

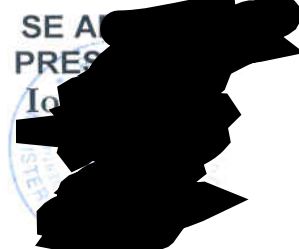


MINISTERUL MEDIULUI ȘI PĂDURILOR



AGENȚIA NAȚIONALĂ PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI

DIRECȚIA AUTORIZĂRI ȘI LEGISLAȚIE ORIZONTALĂ



ACORD DE MEDIU

RO – ANPM / *nr. 7/09/09* /2010

Ca urmare a cererii adresate de Compania Națională de Autostrăzi și Drumuri Naționale din România, cu sediul în Municipiul București, Bd. Dinicu Golescu, nr.38, sectorul 1, prin DIWI Consult International GmbH, în calitate de proiectant, înregistrată la Agenția Națională pentru Protecția Mediului cu nr.7023/07.05.2008, în vederea obținerii acordului de mediu pentru proiect și în conformitate cu prevederile:

- **UG nr.195/2005** privind protecția mediului, aprobată cu modificări de **Legea nr.265/2006**, cu modificările și completările ulterioare;
- **Legea nr.198/2004** privind unele măsuri prealabile lucrărilor de construcție de drumuri de interes național, județean și local, cu modificările și completările ulterioare;
- **HG nr.459/2005** privind reorganizarea și funcționarea Agenției Naționale pentru Protecția Mediului;
- **HG nr.1213/2006** privind stabilirea procedurii-cadru de evaluare a impactului asupra mediului pentru anumite proiecte publice și private;
- **Art. 32 din HG nr.445/209** privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice și private asupra mediului;
- **OM nr.860/2002** pentru aprobarea Procedurii de evaluare a impactului asupra mediului și de emitere a acordului de mediu, modificat prin **OM nr.210/2004**, respectiv prin **OM nr.1037/2005**;
- **OM nr.863/2002** privind aprobarea ghidurilor metodologice aplicabile etapelor procedurii cadru de evaluare a impactului asupra mediului, după parcurgerea etapelor procedurale, consultarea autorităților publice cu responsabilități în domeniul protecției mediului și informarea publicului, se emite:

ACORD DE MEDIU

pentru proiectul

Tronson de autostradă LUGOJ - DEVA

Titular: Compania Națională de Autostrăzi și Drumuri Naționale din România, cu sediul în Municipiul București, Bd. Dinicu Golescu, nr.38, sectorul 1, tel/fax. - 021 318 66 42, înregistrată la Oficiul Registrului Comerțului sub nr.J40/552/15.01.2004.

care prevede

construirea tronsonului de autostradă Lugoj – Deva: care face legătura între variantele de ocolire a orașelor Lugoj și Deva, respectiv construirea drumului de legătură Lugoj;

Proiectul se încadrează în prevederile **HG nr.1213/2006** privind stabilirea procedurii – cadru de evaluare a impactului asupra mediului pentru anumite proiecte publice și private, Anexa I.1, punctul 8.3 - Construirea de autostrăzi și de drumuri expres, Anexa II. punctul 1.d) – defrișarea în scopul schimbării categoriei de folosință a terenului.

Proiectul este listat în Anexa nr.1, la **Convenția privind evaluarea impactului asupra mediului în context transfrontier, adoptată la Espoo la 25 februarie 1991, ratificată prin Legea nr. 22/2001.**

Proiectul este propus a se realiza în scopul respectării programului de dezvoltare a rețelei rutiere rapide în România și a angajamentelor asumate de România prin Tratatul de aderare, ratificat în legislația națională prin Legea nr. 157/2005.

