 si cele aferente Nodului Rutier Sebeș.

Prezenta documentatie se refera la modificarile pe sectiunea C.

Traseul tronsonului de autostrada Lot 1 nu s-a modificat fata de traseul reglementat prin Acordul de Mediu RO-ANPM/nr.01/30.06.2009 revizuit in data de 31.10.2013 cu anexa 1 din 11.03.2015, anexa din 16.07.2015, revizuit in data de 26.11.2015, revizuit cu Decizia de rectificare nr. 1 din 2016 si Decizia Etapei de Incadrare nr. 214/10.08.2017.

## **1. Traseul in plan**

### **Sectorul de autostrada cuprins între km 0+000 – km 0+300**

Pe secțiunea C km 0+000 – km 0+300 s-a adoptat o viteză de proiectare de 120 km/h. Elementele geometrice ale traseului în plan corespund dezvoltării vitezei de proiectare.

La km 0+000 este proiectat nodul rutier Sebes - nod rutier direcțional de capăt ce asigură legătura între Autostrada Sebeș-Turda și Autostrada A1 (Sibiu-Deva); intersecție cu DN1 și CF210.

### **Nod Rutier Sebes**

Desprinderea din Autostrada A1, sectorul Sibiu – Orăștie, a Autostrăzii Sebeș – Turda se realizează printr-un Nod Rutier de mare viteză, specific intersecțiilor dintre două autostrăzi (nod de tip A).

Nodul Rutier va avea 6 bretele, acestea asigurând preluarea și dirijarea tuturor fluxurilor de trafic, pe toate direcțiile. Patru din acestea fac legătura directă între cele două autostrăzi, A1 și A10, și au câte două benzi pe sens, iar bretelele 5 și 6 realizează legătura cu nodul existent Lancrăm, și au câte o bandă pe sens.

Modificările aduse proiectului sunt următoarele:

La km 0+100 autostrada este supratraversată de un drum comunal L=700 m, prin intermediul pasajului PS01.

Pasajul PS01 este realizat pentru asigurarea continuității drumului comunal existent și supratraversează autostrada A10 Sebeș-Turda. Lungimea totală a pasajului este de 62,30 m.

Bretea 1:

- Pe bretea 1 de la km 0+661,99 până la km 0+759,41 este proiectat pasajul superior PN01 ce asigură relația Turda – Orăștie, are 2 benzi pe sens și supratraversează bretea 3 și CF210. Lungimea totală a pasajului este de 98,70 m.

Bretea 2:

- Pe bretea 2 de la km 0+855,34 până la km 1+207,20 este proiectat pasajul superior PN02, ce asigură legătura Orăștie – Turda, are 2 benzi pe sens și supratraversează bretea 3, CF210, precum și Autostrada A1, sector Sibiu-Orăștie. Lungimea totală a podului este de 344,50 m.

Bretea 3:

- Pe bretea 3 de la km 2+923,37 până la km 3+055,45, este proiectat pasajul superior PN3B ce asigură legătura Turda – Sibiu, are 2 benzi pe sens și supratraversează Autostrada A1 Orăștie-Sibiu. Lungimea totală a pasajului este de 132,30 m.

Bretea 3 și bretea 4:

- Pe bretea 3 de la km 1+720,25 până la km 2+218,36 și pe bretea 4 de la km 1+09839 până la km 1+595,90, este proiectat pasajul superior PN3A.

## MEMORIU DE PREZENTARE – AUTOSTRADA SEBES - TURDA, PENTRU MODIFICARILE ADUSE PROIECTULUI DE LA KM 0+000 – LA KM 0+300

---

Pasajul superior este comun pentru breteaua 3 și 4 ce asigură direcția Turda – Sibiu respectiv Sibiu – Turda. El supratraversează bretele A1-Nod Lancrăm, DN1 și râul Sebeș, având câte 2 benzi pentru fiecare sens.

Lungimea totală a podului este de 497,50 m.

Bretea 5:

- de la km 0+309,96 pana la km 0+446,27 prin pasaj pe bretea 5, este proiectat pasajul superior PN05 ce asigură relația Turda – Sebeș, are 1 bandă pe sens și supratraversează Autostrada A1 Orăștie-Sibiu.

Lungimea totală a pasajului este de 135,20 m.

### 2. Profilul longitudinal

#### Sectorul de autostrada cuprins între km 0+000 – km 0+300

Linia roșie s-a modificat într-un rambleu (1,00 - 1,60 m) deoarece profilul longitudinal trebuie să fie adaptat la caracteristicile generale ale terenului, să asigure descărcarea apelor din fundația autostrăzii și să evite înzăpezirea pe timpul viscozelor.

S-a urmarit să se adopte declivități de minim (0,3%) pentru a se asigura evacuarea corespunzătoare a apelor de suprafață. Stagnarea apei pe partea carosabilă sau scurgerea ei lentă pot conduce, la viteze ridicate, la pierderea aderenței pneu-îmbrăcăminte rutieră, ajungând până la fenomenul de acvaplanare.

#### Nod Rutier Sebes

Bretelele principale ale nodului rutier Sebes (bretelele 1-4 au fost proiectate conform PD 162-2002 sau TEM) astfel incat sa asigure o viteza de proiectare de 80 km/h.

Bretelele 5 si 6 au fost proiectate conform STAS 863/85 astfel incat sa asigure o viteza de proiectare de 40 km/h.

### 3. Structura rutiera

Pentru autostrada Sebes-Turda se va folosi ”structura rutiera semirigida” cu mentiunea ca dimensionarea a fost facuta pentru o perioada de perspectiva de 20 ani (2015 - 2035).

Structura semirigida:

- 4 cm mixtură asfaltică stabilizată MAS 16;
- 6 cm beton asfaltic deschis cu criblura BAD 25;
- 10 cm anrobat bituminos AB 25;
- 22 cm agregate naturale stabilizate cu lianti hidraulici rutieri;
- 30 cm balast;
- 15 cm strat de formă din pamanturi coezive tratate cu lianti hidraulici rutieri;



**MEMORIU DE PREZENTARE – AUTOSTRADA SEBES - TURDA, PENTRU  
MODIFICARILE ADUSE PROIECTULUI DE LA KM 0+000 – LA KM 0+300**

**Nodul Rutier SEBEȘ**

În urma calculului de dimensionare a structurii rutiere, alcătuirea structurii rutiere de pe nodul rutier a fost dimensionată la fel cu cea de pe autostradă.

**4. Noduri rutiere pentru lot 1 Autostrada Sebes – Turda, Secțiunea C, km 0+000 – km 0+300**

Nr. crt.	Pozitie kilometrica		Observatii
	De la	la	
1.	0+000		Nod Sebeș - nod rutier direcțional de capăt asigură legătura între Autostrada Sebeș-Turda și Autostrada A1 (Sibiu-Deva); intersecție cu DN1 și CF210

**COMPARARE CU LUCRARILE DIN ACORDUL DE MEDIU**

Nr. crt	<i>Acord de Mediu RO-ANPM/nr.01/30.06.2009 revizuit in data de 31.10.2013, in data de 26.11.2015 si Decizia etapei de incadrare nr. 214 din 10.08.2017</i>		Proiect tehnic	
	Pozitie kilometrica	Observatii	Pozitie kilometrica	Observatii
3	0+000	Nod Sebeș - nod rutier direcțional de capăt tip Y - asigură legătura între Autostrada Sebeș-Turda și Autostrada A1 (Sibiu-Deva); intersecție cu DN1 și CF200	0+000	Nod Sebeș - nod rutier direcțional de capăt tip A - asigură legătura între Autostrada Sebeș-Turda și Autostrada A1 (Sibiu-Deva); intersecție cu DN1 și CF210. <i>Fata de S.F. s-a modificat denumirea C.F. conform PV nr. 209/176/2050./2017</i>

**5. Restabiliri legaturi rutiere**

Nr. crt.	Pozitia kilometrica	Observatii
1.	0+100	Restabilire drum comunal prin supratraversare autostradă prin intermediul pasajului pe DC peste autostradă, L=700 m <i>Modificare lungime</i>

**MEMORIU DE PREZENTARE – AUTOSTRADA SEBES - TURDA, PENTRU  
MODIFICARILE ADUSE PROIECTULUI DE LA KM 0+000 – LA KM 0+300**

**COMPARARE CU LUCRARILE DIN ACORDUL DE MEDIU**

<b>Acord de Mediu RO-ANPM/nr.01/30.06.2009 revizuit in data de 31.10.2013, in data de 26.11.2015 si Decizia etapei de incadrare nr. 214 din 10.08.2017</b>	<b>Proiect tehnic</b>	
<b>Poziție kilometrică autostradă</b>	<b>Poziție kilometrică autostradă</b>	<b>Observații</b>
<p align="center">0+100 Pentru asigurarea continuității DC este necesară restabilirea drumului comunal pe o lungime de 739 m</p>	<p align="center">0+100</p>	Restabilire drum comunal prin supratraversare autostradă prin intermediul pasajului pe DC peste autostradă, L=700 m  <i>Modificare lungime</i>

**6. Relocari drumuri locale**

Nr. crt	Pozitia kilometrica	Observatii
1	NOD SEBEȘ	Relocare drum local 1, L=260 m <i>Modificare lungime</i>

**COMPARARE CU LUCRARILE DIN ACORDUL DE MEDIU**

<b>Acord de Mediu RO-ANPM/nr.01/30.06.2009 revizuit in data de 31.10.2013 si in data de 26.11.2015și Decizia etapei de incadrare nr. 214 din 10.08.2017</b>			<b>Proiect tehnic</b>			
Nr. Crt.	Poziție kilometrică autostradă		Observatii	Poziție kilometrică autostradă		Observatii
	De la	la		De la	la	
1	NOD SEBEȘ		Relocare drum local L=800 m, pe partea stanga a autostrazii	NOD SEBEȘ		Relocare drum local 1, L=260 m, pe partea stanga autostrazii <i>Modificare lungime</i>

Relocarile de drumuri locale de la km 0+000-km 1+650 partea stanga a autostrazii, km 0+050-km 1+400 partea dreapta a autostrazii și drum local pe partea dreaptă a autostrazii - Nod Sebeș nu se mai executa.

**MEMORIU DE PREZENTARE – AUTOSTRADA SEBES - TURDA, PENTRU  
MODIFICARILE ADUSE PROIECTULUI DE LA KM 0+000 – LA KM 0+300**

**7. Poduri, pasaje**

<b>PODURI SI PASAJE PE AUTOSTRADA</b>		
<b>NOD SEBES</b>		
11.	de la km 0 +661,99 pana la km 0+759,41	Pasaj pe bretea 1 peste CF 210 și bretea 3 L=98,70 m <i>Modificare pozitie si lungime</i>
12.	de la km 0+855,34 pana la km 1+207,20	Pasaj pe bretea 2 peste CF 210 și bretea 3 L=344,50 m <i>Modificare pozitie si lungime</i>
13.	de la km 1+720,25 pana la km 2+218,36 (bretea 3) de la km 1+098,39 pana la km 1+595,90 (bretea 4)	Pasaj peste bretelele A1- Nod Lancram, DN1 și râul Sebeș L=497,50 m <i>Modificare pozitie si lungime</i>
14.	de la km 2+923,37 pana la km 3+055,45	Pasaj pe bretea 3 peste A1 L=132,3 m <i>Modificare pozitie si lungime</i>
15.	de la km 0+309,96 pana la km 0+446,27	Pasaj pe bretea 5 peste A1 L=135,20 m <i>Modificare pozitie si lungime</i>
<b>PASAJE PESTE AUTOSTRADA</b>		
18.	de la km 0+094,75 pana la km 0+100,74	Pasaj peste autostrada pe drum local, L=62,30 m <i>Modificare lungime</i>

**MEMORIU DE PREZENTARE – AUTOSTRADA SEBES - TURDA, PENTRU  
MODIFICARILE ADUSE PROIECTULUI DE LA KM 0+000 – LA KM 0+300**