Construcția tronsonului de autostradă Lugoj-Deva face parte din Coridorul IV TEN-T, elaborat prin proiectul - Asistență Tehnică pentru Pregătirea Proiectelor de Autostradă prin Fondul de Coeziune, Contract nr.1-Proiect tehnic și Documentație de licitație

Coridorul IV TEN-T pentru România este compus din 5 tronsoane și anume:

- **tronsonul Nădlac – Arad** ce face legatura între zona de frontieră cu Ungaria și varianta de ocolire a orașului Arad;
- **tronsonul Arad – Timișoara – Lugoj** (cuprinde următoarele secțiuni: varianta de ocolirea orașului Arad, Autostrada Arad – Timișoara, varianta de ocolirea orașului Timișoara, Autostrada Timișoara – Lugoj);
- **tronsonul Lugoj – Deva** ce face legatura între variantele de ocolire a orașelor Lugoj și Deva și tronsonul de autostradă Arad-Timișoara –Lugoj, (drumul de legătură Lugoj);
- **tronsonul Deva – Orăștie** ce face legătura între varianta de ocolirea orașului Deva și varianta de ocolirea orașului Orăștie;
- **tronsonul Orăștie – Sibiu** ce face legatura între varianta de ocolire a orașului Orăștie și varianta de ocolire a orașului Sibiu.

Traseul tronsonului de autostradă Lugoj – Deva are o lungime de km 99+764 și traversează județele Timiș (~ 54 km), respectiv 11,4 km drumul de legătură Lugoj și Jud. Hunedoara (~ 46 km) și trece pe teritoriile administrative ale următoarelor localități:

- **Județul Timiș:** Belinț, Balint, Bethausen (Cliciova), Traian Vuia (Jupani și Susani), Mănăstur, Dumbrava, Făget, Margina (Nemessești, Zorani) și drumul de legătură Lugoj care trece prin Coșteiu (Paru, Țipari);
 - **Județul Hunedoara:** Lăpugiu de Jos (Holdea, Ohaba, Teiu, Grind), Dobra, Gurasada (Câmpuri Surduc, Gothatea), Ilia (Bacea, Bretea Mureșană), Brănișca, Bejan, Șoimuș;
 - **Punctul de început** al tronsonului Lugoj – Deva este la intersecția cu DJ 609A, la sud de localitatea Sanovița;
 - **Punctul final** al tronsonului Lugoj – Deva este la sud de localitatea Șoimuș după intersecția cu DN76, unde se va realiza legătura cu Varianta de ocolire Deva– Orăștie.
 - Tronsonul de autostradă Lugoj – Deva cuprinde 6 sectoare, după cum urmează:
 - Chizătău – Colonia Mică – km 0+000 - km 37+ 500, lungime 37,5 km;
 - Colonia Mică – Nemessești – km 37 + 500 – km 51 + 000, lungime 13, 5 km;
 - Nemessești – Grind - km 51 + 000 – km 65 + 500, lungime 14,5 km;
 - Grind – Ilia – km 65 + 500 – km 80 + 500, lungime 15 km;
 - Ilia – Brănișca – km 80 + 500 – km 92 + 200, lungime 11,7 km;
 - Brănișca – Șoimuș – km 92 + 200 – km 99 + 764, lungime 7,3 km;
 - Porțiunea vestică a traseului (de la Lugoj la Margina) este situată în zona văilor râurilor Timiș și Cerna și a afluenților acestora. Terenul este relativ plat, cu o cotă de cca. 110 m în zona localității Lugoj și de cca.180 m în zona localității Margina;
 - La est de localitatea Margina, traseul străbate un teren deluros, la o altitudine de cca.200–220m iar în zona localității Dobra traseul se continuă la o altitudine de 170 m
- Anumite porțiuni ale traseului sunt situate în câmpia inundabilă, restul traseului autostrăzii străbate versanții munților de la nord la sud de râul Mureș;

Drumul de legătură Lugoj are o lungime de 11,4 km - se racordează la autostradă prin intermediul nodului rutier Balint amplasat la km 10+125 și prin nodul rutier Lugoj Nord se racordează la varianta de ocolire a orașului Lugoj;

Suprafața de teren ocupată definitiv de culoarul Tronsonul de autostradă Lugoj Deva va fi de 775,54 ha și include: platforma autostrăzii (conform profilelor transversale), canalele colectoare, rigole, benzi de accelerare și decelerare, canale colectoare, deblee, ramblee, zona de siguranță conform normelor legislative în vigoare, consolidări de maluri, spații parcare, spații servicii, suprafețe drumuri relocate și utilități relocate.