<b>PODURI SI PASAJE PE AUTOSTRADA LOT 1 (km 0+000 – km 17+000) Acord de Mediu RO-ANPM/nr.01/30.06.2009 revizuit in data de 31.10.2013 si in data de 26.11.2015 și cu Decizia etapei de incadrare nr. 214 din 10.08.2017</b>		<b>PODURI SI PASAJE PE AUTOSTRADA Proiect Tehnic</b>	<b>Observatii</b>
<b>NOD SEBES</b>			
Pasaj pe bretea 1 peste CF 200 și bretea 3 L=261,60 m	km 0+650	de la km 0+661,99 pana la km 0+759,41 Pasaj pe bretea 1 peste CF 210 și bretea 3 L=98,70 m	<i>Fata de S.F. s-a modificat denumirea C.F. conform PV nr .209/176./2050/2017 <b>Modificare pozitie si lungime</b></i>
Pasaj pe bretea 2 peste autostrada Sibiu- Deva, CF și bretea 3 L=513 m	km 1+400	de la km 0+855,34 pana la km 1+207,20 Pasaj pe bretea 2 peste CF 210 și bretea 3 L=344,50 m	<i>Fata de S.F. s-a modificat denumirea C.F. conform PV nr .209/176./2050/2017 <b>Modificare pozitie si lungime</b></i>
Pod pe bretea 3 si 4 peste bretele A1- Nod Lancram, DN1 și râul Sebeș L=552,64 m	km 2+050	de la km 1+720,25 pana la km 2+218,36 (bretea 3) de la km 1+098,39 pana la km 1+595,90 (bretea 4) Pasaj peste bretelele A1- Nod Lancram, DN1 și râul Sebeș L=497,50 m	<i><b>Modificare pozitie si lungime</b></i>
Pasaj pe bretea 3 peste A1 L=141,20 m	km 3+050	de la km 2+923,37 pana la km 3+055,45 Pasaj pe bretea 3 peste A1 L=132,3 m	<i><b>Modificare pozitie si lungime</b></i>
Pasaj pe bretea 5 peste A1 L=150,00 m	km 0+550	de la km 0+309,96 pana la km 0+446,27 Pasaj pe bretea 5 peste A1 L=135,20 m	<i><b>Modificare pozitie si lungime</b></i>
<b>PASAJE PESTE AUTOSTRADA</b>			
Pasaj peste autostrada pe drum local L=140,20 m	km 0+100	de la km 0+094,75 pana la km 0+100,74 Pasaj peste autostrada pe drum local, L=62,30 m	<i><b>Modificare lungime</b></i>

**MEMORIU DE PREZENTARE – AUTOSTRADA SEBES - TURDA, PENTRU  
MODIFICARILE ADUSE PROIECTULUI DE LA KM 0+000 – LA KM 0+300**

**8. Recalibrări și devieri de albie**

Nr. crt	Pozitie kilometrica	Aplicabilitate lucrare / Lungime (m)
1.	Bretea 3, Sebes	L=150 m, mal drept L=200 m, mal stang Lucrările hidrotehnice constau in lucrări de protecție a albiei râului Sebeș, cu pereu din dale sprijinit la baza pe o grindă din beton, înglobată într-un prism de piatră brută așezată pe două rânduri de saltele din gabioane.

**COMPARARE CU LUCRARILE DIN ACORDUL DE MEDIU**

<i>Acord de Mediu RO-ANPM/nr.01/30.06.2009 revizuit in data de 31.10.2013 si in data de 26.11.2015 și cu Decizia etapei de incadrare nr. 214 din 10.08.2017</i>			<b>Proiect tehnic</b>	
Nr. Crt.	Pozitie kilometrica	Aplicabilitate lucrare/ lungime (m)	Pozitie kilometrica	Aplicabilitate lucrare/ lungime (m)
1.	Bretea 3, Sebes L=100 m		Sebes	L=150 m, mal drept L=200 m, mal stang

**MEMORIU DE PREZENTARE – AUTOSTRADA SEBES - TURDA, PENTRU  
MODIFICARILE ADUSE PROIECTULUI DE LA KM 0+000 – LA KM 0+300**

**9. Rețele de utilități care vor fi protejate sau relocate**

<b>Tip rețea</b>	<b>Pozitie kilometrică aproximativă</b>	<b>Deținătorul rețelei</b>	<b>Soluție deviere/ protejare</b>
Linie electrică aeriană 220Kv	Bretea 3, km 0+500 – km 1+060 Bretea 2, km 1+205 Bretea 1, km 0+680	C.N.T.E.E. TRANSELECTRICA S.A.	Relocare conform proiectelor tehnice avizate de proprietarii de rețele
Conducta distributie gaze naturale	Rampă pasaj km 0+100	DELGAZ GRID S.A	Deviere si protejare in conformitate cu proiectele tehnice avizate de proprietarii de retele
Conducta distributie gaze naturale	Bretea 3, km 1+940 Bretea 4, km 1+390	DELGAZ GRID S.A.	Deviere si protejare in conformitate cu proiectele tehnice avizate de proprietarii de retele
Aductiune FIRUL II OL Dn 1200	Bretea 3, km 1+140 Bretea 4, km 2+240	S.C. APA CTTA S.A. Alba	Deviere si protejare in conformitate cu proiectele tehnice avizate de proprietarii de retele
Aductiune FIRUL I OL Dn 1000	Bretea 3, km 1+250 Bretea 4, km 2+080	S.C. APA CTTA S.A. Alba	Deviere si protejare in conformitate cu proiectele tehnice avizate de proprietarii de retele
Linie electrică aeriană 20kV Subaxa Lancram	km 0+100	S.C. F.D.E.E. ELECTRICA DISTRIBUTIE TRANSILVANIA SUD – Sucursala Alba	Deviere/ protejare in conformitate cu proiectele tehnice avizate de proprietarii de retele
Linie electrică aeriană 20kV Axa Sebes 2	Bretea 2 km 0+200 ÷ 0+800	S.C. F.D.E.E. ELECTRICA DISTRIBUTIE TRANSILVANIA SUD – Sucursala Alba	Deviere/ protejare in conformitate cu proiectele tehnice avizate de proprietarii de retele
Linie electrică aeriană 0,4kV	Bretea 3 km 1+950 Bretea 4 km 1+400	S.C. F.D.E.E. ELECTRICA DISTRIBUTIE TRANSILVANIA	Deviere/ protejare in conformitate cu proiectele tehnice avizate de proprietarii

**MEMORIU DE PREZENTARE – AUTOSTRADA SEBES - TURDA, PENTRU  
MODIFICARILE ADUSE PROIECTULUI DE LA KM 0+000 – LA KM 0+300**

	Bretea 3 km 4+350	SUD – Sucursala Alba	de retele
Linie electrica subterana 0,4kV	Bretea 3 km 1+950  Bretea 4 km 1+360	SC. F.D.E.E. ELECTRICA DISTRIBUTIE TRANSILVANIA SUD – Sucursala Alba	Deviere/ protejare in conformitate cu proiectele tehnice avizate de proprietarii de retele
Linie electrică aeriană 20kV Axa Sebes 2	Bretea 5 km 0+400 ÷ km 0+830	S.C. F.D.E.E. ELECTRICA DISTRIBUTIE TRANSILVANIA SUD – Sucursala Alba	Deviere/ protejare in conformitate cu proiectele tehnice avizate de proprietarii de retele
Cablu ingropat	Bretea 3, km 1+960 in dreptul pasajului PN3B	RDS&RCS	Deviere si protejare in conformitate cu proiectele tehnice avizate de proprietarii de retele
Cablu ingropat	Nod Rutier Lancram/DN1	Orange	Deviere si protejare in conformitate cu proiectele tehnice avizate de proprietarii de retele
Cablu ingropat	Rampă pasaj km 0+100	Orange	Deviere si protejare in conformitate cu proiectele tehnice avizate de proprietarii de retele

**MEMORIU DE PREZENTARE – AUTOSTRADA SEBES - TURDA, PENTRU  
MODIFICARILE ADUSE PROIECTULUI DE LA KM 0+000 – LA KM 0+300**

**CENTRALIZATORUL LUCRARILOR DE ARTA**

<b>PODURI SI PASAJE PE AUTOSTRADA</b> (km 0+000 – km 17+000) <i>Conform Acordului de mediu RO-ANPM/nr. 01/30.06.2009 revizuit in data de 31.10.2013, revizuit in data de 26.11.2015 si cu Decizia etapei de incadrare nr. 214 din 10.08.2017</i>			<b>PODURI SI PASAJE PE AUTOSTRADA</b>  <b>Proiect Tehnic</b>		<b>Observatii</b>
<b>Nod SEBES</b>					
11.	km 0+650	Pasaj pe bretea 1 peste CF 200 și bretea 3 L=261,60 m	de la km 0+661,99 pana la km 0+759,41	Pasaj pe bretea 1 peste CF 210 și bretea 3 L=98,70 m	Fata de S.F. s-a modificat denumirea C.F. conform PV nr .209/176./2050/2017  S-a modificat pozitia km.  S-a redus lungimea pasajului initial de la 261,60 m la 98,70 m.
12.	km 1+400	Pasaj pe bretea 2 peste autostrada Sibiu- Deva, CF 200 și bretea 3 L=513,00 m	de la km 0+855.34 pana la km 1+207.20	Pasaj pe bretea 2 peste CF 210 și bretea 3 L=344,50 m	S-a modificat pozitia km.  S-a redus lungimea pasajului initial de la 513,00 m la 344,50 m.
13.	km 2+050	Pod pe bretea 3 si 4 peste bretele A1- Nod Lancram, DN1 și râul Sebeș L=552,64 m	de la km 1+720,25  pana la km 2+218,36  (bretea 3)  de la km 1+098,39  pana la km 1+595,90  (bretea 4)	Pasaj peste bretelele A1- Nod Lancram, DN1 și râul Sebeș L=497,50 m	S-a modificat pozitia km.  S-a redus lungimea pasajului initial de la 552,64 m la 497,50 m.
14.	km 3+050	Pasaj pe bretea 3 peste A1 L=141,20 m	de la km 2+923,37 pana la km 3+055,45	Pasaj pe bretea 3 peste A1 L=132,30	S-a modificat pozitia km.  S-a redus lungimea pasajului initial de la 141,20 m la 132,30 m
15.	km 0+550	Pasaj pe bretea 5 peste A1 L=150,00 m	de la km 0+309,96 pana la km 0+446,27	Pasaj pe bretea 5 peste A1 L=135,20 m	S-a modificat pozitia km.  S-a redus lungimea pasajului initial de la 150,00 m la 135,20 m



**MEMORIU DE PREZENTARE – AUTOSTRADA SEBES - TURDA, PENTRU  
MODIFICARILE ADUSE PROIECTULUI DE LA KM 0+000 – LA KM 0+300**

<b>PASAJE PESTE AUTOSTRADA</b>					
18.*	km 0+100	Pasaj peste autostrada pe drum local L=140,20 m	de la km 0+094,75 pana la km 0+100,74	Pasaj peste autostrada pe drum local, L=62,30 m	S-a redus lungimea pasajului initial de la 140,20 m la 62,30 m

\*Nr. crt. conform acordului de mediu

Nu sunt modificări semnificative ale distanțelor dintre limita amplasamentului lucrărilor și a ariilor naturale protejate fata de cele din Acordul de Mediu RO – ANPM / nr.01 / 30.06.2009, revizuit în data de 31.10.2013 și în data de 26.11.2015 și cu Decizia etapei de incadrare nr. 214 din 10.08.2017.

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

Traseul autostrazii Sebes-Turda nu traverseaza nici o arie naturala protejata de interes comunitar.