Din suprafața de 775,54 ha care va fi ocupată definitiv de autostradă în prezent terenul are următoarele categorii de folosință:

- terenuri agricole 613,3 ha;
- pășuni 109,28 ha;
- livezi 3,39 ha;
- păduri 49,53 ha;

Suprafața ocupată temporar de autostradă în perioada de execuție este de 46,5 ha:

- drumuri de acces 1,5 ha;
- organizări de șantier 45 ha;

Traseul autostrăzii nu traversează zone intravilane cu excepția km 97 + 450 – km 99 + 764 unde traseul este situat în intravilanul localității Șoimuș zonă unde se vor demola 5 case.

Proiectul propune următoarele lucrări de bază:

1. Construirea platformei de autostradă:

Profilul transversal tip pentru autostradă, cu o platformă lată de 26,0 m constă în:

- parte carosabilă cu lățimea de $2 \times 2 \times 3.75 \text{ m} = 15 \text{ m}$ lățime;
- bandă de încadrare cu lățime de 0,5 m de fiecare parte $0,5 \text{ m} \times 2 \times 2 = 2 \text{ m}$;
- zona mediană cu lățime de 3,0 m;
- benzi pentru staționarea de urgență cu lățime de $2 \times 2,5 \text{ m} = 5 \text{ m}$;
- acostamente de $2 \times 0,5 \text{ m} = 1 \text{ m}$;
- acostamente cu parapet marginal – benzi de separare standard, cu lățime de 0,75 m fiecare (bandă pentru glisiera de urgență, adică $2 \times 0,75 \text{ m} = 1,5 \text{ m}$, rezultând o lățime totală a autostrăzii de 27,5 m;

Pentru ieșirea și intrarea de pe autostradă în/dintr-o zonă de parcare/odihnă sau parcare/odihnă și servicii, respectiv pentru benzile de ieșire din flux și sau decelerare, accelerare și intrare în flux, se aplică aceleași principii ca și la nodurile rutiere:

- lățimea benzilor auxiliare -lățimea de 3,75m cu o margine/acostament consolidat de 0,50m
- lungimea minimă a benzilor auxiliare de 250m - incluzând 75 m pana de racordare;
Ampriza drumului variază între 35 m și 44 m în funcție de tipul de relief străbătut;

Profilul longitudinal tip pentru autostradă:

- traseul în plan vertical a fost proiectat pentru o viteză de 120 km/h, raza minimă utilizată pentru curbele convexe a fost de 16,000 m în timp ce raza minimă pentru curbele concave a fost de 7,100 m. Pentru fiecare curbă a fost aleasă raza astfel încât lungimea să fie mai mare de $2+2.5V$ (240-300m);
- pentru a asigura drenarea apei de pe suprafața carosabilă, declivitatea minimă acceptată a fost de 0.1%, declivitatea maximă utilizată a fost de 3% (Km 51+696-55+255, 84+964-86+841, 90+414-91+300, 96+044-98+250);
- drumul de legătură Lugoj - traseul în plan vertical a fost proiectat pentru o viteză de 120 km/h. Raza minimă utilizată pentru curbele convexe - de 12,000 m în timp ce raza minimă pentru curbele concave - de 8,500 m. Drumul de legatură traversează o zonă deluroasă, astfel că declivitatea variază între 0.05-3.0% cu toate acestea, traseul în plan vertical a fost optimizat pentru a asigura un volum minim de lucrări de terasamente.

2. Lucrări de pregătire a amplasamentului – prin defrișarea și îndepărtarea vegetației de pe amplasament):

a) Suprafețele de pădure necesar a fi defrișate:

1. km 48+025 – 48+190 – S = 9600 m²
2. km 52+450 – 54+320 – S = 190500 m²
3. km 54+600 – 55+300 – S = 32300 m²
4. km 55+430 – 56+000 – S = 18900 m²
5. km 56+308 – 56+945 – S = 37000 m²
6. km 57+500 – 58+760 – S = 64800 m²
7. km 65+320 – 67+900 – S = 17200 m²
8. km 85+600 – 86+000 – S = 38000 m²
9. km 90+700 – 90+800 – S = 4800 m²
10. km 96+600 – 97+800 – S = 82200 m²