**Distanțe între traseul autostrăzii și ariile naturale protejate**

<b>Nr crt</b>	<b>Denumirea ariilor naturale protejate si numele codurilor</b>	<b>Zone kilometrice / partea infrastructurii</b>	<b>Distanța minimă între ariile naturale și traseul autostrăzii</b>
1	SCI Podișul Secaşelor* ROSCI0211	Zona Km 0+000 – km 5+000 / dreapta	850 m
2	Rezervația Rapa Rosie (inclusa in SCI Podisul Secaselor ROSCI0211)	Zona Km 0+000 / dreapta	3200 m

**MEMORIU DE PREZENTARE – AUTOSTRADA SEBES - TURDA, PENTRU  
MODIFICARILE ADUSE PROIECTULUI DE LA KM 0+000 – LA KM 0+300**

**Distanțe minime între modificările aduse proiectului autostrăzii Sebes-Turda sector C km  
0+000 – km 0+300 și ariile naturale protejate**

Denumire punct	Coordonate stereo		Distanța (m)	Denumire SIT
	X	Y		
PS01 - Pasaj peste autostrada	387282,608	499912,562	1224,26	ROSCI0211- Podisul Secaselor
PS01 - Pasaj peste autostrada	387342,134	499917,115	1167,86	ROSCI0211- Podisul Secaselor
PN01 - Pasaj peste Bretea 3 si CF210	387263,044	499086,105	1611,12	ROSCI0211- Podisul Secaselor
PN01 - Pasaj peste Bretea 3 si CF210	387320,941	499172,404	1520,43	ROSCI0211- Podisul Secaselor
PN02 - Pasaj peste A1, CF210 si Bretea 3	387132,777	498861,427	1836,40	ROSCI0211- Podisul Secaselor
PN02 - Pasaj peste A1, CF210 si Bretea 3	387361,240	499107,292	1514,64	ROSCI0211- Podisul Secaselor
PN05 - Pasaj peste A1	387999,325	498483,990	1519,28	ROSCI0211- Podisul Secaselor
PN05 - Pasaj peste A1	388028,427	498615,088	1389,63	ROSCI0211- Podisul Secaselor
PN3A - Pasaj peste bretele nod Lancram si pod peste raul Sebes	388186,451	498610,081	1326,63	ROSCI0211- Podisul Secaselor
PN3A - Pasaj peste bretele nod Lancram si pod peste raul Sebes	388645,041	498417,188	1416,65	ROSCI0211- Podisul Secaselor
PN3B - Pasaj peste A1	389212,943	498038,116	1310,05	ROSCI0211- Podisul Secaselor
PN3B - Pasaj peste A1	389274,805	497921,110	1347,51	ROSCI0211- Podisul Secaselor
Restabilire drum local 1, L=260m	387009,854	499919,377	1476,87	ROSCI0211- Podisul Secaselor
Restabilire drum local 1, L=260m	387208,369	499978,354	1269,99	ROSCI0211- Podisul Secaselor
Restabilire drum local km 0+100, L=700m	386999,078	499916,127	1488,11	ROSCI0211- Podisul Secaselor
Restabilire drum local km 0+100, L=700m	387693,584	499950,890	839,91	ROSCI0211- Podisul Secaselor
Linii electrice aeriana de inalta tensiune 220kV	387254,204	499219,547	1561,42	ROSCI0211- Podisul Secaselor
Linie electrica aeriana de inalta tensiune 220kV	387574,843	498863,122	1479,75	ROSCI0211- Podisul Secaselor
Linie electrica de medie tensiune 20 kV, autostrada km 0+100	387200,691	499891,241	1308,05	ROSCI0211- Podisul Secaselor
Linie electrica de medie tensiune 20 kV, autostrada km 0+100	387363,521	499894,561	1157,86	ROSCI0211- Podisul Secaselor
Linie electrica de medie tensiune 20 kV, bretea 2 km 0+200	386531,281	498813,399	2387,67	ROSCI0211- Podisul Secaselor
Linie electrica de medie tensiune 20 kV, bretea 2 km 0+200	386683,720	498843,828	2237,25	ROSCI0211- Podisul Secaselor
Linie electrica de medie tensiune 20 kV, bretea 2 km 0+800	387032,966	498862,432	1921,14	ROSCI0211- Podisul Secaselor
Linie electrica de medie tensiune 20 kV, bretea 2 km 0+800	387126,215	498819,041	1864,79	ROSCI0211- Podisul Secaselor
Linie electrica de joasa tensiune 0,4 kV - bretea 3, bretea 4	388401,452	498510,103	1358,75	ROSCI0211- Podisul Secaselor
Linie electrica de joasa tensiune 0,4 kV - bretea 3, bretea 4	388403,137	498530,657	1338,30	ROSCI0211- Podisul Secaselor
Linie electrica de joasa tensiune 0,4	390429,842	497854,571	1073,36	ROSCI0211- Podisul

**MEMORIU DE PREZENTARE – AUTOSTRADA SEBES - TURDA, PENTRU  
MODIFICARILE ADUSE PROIECTULUI DE LA KM 0+000 – LA KM 0+300**

kV - bretea 3				Secaselor
Linie electrica ingropata de joasa tensiune 0,4 kV - bretea 3	390412,545	497784,081	1139,41	ROSCI0211- Podisul Secaselor
Linie electrica de joasa tensiune 20 kV - bretea 5, km 0+400	387994,307	498498,664	1508,52	ROSCI0211- Podisul Secaselor
Linie electrica de joasa tensiune 20 kV - bretea 5, km 0+400	388016,825	498478,402	1516,44	ROSCI0211- Podisul Secaselor
Linie electrica de joasa tensiune 20 kV - bretea 5, km 0+830	388231,099	498204,705	1696,26	ROSCI0211- Podisul Secaselor
Linie electrica de joasa tensiune 20 kV - bretea 5, km 0+830	388238,610	498169,082	1728,63	ROSCI0211- Podisul Secaselor
Alimentare cu apa, Firul I, bretea 4	387757,924	498825,944	1374,61	ROSCI0211- Podisul Secaselor
Alimentare cu apa, Firul I, bretea 3	387755,357	498823,481	1378,17	ROSCI0211- Podisul Secaselor
Alimentare cu apa, Firul II, bretea 4	387633,622	498922,233	1396,60	ROSCI0211- Podisul Secaselor
Alimentare cu apa, Firul II, bretea 3	387636,458	498889,565	1416,13	ROSCI0211- Podisul Secaselor
Conducta gaz presiune redusa, rampa pasaj km 0+100	387312,965	499915,190	1195,34	ROSCI0211- Podisul Secaselor
Conducta gaz presiune redusa, Bretea 3	388376,362	498530,201	1344,70	ROSCI0211- Podisul Secaselor
Conducta gaz presiune redusa, Bretea 4	388376,353	498532,374	1342,59	ROSCI0211- Podisul Secaselor
Telecomunicatii, Bretea 3, km 1+960, RCS&RDS	388402,296	498520,401	1348,50	ROSCI0211- Podisul Secaselor
Telecomunicatii, km 0+100, ORANGE	387312,968	499915,191	1195,34	ROSCI0211- Podisul Secaselor
Telecomunicatii, Nod Lancram/ DN1, ORANGE	388374,412	498542,739	1332,96	ROSCI0211- Podisul Secaselor
Telecomunicatii, Nod Lancram/ DN1, ORANGE	388374,901	498521,271	1353,72	ROSCI0211- Podisul Secaselor

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

In zona proiectului unde sunt prevazute modificari ***nu sunt prezente*** specii si habitate de interes comunitar.

Secțiunea C km 0+000 – km 0+300 a fost monitorizată din punct de vedere a biodiversitatii incepand din ianuarie 2015, in punctele AB1, AB2.

**MEMORIU DE PREZENTARE – AUTOSTRADA SEBES - TURDA, PENTRU MODIFICARILE ADUSE PROIECTULUI DE LA KM 0+000 – LA KM 0+300**

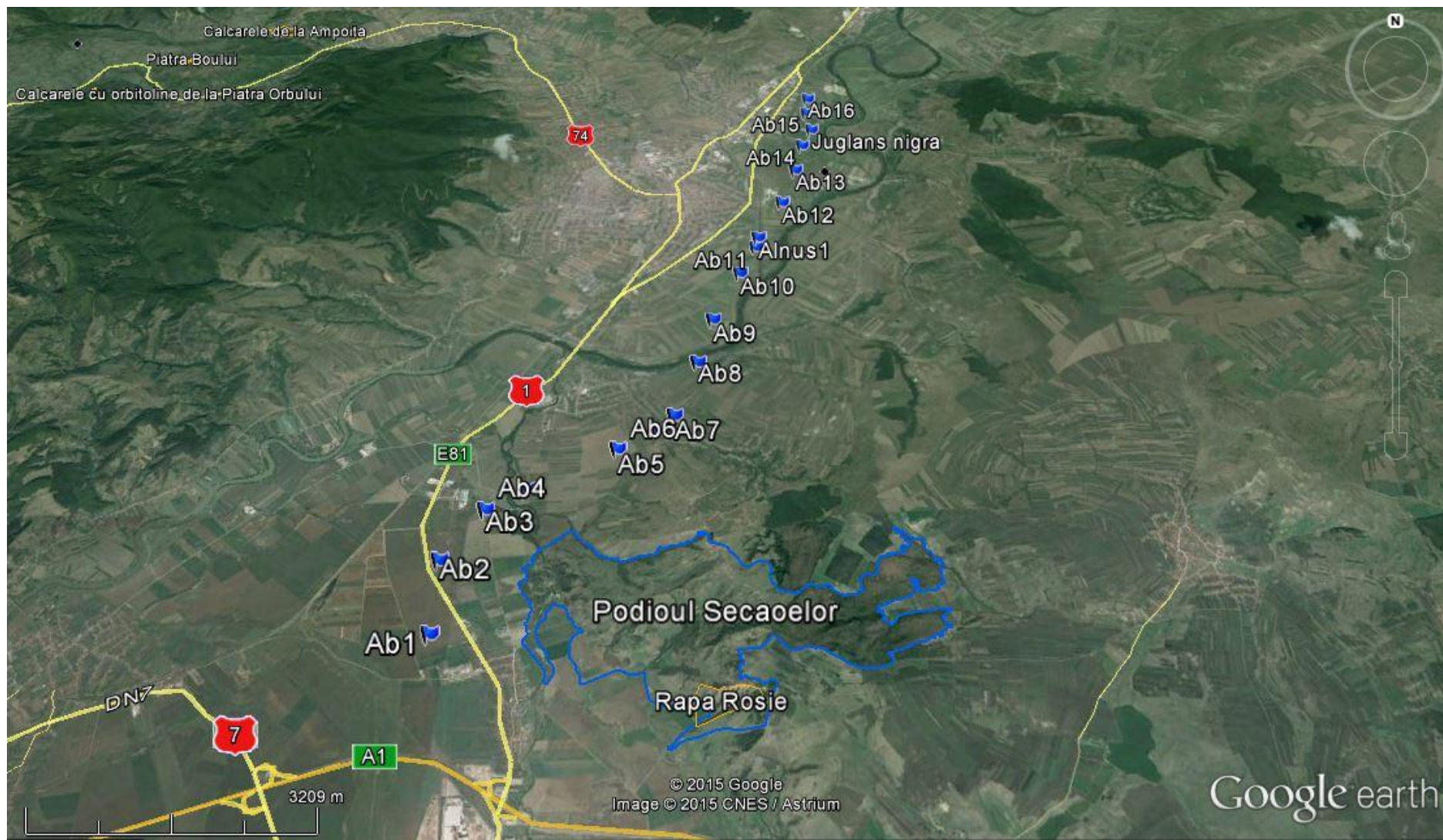


Fig. 1. Harta cu distributia punctelor de observatie (Ab1-17) de-a lungul investitiei propuse. Cu linie albastra continua este marcata limita sitului de importanta comunitara ROSCI0211 Podisul Secaelor, iar cu linie galbena continua Rezervatia Naturala Rapa Rosie

## MEMORIU DE PREZENTARE – AUTOSTRADA SEBES - TURDA, PENTRU MODIFICARILE ADUSE PROIECTULUI DE LA KM 0+000 – LA KM 0+300

---

Aspecte ale monitorizării

### Mai 2015

#### Ab1

În acest punct de observație, autostrada propusă traversează un teren agricol abandonat, speciile de plante dominante observate fiind speciile ruderales și segetale *Tussilago farfara*, *Lepidium draba*, *Taraxacum officinale* și *Sinapis arvensis*.

#### Ab2

Autostrada propusă traversează un teren agricol abandonat, a cărei vegetație este foarte asemănătoare celei din punctul **Ab1**, specii de plante observate în plus fiind *Capsella bursa-pastoris*, *Thlaspi arvense*, *Cirsium arvense* și *Avena fatua*.

Specii de faună (păsări) observate: cioara de semănătură (*Corvus frugilegus*), vrăbie de câmp (*Passer montanus*) și grauri (*Sturnus vulgaris*).

### August 2015

#### Ab1

În acest punct de observație, autostrada propusă traversează un teren agricol abandonat, speciile de plante dominante observate fiind speciile ruderales-segetale *Polygonum aviculare*, *Consolida regalis*, *Anthemis arvensis*.

#### Ab2

Autostrada propusă traversează un teren agricol abandonat, a cărei vegetație este foarte asemănătoare celei din punctul **Ab1**, specii de plante observate în plus fiind *Euphorbia cyparissias*, *Verbena officinalis*, *Senecio jacobaea* și *Pimpinella saxifraga*. Sunt prezente și tufarisuri de paducel (*Crataegus monogyna*).

Nu s-au identificat specii de plante de interes comunitar. Nici unul dintre taxonii de plante vasculare identificați pe tronsonul proiectat al autostrazii Sebes-Turda lot 1 secțiunea C km 0+000 – km 0+300 nu este inclus pe liste de protecție la nivel european (Directiva Habitate, 92/43/EEC; Convenția de la Berna, L 13/1993) sau național (OUG 57/2007; L 49/2011), pe liste roșii naționale (Oltean și colab., 1994; Negrean, 2001), sau în Cartea Roșie (Dihoru și Negrean, 2009). Nu au fost identificate endemite sau subendemite, specii importante din punct de vedere fitogeografic. Toate speciile de plante identificate sunt foarte comune, larg răspândite în arealul adiacent.

Mamiferele sunt reprezentate de specii comune, neincluse în anexele Directivei habitate.

**MEMORIU DE PREZENTARE – AUTOSTRADA SEBES - TURDA, PENTRU  
MODIFICARILE ADUSE PROIECTULUI DE LA KM 0+000 – LA KM 0+300**

---

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

Obiectivul construirii unei infrastructuri rutiere pe relația Turda-Sebes este încadrat în Planul de amenajare a teritoriului național – Secțiunea I - Rețele de transport, aprobat cu legea nr. 363 din 21.09.2006, publicată în Monitorul Oficial Partea I nr. 806 din 26.09.2006 și este parte a rețelei Trans Europene de Transport (TEN-T).

Această investiție este inclusă în Programul Operațional Sectorial Transport 2007 – 2013, prin extinderea ariei de eligibilitate a Axei prioritare nr. 1, domeniul major de intervenție – DMI 1.1. Planul de amenajare a teritoriului național - Secțiunea I - Rețele de transport cuprinde direcțiile de dezvoltare a infrastructurii de transport. În cadrul Anexei nr. 1 Direcții de dezvoltare prevăzute în Planul de amenajare a teritoriului național - Secțiunea I – Rețele de transport la secțiunea A. Rețeaua de cai rutiere, sunt enumerate coridoarele dedicate Autostrăzilor, între care și: 1.04. Zalău - Cluj - Napoca - Turda - Alba Iulia – Sebes.”

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

Luând în considerare faptul că traseul autostrăzii nu trece prin arii naturale protejate, rezultă:

**Proiectul nu afectează integritatea ariei naturale protejate de interes comunitar din vecinătate având în vedere că distanța minimă dintre limita ROSCI 0211 Podisul Secaselor și ampriza autostrăzii este de 850 m (în zona km 1+100 al autostrăzii – deviere și protejare – linie electrică medie tensiune 20 kV). De asemenea, construcția și exploatarea autostrăzii:**

1. Nu reduce suprafața habitatelor și/sau numărul exemplarelor speciilor de interes comunitar din cadrul sitului;
2. Nu duce la fragmentarea habitatelor de interes comunitar;
3. Nu are impact negativ asupra factorilor care determină menținerea stării favorabile de conservare a ariei naturale protejate de interes comunitar;
4. Nu produce modificări ale dinamicii relațiilor care definesc structura și/sau funcția ariei naturale protejate de interes comunitar;
5. Realizarea autostrăzii nu implică ocupări de terenuri în ariile naturale protejate și nici defrisări, prin urmare nu implică pierderi de habitate sau fragmentarea acestora în interiorul acestor areale.

Impactul relocărilor de utilități și de drumuri asupra biodiversității va fi redus sau nesemnificativ, deoarece relocările se fac pe terenuri agricole unde nu sunt coridoare ecologice sau habitate de interes comunitar, conform tabelului următor:

**MEMORIU DE PREZENTARE – AUTOSTRADA SEBES - TURDA, PENTRU  
MODIFICARILE ADUSE PROIECTULUI DE LA KM 0+000 – LA KM 0+300**

Denumire punct	Coordonate stereo		Distanța (m)	Denumire SIT Natura 2000	Soluție deviere/protejare Impact
	X (long)	Y (lat)			
PS01 - Pasaj peste autostrada	387282,608	499912,562	1224,26	ROSCI0211 - Podișul Secașelor	Nu exista habitat de interes comunitar si nici coridor ecologic Impact nesemnificativ
PS01 - Pasaj peste autostrada	387342,134	499917,115	1167,86	ROSCI0211 - Podișul Secașelor	Nu exista habitat de interes comunitar si nici coridor ecologic Impact nesemnificativ
PN01 - Pasaj peste Bretea 3 si CF210	387263,044	499086,105	1611,12	ROSCI0211 - Podișul Secașelor	Nu exista habitat de interes comunitar si nici coridor ecologic Impact nesemnificativ
PN01 - Pasaj peste Bretea 3 si CF210	387320,941	499172,404	1520,43	ROSCI0211 - Podișul Secașelor	Nu exista habitat de interes comunitar si nici coridor ecologic Impact nesemnificativ
PN02 - Pasaj peste A1, CF210 si Bretea 3	387132,777	498861,427	1836,40	ROSCI0211 - Podișul Secașelor	Nu exista habitat de interes comunitar si nici coridor ecologic Impact nesemnificativ
PN02 - Pasaj peste A1, CF210 si Bretea 3	387361,240	499107,292	1514,64	ROSCI0211 - Podișul Secașelor	Nu exista habitat de interes comunitar si nici coridor ecologic Impact nesemnificativ
PN05 - Pasaj peste A1	387999,325	498483,990	1519,28	ROSCI0211 - Podișul Secașelor	Nu exista habitat de interes comunitar si nici coridor ecologic Impact nesemnificativ
PN05 - Pasaj peste A1	388028,427	498615,088	1389,63	ROSCI0211 - Podișul Secașelor	Nu exista habitat de interes comunitar si nici coridor ecologic Impact nesemnificativ
PN3A - Pasaj peste bretele nod Lancram si pod peste raul Sebes	388186,451	498610,081	1326,63	ROSCI0211 - Podișul Secașelor	Nu exista habitat de interes comunitar si nici coridor ecologic Impact nesemnificativ
PN3A - Pasaj peste bretele nod Lancram si pod peste raul Sebes	388645,041	498417,188	1416,65	ROSCI0211 - Podișul Secașelor	Nu exista habitat de interes comunitar si nici coridor ecologic Impact nesemnificativ
PN3B - Pasaj peste A1	389212,943	498038,116	1310,05	ROSCI0211 - Podișul Secașelor	Nu exista habitat de interes comunitar si nici coridor ecologic Impact nesemnificativ
PN3B - Pasaj peste A1	389274,805	497921,110	1347,51	ROSCI0211 - Podișul Secașelor	Nu exista habitat de interes comunitar si nici coridor ecologic Impact nesemnificativ
Restabilire drum local 1, L=260m	387009,854	499919,377	1476,87	ROSCI0211 - Podișul Secașelor	Nu exista habitat de interes comunitar si nici coridor ecologic Impact nesemnificativ

**MEMORIU DE PREZENTARE – AUTOSTRADA SEBES - TURDA, PENTRU  
MODIFICARILE ADUSE PROIECTULUI DE LA KM 0+000 – LA KM 0+300**

Restabilire drum local 1, L=260m	387208,369	499978,354	1269,99	ROSCI0211 - Podișul Secașelor	Nu exista habitat de interes comunitar si nici coridor ecologic Impact nesemnificativ
Restabilire drum local km 0+100, L=700m	386999,078	499916,127	1488,11	ROSCI0211 - Podișul Secașelor	Nu exista habitat de interes comunitar si nici coridor ecologic Impact nesemnificativ
Restabilire drum local km 0+100, L=700m	387693,584	499950,890	839,91	ROSCI0211 - Podișul Secașelor	Nu exista habitat de interes comunitar si nici coridor ecologic Impact nesemnificativ
Linii electrice aeriana de inalta tensiune 220kV	387254,204	499219,547	1561,42	ROSCI0211 - Podișul Secașelor	Nu exista habitat de interes comunitar si nici coridor ecologic Impact nesemnificativ
Linie electrica aeriana de inalta tensiune 220kV	387574,843	498863,122	1479,75	ROSCI0211 - Podișul Secașelor	Nu exista habitat de interes comunitar si nici coridor ecologic Impact nesemnificativ
Linie electrica de medie tensiune 20 kV, autostrada km 0+100	387200,691	499891,241	1308,05	ROSCI0211 - Podișul Secașelor	Nu exista habitat de interes comunitar si nici coridor ecologic Impact nesemnificativ
Linie electrica de medie tensiune 20 kV, autostrada km 0+100	387363,521	499894,561	1157,86	ROSCI0211 - Podișul Secașelor	Nu exista habitat de interes comunitar si nici coridor ecologic Impact nesemnificativ
Linie electrica de medie tensiune 20 kV, bretea 2 km 0+200	386531,281	498813,399	2387,67	ROSCI0211 - Podișul Secașelor	Nu exista habitat de interes comunitar si nici coridor ecologic Impact nesemnificativ
Linie electrica de medie tensiune 20 kV, bretea 2 km 0+200	386683,720	498843,828	2237,25	ROSCI0211 - Podișul Secașelor	Nu exista habitat de interes comunitar si nici coridor ecologic Impact nesemnificativ
Linie electrica de medie tensiune 20 kV, bretea 2 km 0+800	387032,966	498862,432	1921,14	ROSCI0211 - Podișul Secașelor	Nu exista habitat de interes comunitar si nici coridor ecologic Impact nesemnificativ
Linie electrica de medie tensiune 20 kV, bretea 2 km 0+800	387126,215	498819,041	1864,79	ROSCI0211 - Podișul Secașelor	Nu exista habitat de interes comunitar si nici coridor ecologic Impact nesemnificativ
Linie electrica de joasa tensiune 0,4 kV - bretea 3, bretea 4	388401,452	498510,103	1358,75	ROSCI0211 - Podișul Secașelor	Nu exista habitat de interes comunitar si nici coridor ecologic Impact nesemnificativ
Linie electrica de joasa tensiune 0,4 kV - bretea 3, bretea 4	388403,137	498530,657	1338,30	ROSCI0211 - Podișul Secașelor	Nu exista habitat de interes comunitar si nici coridor ecologic Impact nesemnificativ
Linie electrica de joasa tensiune 0,4 kV - bretea 3	390429,842	497854,571	1073,36	ROSCI0211 - Podișul Secașelor	Nu exista habitat de interes comunitar si nici coridor ecologic Impact nesemnificativ
Linie electrica ingropata de joasa tensiune 0,4 kV -	390412,545	497784,081	1139,41	ROSCI0211 - Podișul Secașelor	Nu exista habitat de interes comunitar si nici coridor ecologic