Total suprafață de pădure necesar a fi defrișată = 495300 m² = 49,53 ha;

b) Suprafețele de livezi necesar a fi defrișate:

1. km 9+936 – 9+962 – S = 2450 m²
2. km 35+070 – 35+340 – S = 8500 m²
3. km 38+860 – 38+970 – S = 170 m²
4. km 39+000 – 39+330 – S = 5200 m²
5. km 46+025 – 46+090 – S = 1285 m²
6. km 55+580 – 55+715 – S = 5000 m²
7. km 55+865 – 55+928 – S = 1500 m²
8. km 60+221 – 60+280 – S = 910 m²
9. km 60+360 – 60+420 – S = 1450 m²
10. km 60+485 – 60+500 – S = 500 m²
11. km 60+650 – 60+675 – S = 1400 m²
12. km 61+155 – 61+567 – S = 585 m²
13. km 64+460 – 64+572 – S = 1200 m²
14. km 83+550 – 83+590 – S = 550 m²
15. km 83+630 – 83+730 – S = 3200 m²

Total suprafață de livadă necesar a fi defrișată = 33900 m² = 3,39 ha;

c) în zona traseului autostrăzii între km 50 + 300 – km 52 + 300 unde pe o suprafață redusă autostrada este amplasată la limita de sud a ariei protejate ROSPA0029 – Defileul Mureșului Inferior Dealurile Lipovei, nu sunt lucrări de defrișare;

3. Terasamente:

- lucrări de umplutură pentru realizarea rambleului autostrăzii și lucrări de excavații în zonele de debleu;
- deblee cu o lungime de cca.16885m și cu adâncime debleelor între 0,7m și 26,8m;
- ramlee cu o lungime de cca.79802m și cu o înălțime care variază între 0,5m și 15 m;
- în cadrul lucrărilor de excavații vor rezulta următoarele cantități:
 - 1745278 mc material din decopertare;
 - 5868000 mc material din excavații utilizat la umpluturi;
 - 2665120 mc surplus de material excavat evacuat la depozit;
 - 450000 derocări utilizate la umplutură;
- umplutură de pământ: 13.666.950 mc.

4. Structura rutieră:

U.M. = cm					
	Descriere	Punct de început – Nodul rutier Ballint	Drum de legătură Lugoj	Lugoj - Ilia	Ilia - Deva
1	strat de uzură din asfalt	5.0	5.0	5.0	5.0
2	strat de legătură din asfalt	6.0	6.0	6.0	6.0

3	strat de bază din asfalt	17.0	12.0	14.0	16.0
4	strat din piatră spartă	20.0	25.0	25.0	20.0
5	strat de fundație din balast	30.0	30.0	25.0	30.0
6	strat de formă din balast	15.0	15.0	15.0	15.0
7	gosimea îmbrăcămînți rutiere	93*(78+15)	93*(78+15)	90*	92*

În zonele foarte înalte în rambleu se recomandă un strat de 20 cm grosime de drenaj care să fie poziționat în apropierea bazei rambleului pentru a împiedica ridicarea nivelului de umezeală în cadrul acestuia.

Dacă este cazul, pentru zonele de debleu, drenajele trebuie prevăzute sub nivelul cel mai scăzut de îngheț – nivelul structuri rutiere.

Straturile rutiere în cazul structurilor se recomandă să aibă un strat de uzură de 4 cm deasupra unui strat de legătură de 6 cm.