**MEMORIU DE PREZENTARE – AUTOSTRADA SEBES - TURDA, PENTRU  
MODIFICARILE ADUSE PROIECTULUI DE LA KM 0+000 – LA KM 0+300**

bretea 3					Impact nesemnificativ
Linie electrica de joasa tensiune 20 kV - bretea 5, km 0+400	387994,307	498498,664	1508,52	ROSCI0211 - Podișul Secașelor	Nu exista habitat de interes comunitar si nici coridor ecologic Impact nesemnificativ
Linie electrica de joasa tensiune 20 kV - bretea 5, km 0+400	388016,825	498478,402	1516,44	ROSCI0211 - Podișul Secașelor	Nu exista habitat de interes comunitar si nici coridor ecologic Impact nesemnificativ
Linie electrica de joasa tensiune 20 kV - bretea 5, km 0+830	388231,099	498204,705	1696,26	ROSCI0211 - Podișul Secașelor	Relocare Nu exista habitat de interes comunitar si nici coridor ecologic Impact nesemnificativ
Linie electrica de joasa tensiune 20 kV - bretea 5, km 0+830	388238,610	498169,082	1728,63	ROSCI0211 - Podișul Secașelor	Relocare Nu exista habitat de interes comunitar si nici coridor ecologic Impact nesemnificativ
Alimentare cu apa, Firul I, bretea 4	387757,924	498825,944	1374,61	ROSCI0211 - Podișul Secașelor	Relocare Nu exista habitat de interes comunitar si nici coridor ecologic Impact nesemnificativ
Alimentare cu apa, Firul I, bretea 3	387755,357	498823,481	1378,17	ROSCI0211 - Podișul Secașelor	Relocare Nu exista habitat de interes comunitar si nici coridor ecologic Impact nesemnificativ
Alimentare cu apa, Firul II, bretea 4	387633,622	498922,233	1396,60	ROSCI0211 - Podișul Secașelor	Relocare Nu exista habitat de interes comunitar si nici coridor ecologic Impact nesemnificativ
Alimentare cu apa, Firul II, bretea 3	387636,458	498889,565	1416,13	ROSCI0211 - Podișul Secașelor	Relocare Nu exista habitat de interes comunitar si nici coridor ecologic Impact nesemnificativ
Conducta gaz presiune redusa, rampa pasaj km 0+100	387312,965	499915,190	1195,34	ROSCI0211 - Podișul Secașelor	Relocare Nu exista habitat de interes comunitar si nici coridor ecologic Impact nesemnificativ
Conducta gaz presiune redusa, Bretea 3	388376,362	498530,201	1344,70	ROSCI0211 - Podișul Secașelor	Relocare Nu exista habitat de interes comunitar si nici coridor ecologic Impact nesemnificativ
Conducta gaz presiune redusa, Bretea 4	388376,353	498532,374	1342,59	ROSCI0211 - Podișul Secașelor	Relocare Nu exista habitat de interes comunitar si nici coridor ecologic Impact nesemnificativ
Telecomunicatii, Bretea 3, km 1+960, RCS&RDS	388402,296	498520,401	1348,50	ROSCI0211 - Podișul Secașelor	Relocare Nu exista habitat de interes comunitar si nici coridor ecologic Impact nesemnificativ

**MEMORIU DE PREZENTARE – AUTOSTRADA SEBES - TURDA, PENTRU  
MODIFICARILE ADUSE PROIECTULUI DE LA KM 0+000 – LA KM 0+300**

Telecomunicatii, km 0+100, ORANGE	387312,968	499915,191	1195,34	ROSCI0211 - Podișul Secașelor	Relocare Nu exista habitat de interes comunitar si nici coridor ecologic Impact nesemnificativ
Telecomunicatii, Nod Lancram/ DN1, ORANGE	388374,412	498542,739	1332,96	ROSCI0211 - Podișul Secașelor	Relocare Nu exista habitat de interes comunitar si nici coridor ecologic Impact nesemnificativ
Telecomunicatii, Nod Lancram/ DN1, ORANGE	388374,901	498521,271	1353,72	ROSCI0211 - Podișul Secașelor	Relocare Nu exista habitat de interes comunitar si nici coridor ecologic Impact nesemnificativ

*f) alte informații prevăzute în ghidul metodologic privind evaluarea adecvată.*

**Descriere ROSPA 0211 Podisului Secaselor**

Aceasta arie naturala se afla la o distanta de cca. 850 m fata de traseul autostrazii Sebes Turda.

Localizarea sitului: latitudine N 45°59'44'', longitudine E 23°48'43''. Suprafata sitului este de 7.014 ha, altitudinea max. 575 m, altitudinea medie 417m, altitudinea minima 225, regiunea biogeografica din care face parte este cea continentală.

*Tipuri de habitate prezente in sit:*

- 6240 \* Pajisti stepice subpanonice;
- 6210 \* Pajisti uscate seminaturale si faciesuri cu tufarisuri pe substrat calcaros  
(*Festuco Brometalia*);
- 6440 Pajisti aluviale din *Cnidion dubii*;
- 6510 Pajisti de altitudine joasa (*Alopecurus pratensis Sanguisorba officinalis*);
- 40A0 \* Tufarisuri subcontinentale peri-panonice;
- 91Y0 Paduri dacice de stejar si carpen;
- 9170 Păduri de stejar cu carpen de tip *Galio-Carpinetum*;
- 91I0 \* Vegetatie de silvostepa eurosiberiana cu *Quercus* spp.;
- 91E0 \* Paduri aluviale cu *Alnus glutinosa* si *Fraxinus excelsior* (*Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae*);

Spre limita SCI-ului predomina urmatoarele tipuri de habitate, acestea fiind descrise in cele ce urmeaza, conform MANUALULUI DE INTERPRETARE A HABITATELOR NATURA 2000 DIN ROMANIA, 2008.

**6240** \* Pajisti stepice subpanonice [Sub-pannonic steppic grasslands] CLAS. PAL.: 34.315

- Reprezentare 10% din suprafata sitului;
- Stare de conservare buna – B;
- Corespondenta habitate din Romania: R3414, R3415, R3501;
- Structura si compozitie floristica:

1) Pajisti de stepa, dominate de graminee cespitoase, camefite si alte plante perene, ale aliantei *Festucion valesiaca* si altor cenotaxoni afini. Aceste comunitati xeroterme sunt dezvoltate pe pante sudice, cu soluri avand profil A-C, pe substrat stancos si straturi sedimentare argilo-nisipoase imbogatite cu pietris. Aceste pajisti au origine partial naturala, partial antropogenica.

2) Plante: *Festuca valesiaca*, *Allium flavum*, *Gagea pusilla*, *Hesperis tristis*, *Irispumila*, *Ranunculus illyricus*, *Teucrium chamaedrys*, *Medicago minima*, *Helianthemum canum*, *Poa badensis*, *Scorzonera austriaca*, *Potentilla arenaria*, *Seseli hippomarathrum*, *Alyssum alyssoides*, *Artemisia austriaca*, *Chrysopogon gryllus*, *Astragalus austriacus*, *A. excapus*, *A. onobrychis*, *Oxytropis pilosa*, *Daphne cneorum*, *Iris humilis* subsp. *arenaria*, *Carex humilis*, *Festuca rupicola*, *Stipa capillata*, *S. joannis*, *Botriochloa ischaemum*.

**6440** - Pajisti aluviale din *Cnidion dubii* [Alluvial meadows of river valleys of the *Cnidion dubii*] CLAS. PAL.: 37.23

- Reprezentare 3% din suprafata sitului;
- Stare de conservare medie sau redusă – C;
- Corespondenta habitate din Romania: R3712, R3715, R3716;R8383;
- Structura si compozitie floristica:

1) Pajisti aluviale cu regim natural de inundare apartinand aliantei *Cnidion dubii*, in conditii climatice continentale pana la subcontinentale.

2) Plante: *Cnidium dubium* (*C. venosum*), *Viola persicifolia*, *Scutellaria hastifolia*, *Allium angulosum*, *Gratifolia officinalis*, *Carex praecox*, *Juncus atratus*, *Lythrum virgatum*.

3) Acesta este un habitat de tranzitie intre pajistile higrofile si cele xerofile, ce acopera arii restranse.

**6510** - Pajisti de altitudine joasa (*Alopecurus pratensis* *Sanguisorba officinalis*) (*Alopecurus pratensis*, *Sanguisorba officinalis*) [Lowland hay meadows (*Alopecurus pratensis*, *Sanguisorba officinalis*)] CLAS. PAL.: 38.2

- Reprezentare 1% din suprafata sitului;
- Stare de conservare medie sau redusă – C;
- Corespondenta habitate din Romania: R3802;
- Structura si compozitie floristica:

1) Fanete bogate in specii, pe soluri slab pana la moderat fertilizate, din zona de campie pana in etajul submontan, apartinand aliantelor *Arrhenatherion* si *Brachypodio-Centaureion nemoralis*. Aceste pajisti exploatate extensiv sunt bogate in plante cu flori si nu sunt cosite inainte ca gramineele sa infloreasca si dupa aceea, numai o data sau de doua ori pe an.

2) Plante: *Arrhenatherum elatius*, *Trisetum flavescens* subsp. *flavescens*, *Pimpinella major*, *Centaurea jacea*, *Crepis biennis*, *Knautia arvensis*, *Tragopogon pratensis*, *Daucus carota*, *Leucanthemum vulgare*, *Alopecurus pratensis*, *Sanguisorba officinalis*, *Campanula patula*, *Leontodon hispidus*, *L. nudicaulis*, *Linum bienne*, *Malva moschata*.

**MEMORIU DE PREZENTARE – AUTOSTRADA SEBES - TURDA, PENTRU  
MODIFICARILE ADUSE PROIECTULUI DE LA KM 0+000 – LA KM 0+300**

---

3) Exista subtipurii umede pana la uscate. Daca practicile de exploatare devin intensive, cu utilizarea abundenta a ingrasamintelor, diversitatea speciilor scade rapid.

**40A0** \*- Tufarisuri subcontinentale peri-panonice [Subcontinental peri-Pannonic scrub] CLAS. PAL.: 31.8B12p, 31.8B13, 31.8B14, 31.8B3p

- Reprezentare 1% din suprafata sitului;
- Stare de conservare medie sau redusă – C;
- Corespondenta habitate din Romania: R3116, R3118, R3121, R3123-R3127, R3130, R3131 p.p., R4413;
- Structura si compozitie floristica:

1) Tufarisuri scunde caducifoliolate cu afinitati continentale si submediteraneene din bazinul panonic si regiunile invecinate, inclusiv periferia estica a Alpilor, periferia sudica a Carpatilor nord-vestici, Depresiunea Transilvaniei si vaile si dealurile adiacente ale Carpatilor Orientali si Meridionali si ale muntilor Apuseni, periferia sudica a bazinului panonic, platoul Moraviei, pana la dealurile si vaile din nordul Peninsulei Balcanice. Apar atat pe substraturi carbonatice, cat si silicaticice, formand o vegetatie mozaicata compusa din pajisti stepice (6210) si elemente floristice de silvostepa sau specii de plante din pajistile rupicole panonice (6190), adesea de-a lungul lizierelor de padure.

Include urmatorii cenotaxoni:

*Prunetum fruticosae* Dziubałowski 1926 (syn.: *Crataego-Prunetum fruticosae* Sóo 1951);

*Prunetum tenellae* Soó 1947 (syn.: *Amygdaletum nanae* Soó 1951);

*Syringo-Carpinion orientalis* Jakucs 1959;

*Calamagrostio-Spiraeetum ulmifoliae* Resmerita et Csűrös 1966;

*Spiraeetum crenatae* Morariu et Ularu 1981;

*Syringo-Genistetum radiatae* Malos 1972;

*Asplenio-Syringetum vulgaris* Jakucs et Vida 1959;

*Carici humilis-Sorbetum dacicae* Gergely 1962;

*Corno-Fraxinetum orni* Pop et Hodisan 1964;

*Alno incanae-Syringetum josikaeae* (Borza 1965) Ratiu et al. 1984.