5. Lucrările de artă proiectate pe Tronsonul Lugoj – Deva sunt:

- Poduri peste cursuri de ape;
- Viaducte pe autostradă;
- Pasaje pe autostradă peste alte căi de comunicație (drumuri naționale, CF)
- Pasaje peste autostradă ale altor drumuri;
- Structuri casetate;
- Alte tipuri de pasaje;

➤ Poduri pe autostradă peste cursuri de apă

Nr	Poziție kilometrică		Dimensiuni totale ale podurilor (m)		Tipul supras-structuri de pod	Detalii traseu autostrada		Unghi de Oblici-tate	Observatii
	De la	La	Lungime pod	Latime tablier		Orizontal	Vertical		
1.	0+965	1+140	5 x35= 175	28.8	F	Curba, R=3,500m	Panta -0,15%	0°	Pod pe autostradă peste râul Bega. Înălțime culee= 3,7m, Hmax =7,8m
2.	2+760	3+040	8 x 35 = 280	28.8	F	Curba, R=3,500m	Rampa +1.05%	52°	Pod pe autostradă peste Canal Timiș – Bega la 52°. Înălțime culee= 6,6m, Hmax=9,6m,
3.	19+530	19+600	2 x 35 = 70	28.8	F	Curba, R=3,500m	Convexă R=16,000 m	30°	Pod pe autostradă peste Canal Glavița Bega la 30° Înălțime culee= 6,5m,
4.	23+680	23+750	2 x 35 = 70	28.8	F	Curba, R=3,500m	Rampa +0,1%	30°	Pod pe autostradă peste Canal Glavița Bega la 30° și peste drum agricol Înălțime culee= 11,18m, Hmax=9,1m,
5.	39+500	36+605	3 x 35 = 105	28.8	F	Curba, R= 10,000m	Panta -0,96%	0°	Pod pe autostradă peste paraul Vadana Hmax=10,8m Înălțime culee= 9,2m,
6.	43+250	43+390	4 x 35 = 140	28.8	F	Curba, R=3,500m	Panta -0,96%	7°→ 0°	Pod pe autostradă peste râul Bega. Înălțime culee= 4,7m, Hmax =7,6m
7.	74+852	74+912	3 X 20 =60	28.8	G	Curba, R=3,500m	Concavă R=30,000 m	45°	Pod pe autostradă peste pârâul Gurasada la 45° Înălțime culee= 5,4m, Hmax =7,3m
8.	81+840	81+900	3 X 20 =60	28.8	G	Curba, R= 10,000m	Rampa +0,37%	45°	Pod pe autostradă peste Canal Valea Batrână la 45°
9.	87+060	87+120	3 X 20 =60	28.8	G	Curba, R= 2,400m	Panta -0,30%	26°	Pod pe autostradă peste pârâul Bozu la 26° Hmax=7.2m

➤ **Pasaje pe autostradă peste alte căi de comunicație (drumuri, CF)**

Nr.	Pozitie kilometrica		Dimensiuni totale ale podurilor (m)		Tipul suprastructurii de pod	Detalii traseu autostrada		Unghi de oblicitate	Observatii
	De la	La	Lungime pod	Latime tablier		Orizontal	Vertical		
1.	24+430	24+465	1 x 35 = 35	28.8	F	Curba, R=3,500m	Convexa, R=16,000m	40°	Pasaj pe autostrada peste calea ferata si drum agricol, oblicitate 40° Înălțime culee= 10,4m
2.	42+465	42+485	1 x 20 =20	28.8	G	Curba, R=3,500m	Convexa, R=25,000m	34°	Pasaj pe autostrada peste calea ferata, unghi de oblicitate 34° Înălțime culee= 11,4m
3.	42+695	42+715	1 x 20 =20	28.8	F	Curba, R=3,500m	Convexa, R=25,000m	45°	Nod rutier Margina – Pasaj pe autostradă peste DN68A spre Margina. Înălțime culee =9,9m. Pentru restabilirea legăturii drumului DC106 cu DN68A este necesară relocarea drumului comunal pe o lungime de 680m
4.	67+040	67+110	2x35=70	28.8	F	Aliniament	Convexa, R=20,000m	38°	Nod rutier Dobra. Pasaj pe autostrada peste calea ferata și peste bretelele de legătură la nodul rutier, la 38° oblicitate
5.	99+131	99+761	18 x 35 = 630	28.8	G	Curba, R=1,010m	Concavă R=25,000m + Rampa+ +1.6% Convexa, R=16,000m	0°	Nod rutier Soimuș. Pasaj pe autostrada peste DN76 la km 99+500 și pâraul Boholt la km 99+150, Hmax= 13,8, Înălțime culee= 11,5m