2) Plante: *Amygdalus nana* (syn. *Prunus tenella*), *Cerasus fruticosa*, *C. mahaleb*, *Spiraea media*, *Rosa spinosissima*, *R. gallica*, *R. pimpinellifolia*, *Amelanchier ovalis*, *Cornus mas*, *Crataegus monogyna*, *Acer tataricum*, *Cotoneaster integerrimus*, *C. tomentosus*, *C. niger*, *Allium sphaerocephalon*, *Anemone sylvestris*, *Asparagus officinalis*, *Buglossoides purpureo-caerulea*, *Geranium sanguineum*, *Peucedanum carvifolia*, *Teucrium chamaedrys*, *Aster linosyris*, *Inula ensifolia*, *I. hirta*, *Melica picta*, *Nepeta pannonica*, *Peucedanum cervaria*, *Phlomis tuberosa*, *Jurinea mollis*, *Vinca herbacea*, *Verbascum austriacum*, *Salvia austriaca*, *Stipa dasyphylla*, *Aconitum anthora*, *Chrysanthemum corymbosum*, *Vincetoxicum hirundinaria*, *Waldsteinia geoides*, *Syringa vulgaris*, *Euonymus verrucosus*, *Viburnum lantana*, *Spiraea chamaedryfolia*, *S. crenata*, *Fraxinus ornus*, *Paliurus spinachristi*, *Jasminum fruticans*, *Syringa josikaeae*, *Genista radiata*, *Sorbus dacica*, *S. aria*, *S. cretica*, *Paeonia peregrina*, *Teucrium polium*, *Asplenium ruta-muraria*, *Ceterach officinarum*.

**91Y0** -Paduri dacice de stejar si carpen;

- Reprezentare 65% din suprafata sitului;
- Stare de conservare buna – B;
- Corespondenta habitate din Romania: R4124, R4125, R4126, R4143, R4147;
- Structura si compozitie floristica:

1) Paduri de *Carpinus betulus* si diverse specii de *Quercus*, de pe versantii si piemonturile Carpatilor Orientali si Meridionali si din podisurile din vestul Ucrainei; paduri extrazonale, adesea izolate, de stejar si carpen din arealul moesiatic a lui *Quercion frainetto*, din zona de silvostepa est-panonica si vest-pontica si din dealurile pre-pontice din sud-estul Europei. Acestea se caracterizeaza printr-un amestec de specii submediteraneene de *Quercion frainetto* si, in est, de specii pontice (euxinice).

2) Plante: *Carpinus betulus*, *Quercus robur*, *Q. petraea*, *Q. dalechampii*, *Q. cerris*, *Q. frainetto*, *Tilia tomentosa*, *Pyrus eleagrifolia*, *Cotinus coggygria*, *Stellaria holostea*, *Carex pilosa*, *C. brevicollis*, *Carpesium cernuum*, *Dentaria bulbifera*, *Galium schultesii*, *Festuca heterophylla*, *Ranunculus auricomus*, *Lathyrus hallersteinii*, *Melampyrum bihariense*, *Aposeris foetida*, *Helleborus odorus*.

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

- Reprezentare 5% din suprafata sitului;
- Stare de conservare buna – B;
- Corespondenta habitate din Romania: R4123, R4128;
- Structura si compozitie floristica:

1) Paduri de *Quercus petraea* si *Carpinus betulus* din regiunile cu climat subcontinental in cadrul arealului central-european a lui *Fagus sylvatica*, dominate de *Quercus petraea* (41.261). Sunt incluse si padurile semanatoare de stejar si tei din regiunile est-europene si central-est-europene cu climat continental, la est de arealul lui *F. sylvatica* (41.262).

2) Plante: 41.261 - *Quercus petraea*, *Carpinus betulus*, *Sorbus torminalis*, *S. domestica*, *Acer campestre*, *Ligustrum vulgare*, *Convallaria majalis*, *Carex montana*, *C. umbrosa*, *Festuca heterophylla*; 41.262 – *Quercus petraea*, *Q. robur*, *Tilia cordata*, *Acer platanoides*, *Carpinus betulus*.

**91I0** \* -Vegetatie de silvostepa eurosiberiana cu *Quercus* spp. [Euro-Siberian steppic woods with *Quercus* spp.]CLAS. PAL.: 41.7A

- Reprezentare 3% din suprafata sitului;
- Stare de conservare buna – B;
- Corespondenta habitate din Romania: R4138, R4146, R4148, R4156, R4157, R4159;
- Structura si compozitie floristica:

1) Paduri xerotermofile de stejar din campiile din sud-estul Europei. Clima este foarte continentală, cu o mare amplitudine a temperaturilor. Substratul consta din loess (soluri de tip cernoziom). *Quercus robur*, *Q. cerris*, *Q. pedunculiflora* si *Q. pubescens* domina stratul arborescent al acestor paduri, care sunt bogate in elemente stepice continentale si geofite din *Aceri tatarici-Quercion* Zólyomi 1957.

2) Plante: *Quercus cerris*, *Q. pubescens*, *Q. robur*, *Q. pedunculiflora*, *Q. petraea*, *Acer campestre*, *A. tataricum*, *Sorbus torminalis*, *Tilia tomentosa*, *Cornus sanguinea*, *Crataegus monogyna*, *Euonymus verrucosa*, *Ligustrum vulgare*, *Prunus spinosa*, *Pyrus pyraeaster*, *Rhamnus cathartica*, *Ulmus minor*, *Buglossoides purpureocaerulea*, *Carex michelii*, *Dactylis polygama*, *Galium dasypodium*, *Geum urbanum*, *Lathyrus niger*, *Polygonatum latifolium*, *Pulmonaria mollis* subsp. *mollis*, *Tanacetum corymbosum*, *Tulipa bibersteinniana*, *Vincetoxicum hirundinaria*, *Viola jordanii*.

3) Acest tip de habitat, care forma odata vegetatia naturala a Europei de sud-est, este foarte fragmentat in prezent. In Austria, este adesea degradat ca urmare a invaziei salcamului (*Robinia*).

**MEMORIU DE PREZENTARE – AUTOSTRADA SEBES - TURDA, PENTRU  
MODIFICARILE ADUSE PROIECTULUI DE LA KM 0+000 – LA KM 0+300**

---

**91E0** \* -Paduri aluviale cu *Alnus glutinosa* si *Fraxinus excelsior* (*Alno-Padion*, *Alnion incanae*, *Salicion albae*) [Alluvial forests with *Alnus glutinosa* and *Fraxinus excelsior* (*Alno-Padion*, *Alnion incanae*, *Salicion albae*)] CLAS. PAL.: 44.3, 44.2 si 44.13

- Reprezentare 0.2% din suprafata sitului;
- Stare de conservare buna – B
- Corespondenta habitate din Romania: R4401, R4402, R4405, R4407, R4408;
- Structura si compozitie floristica:

1) Paduri de lunca de *Fraxinus excelsior* si *Alnus glutinosa* ale cursurilor de apa din zona de campie si etajul colinar ai Europei temperate si boreale (44.3: *Alno-Padion*); paduri de lunca de *Alnus incana* ale raurilor montane si submontane din Alpi si Apeninii de nord (44.2: *Alnion incanae*); galerii arborescente formate din exemplare inalte de *Salix alba*, *S. fragilis* si *Populus nigra* de-a lungul raurilor medio-europene, in etajul submontan, colinar si zona de campie (44.13: *Salicion albae*). Toate tipurile apar pe soluri grele (in general bogate in depozite aluviale), inundate periodic de cresterea nivelului raului (sau paraului) cel putin o data pe an, insa altfel bine drenate si aerate in perioada in care debitul apei este scazut. Stratul ierbos include intotdeauna numeroase specii de talie mare (*Filipendula ulmaria*, *Angelica sylvestris*, *Cardamine* spp., *Rumex sanguineus*, *Carex* spp., *Cirsium oleraceum*) si poate contine diverse geofite vernale, precum *Ranunculus ficaria*, *Anemone nemorosa*, *A. ranunculoides*, *Corydalis solida*.

Acest habitat include mai multe subtipuri: paduri de frasin si anin ale izvoarelor si raurilor aferente (44.31 – *Carici remotae-Fraxinetum*); paduri de frasin si anin ale raurilor cu curgere rapida (44.32 - *Stellario-Alnetum glutinosae*); paduri de frasin si anin ale raurilor cu curgere lenta (44.33 - *Pruno-Fraxinetum*, *Ulmo-Fraxinetum*); galerii montane de anin alb (44.21 - *Calamagrosti variae-Alnetum incanae* Moor 1958); galerii submontane de anin alb (44.22 - *Equiseto hyemalis-Alnetum incanae* Moor 1958); paduri-galerii de salcie alba (44.13 *Salicion albae*).

2) Plante: stratul arborescent - *Alnus glutinosa*, *Alnus incana*, *Fraxinus excelsior*; *Populus nigra*, *Salix alba*, *S. fragilis*; *Ulmus glabra*; stratul ierbos – *Angelica sylvestris*, *Cardamine amara*, *C. pratensis*, *Carex acutiformis*, *C. pendula*, *C. remota*, *C. strigosa*, *C. sylvatica*, *Cirsium oleraceum*, *Equisetum telmateia*, *Equisetum* spp., *Filipendula ulmaria*, *Geranium sylvaticum*, *Geum rivale*, *Lycopus europaeus*, *Lysimachia nemorum*, *Rumex sanguineus*, *Stellaria nemorum*, *Urtica dioica*.

3) Majoritatea acestor paduri se afla in contact cu pajisti umede sau cu paduri de ravene (*Tilio-Acerion*). Poate fi observata uneori o succesiune catre *Carpinion* a frasinetelor.

*Specii de nevertebrate enumerate in anexa II a Directivei Consiliului 92/43/CEE:*

- 1078 *Callimorpha quadripunctaria*;
- 4036 *Leptidea morsei*;
- 4028 *Catopta thrips*;
- 4039 *Nymphalis vaualbum*;
- 4043 *Pseudophilotes bavius*;
- 1089 *Morimus funereus*.

*Specii de plante enumerate in anexa II a Directivei Consiliului 92/43/CEE:*

- 1902 *Cypripedium calceolus*;
- 4067 *Echium russicum*;
- 4068 *Adenophora lilifolia*;

**MEMORIU DE PREZENTARE – AUTOSTRADA SEBES - TURDA, PENTRU  
MODIFICARILE ADUSE PROIECTULUI DE LA KM 0+000 – LA KM 0+300**

4091 *Crambe tatarica*;

4097 *Iris aphylla ssp. Hungarica*.

*Alte specii importante de flora si fauna:*

P *Ephedra distachya*;

P *Lythrum hyssopifolia*;

P *Prunus tenella*.

Speciile de nevertebrate, plante sunt prezentate in tabelele urmatoare:

*Nevertebrate*

<i>Denumire specie</i>	<i>Habitat</i>	<i>Efectivul speciei in sit/Caracteristici</i>
<p><b>1078</b></p> <p><i>Callimorpha quadripunctaria</i></p> <p><b>(fluturile vargat)</b></p>	<p>Prefera habitatele nu foarte uscate, umbroase dar calde, de obicei margini de padure bogate in vegetatie, luminisuri de padure, margini de drumuri forestiere, margini de paraie si chiar lacuri.</p> <p>Este larg raspandita in Europa, din Peninsula Iberica peste intreaga Europa Centrala si de Est pana in zona temperata a Rusiei. In nord ajunge pana in Scandinavia, iar in sud pana in regiunea mediteraneana si vestul Asiei. In Romania este prezenta din zona de campie pana in etajul montan, fiind frecventa in zona colinar-submontana.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ populatie rezidenta, specie comuna-C.</li> <li>➤ la nivelul sitului există o populatie cu densitate redusă față de populatia la nivel national (C), aflata intr-o stare de conservare buna (B), populatie neizolata, cu o arie de raspandire extinsa (C) si evaluarea globala–B (valoarea buna). Statut conform IUCN: Specie vulnerabila. Vulnerable (VU).</li> </ul> <p>Fluture nocturn cu activitate diurna. Aripile superioare sunt negre si prezinta un „V” alb pe partea terminala a acestora, ceea ce il face usor de recunoscut.</p> <p>Perioada de zbor incepe cu sfarsitul lui iunie si dureaza pana in august.</p> <p>Aripile anterioare au tonul fundamental negru cu nuanta verzuie-metalica, trei benzi oblice si marginea posterioara de culoare crem. Aripile posterioare sunt rosii, cu o pata marginala, doua pete submarginale si una mediana, toate negre. Atat aripile anterioare, cat si cele posterioare cu franjuri. Toracele este negru, cu doua benzi longitudinale crem.</p> <p>Abdomenul rosu, cu un rand de puncte negre la partea sa dorsala. Anvergura aripilor - 48-55 mm.</p> <p>Specie monogoneutica (prezinta o singura generatie pe an). Adultii zboara in decursul perioadei iulie-august. Se hranesc pe inflorescentele diferitor specii de plante. Ierneaza in stadiul de larva. In primavara urmatoare (aprilie-mai) omizile pot fi observate pe patlagina (<i>Plantago</i> sp.), trifoi (<i>Trifolium</i> sp.), stejar (<i>Quercus</i> sp.), fag (<i>Fagus sylvatica</i>), urzica (<i>Urtica</i> sp.) si alte specii de plante, hranindu-se cu frunzele acestora. Larvele se impupeaza la suprafata solului.</p>
<p><b>4036</b></p> <p><i>Leptidea morsei</i></p> <p><b>(albilita mica)</b></p>	<p>Habitatele preferate sunt luminisurile asociate cu zone de padure mature, umede, foioase. Habitatul si planta gazda pentru larva sunt adesea</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ populatie rezidenta, specie rara-R.</li> <li>➤ la nivelul sitului există o populatie cu densitate redusă față de populatia la nivel national (C), aflata intr-o stare de conservare buna (B), populație ne-izolată, dar la limita ariei de distribuție (B) si evaluarea globala–B (valoarea buna). Populatii izolate, dar si putin cunoscute din cauza confuziei cu <i>L.</i></li> </ul>

**MEMORIU DE PREZENTARE – AUTOSTRADA SEBES - TURDA, PENTRU  
MODIFICARILE ADUSE PROIECTULUI DE LA KM 0+000 – LA KM 0+300**

<i>Denumire specie</i>	<i>Habitat</i>	<i>Efectivul speciei in sit/Caracteristici</i>
	<p>impartite cu specia <i>Neptis sappho</i>.</p> <p>Aria de distributie cuprinde sudul Poloniei, Slovacia, sud - estul Austriei, Ungaria, nordul Croatiei, Romania, Bulgaria. Se mai gaseste in vestul Siberiei si Japonia.</p>	<p><i>sinapis</i>.</p> <p>Are doua perioade de zbor pe an: mijlocul lui aprilie/ mijlocul lui mai si mijlocul lui iunie/ sfarsitul lui iulie.</p> <p>Dorsal, culoarea aripilor este alba, marginile exterioare avand nervurile negre. Ventral, aripile sunt albe-cenusii. Perioada de zbor este mai-august.</p> <p>Plantele gazda pentru larva sunt <i>Lathyrus verna</i> si <i>L. niger</i>.</p>
<p><b>4028</b></p> <p><i>Catopta thrips</i> (croitorul mare)</p>	<p>In Romania corologia speciei nu este inca bine cunoscuta. Semnalarile existente se bazeaza pe colectari intamplatoare. Specia a fost gasita atat in habitate naturale cat si in habitate seminaturale sau partial antropizate, bogate in Artemisia.</p> <p>Europa peste Mtii Ural, S-Rusiei, Armenia estul Turciei pana in Kurdistan.</p> <p>In Romania se cunoaste din Transilvania cu mai multe semnalari din Campia Transilvaniei, S Dobrogei, Moldova (reg. Iasi).</p> <p>Este un element stepic adaptat si regiunilor continentale.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ populatie rezidenta, specie rara-R.</li> <li>➤ la nivelul sitului există o populatie cu densitate redusă față de populatia la nivel national (C), aflata intr-o stare de conservare buna (B), populație ne-izolată, dar la limita ariei de distribuție (B) si evaluarea globala-B (valoarea buna). Perioada de zbor: iulie si inceput de august (VII/1/2VIII).</li> </ul> <p>Speciile folosite drept hrana de catre larve, au o abundenta foarte redusa in perimetrul investitiei, fiind eliminate de catre speciile straine invazive de plante.</p> <p>Larvele sunt endofage, traind in interiorul radacinilor de <i>Artemisia</i> spp (<i>A. absinthium</i>, <i>A. vulgaris</i>, etc).</p>
<p><b>4039</b></p> <p><i>Nymphalis vaualbum</i> (fluturile testos)</p>	<p>Habitatele preferate sunt lizierele de padure din regiunea colinara, plantatii extensive cu pomi fructiferi, tufarisuri.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ populatie rezidenta, specie rara-R.</li> <li>➤ la nivelul sitului există o populatie cu densitate redusă față de populatia la nivel national (C), aflata intr-o stare de conservare buna (B), populație ne-izolată, dar la limita ariei de distribuție (B) si evaluarea globala-B (valoarea buna).</li> </ul> <p>Zboara o data pe an, in lunile iunie/ iulie si este specie migratoare. Indivizii care hiberneaza apar prin martie/aprilie.</p> <p>Plantele gazda pentru larva sunt <i>Salix</i> spp., <i>Populus</i> spp., <i>Ulmus</i> spp. Cand sunt mici larvele traiesc in tesaturi de matase.</p>



**MEMORIU DE PREZENTARE – AUTOSTRADA SEBES - TURDA, PENTRU  
MODIFICARILE ADUSE PROIECTULUI DE LA KM 0+000 – LA KM 0+300**

<i>Denumire specie</i>	<i>Habitat</i>	<i>Efectivul speciei in sit/Caracteristici</i>
<p><b>4043</b></p> <p><i>Pseudophilotes bavius</i> (albastrel)</p>	<p>Habitatele preferate sunt pajistile pontice cu <i>Stipa lessingiana</i>, <i>S. pulcherrima</i> si <i>S. joannis</i>.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ populatie rezidenta, specie rara-R.</li> <li>➤ la nivelul sitului există o populatie cu densitate redusă față de populatia la nivel national (C), aflata intr-o stare de conservare buna (B), populație ne-izolată, dar la limita ariei de distribuție (B) si evaluarea globala–B (valoare buna).</li> </ul> <p>Anvergura aripilor : 18 - 26 mm. Fata dorsala a aripilor albastru-intunecat, cele posterioare poarta o banda de pete caramizii, mai lata si mai evidenta la femele. Aceasi banda formata din pete mari roscate, individualizeaza si fata ventrala a aripilor posterioare.</p> <p>Planta gazda a fluturelui este <i>Salvia nutans</i>, ouale sunt plasate de catre femela in verticilele glomerului de inflorescenta in formare in centrul rozetei de frunze radicale, aflate pentru moment la nivelul solului sau in varful unei tulpini foarte scurte; uneori cate 4-5 oua pot fi depuse, de catre femele diferite, in verticilele foarte paroase.</p> <p>Durata dezvoltarii embrionare este de 7-12 zile. Larva proaspat eclozata este de 2,5 mm lungime, de culoare galbuie palida, cap negru, purtand pe primul segment toracal un scut chitinos de forma triunghiulara. Dupa prima napanire forma si culoare larvei se schimba, apar elementele de desen specifice licenidelor (linii dorsale si numeroase benzi oblice laterale). Larvele consuma de preferinta petalele in plina dezvoltare, iar dupa o dezvoltare de 25-30 de zile ele coboara pe sol, unde, protejate de graunte de nisip, pietris fin si resturi vegetale, in 5-7 zile, se transforma in crisalida. Crisalida are forma de butoias, de 7-9 mm lungime, trecand printr-o perioada de diapauza de iernare.</p>
<p><b>1089</b></p> <p><i>Morimus funereus</i> (Croitorul de Piatra)</p>	<p>Traieste in padurile cu esente foioase, preferand in special padurile de cvercinee si fagetele, insa aparitii ocazionale ale speciei au fost semnalate si in padurile de conifere.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ populatie rezidenta, specie prezenta.</li> <li>➤ la nivelul sitului există o populatie cu densitate redusă față de populatia la nivel national (C), aflata intr-o stare de conservare buna (B), populatie neizolata, cu o arie de raspandire extinsa (C) si evaluarea globala–B (valoare buna).</li> </ul> <p>STATUT conform IUCN: Specie vulnerabila (VU).</p> <p>Capul are o punctuatie puternica, mai deasa pe frunte. Ochii sunt marginiti cu perisori culcati, galbeni. Antenele au articole neinelate. Pronotul este punctat, are numeroase rugozitati neregulate, precum si cate un dinte lateral, puternic si ascutit. Elitrele sunt granulate cu granule fine si lucioase, mai puternice la baza. Corpul este negru, partea sa dorsala prezinta o pubescenta foarte deasa culcata, cenusie-argintie, ce acopera complet fondul. Elitrele au cate doua pete catifelate, negre, dintre care una situata in treimea anterioara, iar cealalta este postmediana; sub aceste pete fondul elitrelor nu este granulat.</p> <p>Lungimea corpului - 18-38 mm.</p> <p>Adultii pot fi observati in decursul perioadei mai-iulie pe</p>

**MEMORIU DE PREZENTARE – AUTOSTRADA SEBES - TURDA, PENTRU  
MODIFICARILE ADUSE PROIECTULUI DE LA KM 0+000 – LA KM 0+300**

<i>Denumire specie</i>	<i>Habitat</i>	<i>Efectivul speciei in sit/Caracteristici</i>
		trunchiurile copacilor. Initial larvele se dezvoltă sub scoarta copacilor putreziti, iar ulterior in lemnul acestora. Stadiul larvar dureaza nu mai puțin de 2 ani. Larvele se impușeaza primavara sau la inceputul verii.

<i>Denumire specie</i>	<i>Habitat</i>	<i>Efectivul speciei in sit/ Caracteristici</i>
<b>1902</b> <i>Cypripedium calceolus</i> <b>(papucul doamnei)</b>	Distributia geografica (efective reduse): Europa Centrala si Nordica, Asia. In Eurasia: de la Marea Britanie, la Pacific: sudul Siberiei, nordul Kazakstanului, nordul Mongoliei, nord- estul Chinei, Koreaa, nordul Japoniei; se mai intalneste in Peninsula Kola, spre sud pana in Pirinei, in Arcul Carpatic si cel al Alpilor, in muntii peninsulelor mediteraneene. Specia este absenta sau foarte rara in zonele cu pronuntat climat atlantic si mediteranean.	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ populatie rezidenta, specie rara (R).</li> <li>➤ la nivelul sitului există o populatie cu densitate redusă față de populatia la nivel national (C), aflata intr-o stare de conservare buna (B), populatie neizolata, cu o arie de raspandire extinsa (C) si evaluarea globala–B (valoarea buna). Tulpină înaltă, de 15-50 (70) cm, cilindrică, cu 3-4 (5) frunze lat eliptice până la obolong-lanceolate dispuse altern. Florile sunt de obicei solitare, mari, uneori cate 2, mai rar 3-4. Tepalele in număr de 4 (cu excepția labelului) sunt patente, de culoare maronie.</li> </ul> <p>Labelul este veziculos, de culoare galbenă.</p> <p><i>Cypripedium calceolus</i> manifesta un declin accentuat pe intreg arealul de distributie geografica in aproape toate statele din Europa.</p> <p>Declinul este cu atat mai mare, cu cat ne apropiem de limitele sud-vestice ale arealului, astfel ca specia mai formeaza populatii, relativ stabile, doar in zonele de taiga din Norvegia, Suedia, Finlanda si in cateva dintre statele baltice.</p> <p><i>Cypripedium calceolus</i> este o specie geofita, mezofita, micro-mezoterma, acidoneutrofila, heliosciadofita si calcicola.</p> <p>Creste prin paduri si tufisuri umbroase din subetajul gorunului pana in etajul boreal (al molidului).</p>
<b>4067</b> <i>Echium russicum</i> <b>(capul sarpelui)</b>	Romania: sporadica in Transilvania, Banat, Muntenia, Moldova si Dobrogea. Creste prin pajisti si tufarisuri din zona de stepa pana in etajul gorunului.	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ populatie rezidenta, specie comuna-C.</li> <li>➤ la nivelul sitului există o populatie cu densitate redusă față de populatia la nivel national (C), aflata intr-o stare de conservare buna (B), populație ne-izolată, dar la limita ariei de distribuție (B) si evaluarea globala–B (valoarea buna).</li> </ul> <p>Planta erbacee bianuala, cu tulpina înalta de 30-90 cm, neramificata, cilindrica, acoperita cu peri setiformi albi, rigizi, la baza tuberculati si cu peri scurți si moi. Frunzele sunt liniar lanceolate; cele bazale formeaza o rozeta.</p> <p>Inflorescenta este lunga de 25 – 30 cm, cilindrica, alcatuita din flori scurt pedicelate, rosii. Corola ajunge pana la 17 mm lungime, iar tubul acesteia depaseste de doua ori lungimea caliciului. Staminele si stigmatul ies mult din corola. Fructul este reprezentat de 4 nucule cu pericarpul pronuntat zgrabuntos.</p>