➤ **Viaducte pe autostradă**

Nr.	Pozitie kilometrica		Dimensiuni totale ale podurilor (m)		Tipul suprastructurii de pod	Detalii traseu autostrada		Unghi de oblicitate	Observatii
	De la	La	Lungime pod	Latime tablier		Orizontal	Vertical		
1.	51+760	52+460	20 x 35 = 700	28.8	F	Curba, R=1,200m +Clotoida+ Curba, R= 720m	Concavă R=12,000m+ Rampa+3% + Convexa, R=16,000m Rampa+ +1%	0°	Viaduct pe autostradă pentru traversarea cale ferată. Supra – traversarea căii ferate se face la km 52+605. Înălțime culee = 8,7m Hmax = 17,2m
2.	53+365	53+540	5 x 35 = 175	28.8	F	Curba, R = 720m + Clotoida	Rampa+ 3%	0°	Viaduct pe autostradă pentru traversare vale și drum forestier. Hculee = 9m Hmax = 20m
3.	68+770	69+710	6 x 35 + 50 + 2 x 70 + 50 + 14 x 35 = 940	28.8	F +B+F	Curba, R=3,500m	Convexa, R=50,000m + Panta – 0,5%	0°	Viaduct pe autostradă pentru traversarea râului Mureș de la km 69+045 la km 69+250 Hculee = 9,6m,Hmax = 16m
	75+165	76 + 595	31 x 35 + 50 + 70 + 50 +	28.8	F+B+F	Curba,	Rampa +	0°	Nod rutier Ilia. Viaduct pe

			5 x 35 = 1,430			R=3,500m + Clotoida + Curba, R=1,500m + Clotoida	1,5% + Convexa, R=17,000m + Rampa + 0,07% + Convexa, R=16,000m		autostradă pentru traversarea linii de cale ferată la km 75+558 la 61° și la km 76+335 la 25° și DN7 la km 76+585, ca pte a nodului rutier Ilia. Hculee = 9,8m Hmax = 17,6m
5.	90+ 805	91+ 225	12 x 35 = 420	12	G	Curba, R=750m	Panta -3% + Concavă R=13,000m	0°	Viaduct pe autostradă pentru DJ706A. Înălțime culee = 9,6m Hmax = 17,8m
6.	96+220	96+620	50+5 X 60+ 50 = 400	28.8	A	Curba, R=720m + Clotoida	Rampa+ 3% + Convexa, R=16,000m	0°	Viaduct pe autostradă pentru traversare drum agricol la km 96+275, peste DJ706A la km 96+427, peste DN76 la km 96+532 și peste calea ferată la km 96+600. Hculee = 11,5m Hmax = 20,1m
7.	97+750	98+150	50 + 5 x 60 + 50 = 400	28.8	A	Curba, R=720m	Convexa, R=16,000m + Panta -3%	0°	Viaduct pe autostradă peste DN76 la km97+810. Hculee = 11,5m Hmax = 18,7m

➤ Pasaje peste autostradă ale altor drumuri

Nr.	Pozitie kilometrica		Dimensiuni totale ale podurilor (m)		Tipul supra- structurii de pod	Detalii traseu autostrada		Unghi de obli- citate	Observatii
	De la	La	Lungime pod	Latime tablier		Orizontal	Vertical		
1.	0 + 070		1 x 35 = 35	12	G	Aliniament S e leagă de variante ocolitoare Lugoj	Concavă	35° → 0°	Pasaj peste autostradă pentru DJ609A spre Chizătău. DJ se va retrasa la 0° oblicitate
2.	5 + 050		1 x 35 = 35	6	G	Curba, R = 20,000m	Rampa+ 0,13%	26° → 0°	Pasaj peste autostradă pentru drum agricol. Drum agricol se va retrasa la 0° oblicitate
3.	7 + 250		1 x 35 = 35	6	G	Curba, R = 20,000m	Rampa+ 0,13%	13° → 0°	Pasaj peste autostradă pentru drum agricol.
4.	10 + 146		1 x 35 = 35	28.8	F	Curba, R = 20,000m	Rampa + 0,08%	6°	Nod rutier Balint. Pasaj peste autostradă al Drumului de legătură către Lugoj, la 6.1675° unghi oblicitate, în curba, R=240m, pasajul este proiectat la profil de autostradă pentru Drumul de legătură
	10 + 955		1 x 35 = 35	12	G	Aliniament	Rampa + 0,08%	31° → 0°	Pasaj peste autostradă pentru DJ609 spre Balint. Drumul județean se va

									redresa la 0°
6.	13+907		3 x 35 = 105	11	G	Aliniament	Rampa+ 0,19%	8°	Pasaj peste autostradă pentru DC127 spre Bodo, pasaj peste calea ferată, la 8° oblicitate
7.	18+620		1 x 35 = 35	12	G	Curba, R=3,500m	Concavă, R=50,000 m	18°	Pasaj peste autostradă pentru DJ609 spre Bethausen, la 18° oblicitate
8.	22+005		1 x 35 = 35	11	G	Curba, R=3,500m	Rampa+ 0,2%	9°	Pasaj peste autostradă pentru DC118 spre Susani, la 9° oblicitate
9.	25+530		1 x 35 = 35	6	G	Curba, R=3,500m	Rampa+ 1,05%	3° → 0°	Pasaj peste autostradă pentru drum agricol
10.	27+472		1 x 35 = 35	12	G	Aliniament	Rampa+ 0,57%	2° → 0°	Nod rutier Dumbrava. Pasaj peste autostradă pentru DN68A ca parte a nodului rutier Dumbrava. DN se va redresa ușor la 0° oblicitate
11.	30+735		1 x 35 = 35	6	G	Curba, R=5,500m	Rampa+ 0,87%	20° → 0°	Pasaj peste autostradă pentru drum agricol. Drumul agricol se va redresa la 0° oblicitate
12.	33+930		1 x 35 = 35	6	G	Curba, R=17,000m	Rampa+ 0,6%	0°	Pasaj peste autostradă pentru drum forestier
13.	37+465		1 x 35 = 35	12	G	Curba, R=10,000m	Convexă, R=40,000 m	0°	Pasaj peste autostradă pentru DJ681 spre Colonia Mică, cu retrasare pe o lungime de cca 615m.
14.	39+880		1 x 35 = 35	11	G	Curba, R=10,000m	Concavă, R=35,000 m	0°	Pasaj peste autostradă pentru DC113 spre Bătești, cu o retrasare de cca 570m
15.	44+200		1 x 35 = 35	6	G	Curba, R=3,500m	Concavă, R=88,000 m	33° → 0°	Pasaj peste autostradă pentru drum agricol de legătură de la Margina la Sintești, cu retrasare pe o lungime de cca 525m
16.	45+145		1 x 35 = 35	11	G	Curba, R=8,000m	Rampa+ 0,5%	20°	Pasaj peste autostradă pentru DC113 spre Zorani
17.	47+090		1 x 35 = 35	11	G	Aliniament	Convexă, R=25,000 m	67° → 20°	Pasaj peste autostradă pentru DC113 spre Margina. DC se va redresa la 20° oblicitate
18.	54+322		3 x 35 = 105	6	G	Curba, R=720m	Rampa+ 3%	0°	Pasaj peste autostradă pentru drum forestier în debleu de 18,2m
19.	55+404		3 x 35 = 105	6	G	Curba, R=1,500m	Convexă, R=16,000 m	20°	Pasaj peste autostradă pentru drum agricol în debleu de 20,1m
	56+220		3 x 35 = 105	6	G	Clotoidă	Panta - 1,7%	28° → 20°	Pasaj peste autostradă pentru drum agricol în debleu de 15,2m. Drumul agricol se va