**MEMORIU DE PREZENTARE – AUTOSTRADA SEBES - TURDA, PENTRU  
MODIFICARILE ADUSE PROIECTULUI DE LA KM 0+000 – LA KM 0+300**

<i>Denumire specie</i>	<i>Habitat</i>	<i>Efectivul speciei in sit/ Caracteristici</i>
		<p>Infloreste in mai-iulie.</p> <p>Xeromezofita, subtermofila.</p>
<p><b>4068</b></p> <p><i>Adenophora lilifolia</i> (ladybells)</p>	<p>Se intalneste in etajul colinar si montan, la marginea padurilor de foioase, prin pajisti umede si tufarisuri.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ populatie rezidenta, specie foarte rara-V.</li> <li>➤ la nivelul sitului există o populatie cu densitate redusă față de populatia la nivel national (C), aflata intr-o stare de conservare medie sau redusa (C), populație ne-izolată, cu o arie de răspândire extinsă (C) si evaluarea globala–B (valoarea buna).</li> </ul> <p>Planta perena, cu radacina pivotanta, napiforma. Tulpina este inalta de 30-100 cm, erecta, simpla sau ramificata, foliata. Frunzele tulpinale inferioare sunt alungit eliptice pana la liniar lanceolate, iar cele superioare alungit eliptice, descrescente, atenuate in petiol pana la sesile. Dispozitia frunzelor pe tulpina este alterna, uneori verticilata.</p> <p>Frunzele atât cele tulpinale cat si cele bazale sunt glabre, prezentand perisori mici, foarte subtiri, rari numai pe margini si pe nervuri.</p> <p>Cele bazale sunt lung petiolate, cu lamina rotund cordata, dur serata. Florile sunt scurt pedicelate, organizate intr-o inflorescenta paniculata. Caliciul este format din 5 lacinii mici, triunghiular-lanceolate, cu marginea serata sau intreaga, cu mult mai scurte decat corola. Corola este lat campanulata, 5-divizata, cu lobi scurți si latiti, liliachie, de 12-18 (20) mm lungime. Caracteristic acestei specii este stilul lung, exert, cu baza inconjurata de un disc nectarifer, tubulos sau cilindric. Fructul este o capsula piriforma, de 8- 12 mm lungime, prezentand pe suprafata sa nervatiuni proeminente. Semintele sunt aplatizate, ruginii, de 2-2,5 mm lungime.</p>
<p><b>4091</b></p> <p><i>Crambe tataria</i> <i>Hodolean tatarasc</i></p>	<p>Specia este sporadica in zona de silvostepa-etajul gorunului, prin pajisti, pe coline insoarite, erodate.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ populatie rezidenta, specie foarte rara-V.</li> <li>➤ la nivelul sitului există o populatie cu densitate redusă față de populatia la nivel national (C), aflata intr-o stare de conservare medie sau redusa (C), populație ne-izolată, cu o arie de răspândire extinsă (C) si evaluarea globala–B (valoarea buna).</li> </ul> <p>Planta perena, hemicriptofita. Radacina ajunge pana la 120 cm lungime, foarte groasa, carnoasa, de culoare brun-negricioasa la exterior si albicioasa la interior. Tulpina inalta de 60-100 cm, groasa, paroasa si foarte ramificata formand o coroana globuloasa.</p> <p>Frunzele bazale lung petiolate, de 2-3 ori penat divizate, paroase sau glabrescente. Frunzele tulpinale penatfidate, cele superioare simple, lineare. Florile de 8-10 mm lungime sunt grupate in inflorescente compuse, umbeliforme. Sepalele ovat-lanceolate, albmarginate, de 3-3,5 mm lungime. Petale albe, alungit ovate, ingustate in unguicula scurta, lungi de cca. 5-6 mm. Staminele se</p>

**MEMORIU DE PREZENTARE – AUTOSTRADA SEBES - TURDA, PENTRU  
MODIFICARILE ADUSE PROIECTULUI DE LA KM 0+000 – LA KM 0+300**

<i>Denumire specie</i>	<i>Habitat</i>	<i>Efectivul speciei in sit/ Caracteristici</i>
		<p>caracterizeaza prin prezenta unui dinte dispus in jumatarea superioara a acesteia. Prezinta 4 glande nectarifere: 2 situate la baza staminelor scurte si 2 la baza perechilor de stamine lungi.</p> <p>Fructul este o silicula articulata, cu articolul superior globulos de 4-5 mm lungime si cel inferior ovat de dimensiuni mult mai mici. Semintele sunt globuloase de 3-3,5 mm diametru. Infloreste in Aprilie-Iunie.</p>
<p><b>4097</b></p> <p><i>Iris aphylla ssp. Hungarica</i></p>	<p>Specia se instaleaza in pajisti naturale stepice, pe stancarii calcaroase, insorite sau pe loess, in poienile padurilor termofile.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ populatie rezidenta, specie foarte rara-V.</li> <li>➤ la nivelul sitului există o populatie cu densitate redusă față de populatia la nivel national (C), aflata intr-o stare de conservare medie sau redusa (C), populație ne-izolată, cu o arie de răspândire extinsă (C) si evaluarea globală-B (valoarea buna).</li> </ul> <p>Planta erbacee perena, cu rizom, cu tulpina aeriana de 15-35 cm inaltime, ramificata de sub mijloc. Flori violeta pana la aproape purpurii, cu tepale interne si externe uniform colorate si spatul complet erbaceu. Tepalele externe sunt evident paroase pe nervura mediana, cu peri pluricelulari. Specia creste ca indivizi izolati, raspanditi in pajisti uscate si pe stancarii, din zona stepei pana in etajul montan inferior.</p>

*Alte specii importante de flora si fauna*

<i>Denumire specie</i>	<i>Habitat</i>	<i>Caracteristici</i>
<p><i>P Ephedra distachya</i> (efedra)</p>	<p>Este o planta care creste in zone temperate si zona sub-tropicala, pe terenuri nisipoase langa mare.</p>	<p>Este un arbust asemanator <i>Equisetum arvense</i> de pana la doi metri inaltime cu frunze mici si solzoase. Florile sunt de culoare galbena sau verde si sunt grupate. Fructul este carnos si are doar o samanta.</p>
<p><i>P Lythrum hyssopifolia</i></p>	<p>Aceasta creste adesea in habitat umed, cum ar fi mlastini si culturi agricole umede.</p>	<p>Este originara din Europa, dar este cunoscuta si în alte zone, inclusiv in zone din Australia și America de Nord Est și de Vest, ca o specie hibrid și, uneori o buruiana. Aceasta este o planta anuala sau bianuala ce creste de la 10 la 60 cm inaltime, în poziție verticală. Frunzele ovale sunt dispuse opus partii inferioare a plantei, și de multe ori alternativ spre partea de sus. Ele cresc până la 3 centimetri în lungime. Inflorescența este un varf terminal de flori cu petale roz cu lungimi de jumătate de centimetru . Fructul este o capsulă de formă ovală care conține numeroase semințe foarte mici.</p>
<p><i>P Prunus tenella</i> (migdalul pitic)</p>	<p>Se gaseste in stepele din Europa de Est si</p>	<p>Rezista bine la uscaciune, vegeteaza in statuni aride, pe soluri bogate in baze de schimb, afanate, uneori</p>

**MEMORIU DE PREZENTARE – AUTOSTRADA SEBES - TURDA, PENTRU  
MODIFICARILE ADUSE PROIECTULUI DE LA KM 0+000 – LA KM 0+300**

<i>Denumire specie</i>	<i>Habitat</i>	<i>Caracteristici</i>
	Siberia de Vest, precum si in zonele uscate deschise din Caucaz, de Vest si Asia Centrala. In salbaticie, specia tinde sa creasca in grupuri de cate trei.	<p>scheletice, pe loess.</p> <p>Creste pana la 1-1,5 m inaltime, dar adeseori, ramane arbust pitic, formand tufe dese ramificate. Lujerii verzi sau bruni-verzui, glabri-lucitori, cu pernitele cicatricelor foarte proeminente; cei de 2 ani cu numeroase lenticile albicioase, evidente. Mugurii mici, globulosi, cu solzi bruni, glabri, numai pe margine parosi, de multe ori cate trei colaterali. Frunzele sunt lanceolat-obovate, de 3-7 cm lungime, cuneate la baza, marunt-ascutit-serate, glabre, scurt petiolate.</p> <p>Florile roz-inchis, cu receptacul lung, tubular, cate 1-3, apar inainte de infrunzire, prin aprilie.</p> <p>Fructele sunt ovoid-turtit, galben-cenusiu-tomentoase, sesile, asemanator cu migdala, dar mai mici, de 2 cm.</p> <p>Desi infloreste anual si abundent, produce fructe putine, drajoneaza foarte viguros.</p>

Descrierea sitului:

1. Caracteristici generale ale sitului

Clase de habitate

<b>Clase de habitate</b>	<b>Cod</b>	<b>%</b>	<b>CLC</b>
Culturi (teren arabil)	N12	2	211-213
Pasuni	N14	35	231
Alte terenuri arabile	N15	2	242,243
Paduri de foioase	N16	61	311

2. Calitate si importanta:

Situl "Podisul Secaselor" este desemnat pentru protejarea a trei specii de plante vasculare din Anexa II a Directivei Habitate, si anume: *Adenophora lilifolia*, *Crambe tataria*, *Iris aphylla ssp. hungarica*. De asemenea, pajistile din poligoanele respective, gazduiesc habitate din Anexa II a Directivei Habitate, precum: - 40A0\* Tufarisuri subcontinentale peri-panonice - 6210 Pajisti uscate seminaturale si faciesuri cu tufarisuri pe substrat calcaroase (*Festuco Brometalia*) - 6240\* Pajisti stepice subpanonice - 6440 Pajisti aluviale din *Cnidion dubii* – 6510 Pajisti de altitudine joasa (*Alopecurus pratensis*, *Sanguisorba officinalis*). Padurile din cadrul sitului se incadreaza in 4 tipuri de habitate: 91Y0– Dacian oak – hornbeam forests, 91I0- Euro-siberian steppic woods with *Quercus* ssp., 91E0 – Alluvial forest with *Alnus glutinosa* and *Fraxinus excelsior* (*Alno-Padion*, *Alnion incanae*, *Salicion albae*), 9170 – *Galio-Carpinetum* oak – hornbeam forest. Pentru tipurile 91Y0, 91I0\* si 91E0\* s-a acordat calificativul IN MOD cu ocazia seminariilor biogeografice de la Sibiu din iunie 2008, fiind necesara desemnarea de noi situri.

**MEMORIU DE PREZENTARE – AUTOSTRADA SEBES - TURDA, PENTRU  
MODIFICARILE ADUSE PROIECTULUI DE LA KM 0+000 – LA KM 0+300**

---

3. *Vulnerabilitate:*

Printre vulnerabilitatile din acest sit remarcam:

- Supra-pasunatul;
- eroziunea solului;
- alunecarile de teren.

4. *Desemnarea sitului:*

Acest sit nu contine zone aflate sub regim de protectie legala. Insa in preajma unui poligon se afla un alt sit N2000 si anume: Rapa Rosie de la Sebes (Jud. Alba).

5. *Tip de proprietate:*

Suprafata sitului se afla in proprietatea statului precum si in proprietate publica (apartinand unor diverse comune: Primaria Ohaba, Primaria Berghin, Primaria Ciugud, Primaria Spring, Primaria Ludus, Primaria Loamnes, Composesoratul Apoldu de Jos).