									retrasa la 20° oblicitate
21.	56+587		3 x 45 = 105	12	F	Curba, R=900m	Panta - 1,7%	43°→30°	Pasaj peste autostradă pentru DN68A în debleu 25,6m.DN se va redresa la 30°
22.	61+188		1 x 35 = 35	6	G	Curba, R=720m	Panta - 1,25%	0°	Pasaj peste autostradă pentru drum agricol lângă Ohaba, în debleu de 8,4m
23.	62+447		3 x 35 = 105	6	G	Curba, R=720m	Concavă, R=11,000 m	32°→0°	Pasaj peste autostradă și calea ferată pentru drum agricol, al cărui traseu se corectează pe o lungime de cca.355m
24.	64+846		1 x 35 = 35	11	G	Curba, R=1,500m	Convexă, R=30,000 m	0°	Pasaj peste autostradă pentru DC137 al cărui traseu se corectează pe o lungime de cca.450m
25.	73+574		1 x 35 = 35	6	G	Curba, R=3,500m	Rampa+ 0,08%	10°→0°	Pasaj peste autostradă pentru drum agricol, al cărui traseu se corectează pe o lungime de cca 700m. Ulterior drumul agricol trece peste calea ferată cu pasajul 3.77
26.	81+050		1 x 35 = 35	12	G	Curba, R=10,000m	Concavă, R=90,000 m	28°→0°	Pasaj peste autostradă pentru DJ706, al cărui traseu se corectează pe o lungime de cca. 490m
27.	88+016		1 x 35 = 35	11	G	Curba, R=3,600m	Rampa+ 0,5%	67°→0°	Pasaj peste autostradă pentru DC147, al cărui traseu se corectează pe o lungime de cca.664m
28.	89+650		1 x 35 = 35	6	G	Curba, R=3,500m	Rampa+ 1,75%	52°→20°	Pasaj peste autostradă pentru drum agricol la Pietroasa, cu retrasare de cca.540m
29.	90+330		1 x 35 = 35	11	G	Clotoidă	Convexă, R=16,000 m	63°→20°	Pasaj peste autostradă pentru DC146A, cu retrasare de cca.530m
30.	90+350		1 x 35 = 35	12	G	Aliniament	Panta - 0,75%	0°	Pasaj peste autostradă pentru DJ706A, , cu retrasare de cca.760m

➤ Structuri casetate

Nr.	Poziție kilometrică	Dimensiuni totale ale structurilor casetate (m)		Detalii traseu autostradă		Unghi de oblicitate	Observații
	De la	Înălțime	Lățime	Orizontal	Vertical		
	3+330	5	12	Curba, R=3,500m	Convexă, R=16,000m	58°→28°	Structura casetata pe autostradă ca pasaj inferior pentru DC83 spre Belint. DC se va retrasa la 28° oblicitate
	23+375	5	12	Curba, R=3,500m	Convexă, R=18,000m	16°	Structura casetata pe autostradă ca pasaj inferior pentru DJ681C spre Jupani, la 16° oblicitate

3.	29+908	3	6	Curba, R=5,500m	Rampa +0,21%	14°	Structura casetata pe autostrada peste paraul Timișel la 14° oblicitate
4.	32+000	6	12	Curba, R=5,500m	Rampa +0,35%	20°	Structura casetata pe autostrada peste curs de apă, la 20° oblicitate
5.	32+315	5	14	Curba, R=5,500m	Rampa +0,35%	6°	Structura casetata pe autostrada ca pasaj inferior peste DJ694 spre Bucovăț, la 6° oblicitate
6.	34+375	3	6	Curba, R=17,000m	Rampa +0,6%	28°	Structura casetata pe autostrada peste curs de apa la Valea Neagra, la 28° oblicitate
7.	35+370	3	6	Curba, R=17,000m	Rampa +0,6%	48°	Structura casetata pe autostrada peste curs de apa la Valea Pietri, la 48° oblicitate
8.	36+530	3	6	Curba, R=10,000m	Rampa +0,6%	0°	Structura casetata pe autostrada peste curs de apa la Valea Zopana
9.	37+225	3	6	Curba, R=10,000m	Convexă, R=40,000m	0°	Structura casetata peste curs de apa
10.	39+420	5	6	Curba, R=10,000m	Panta -0,96%	8°→0°	Structura casetata pe autostradă ca pasaj inferior pentru drum agricol spre Batești
11.	42+095	6	12	Curba, R=3,500m	Rampa +0.14%	20°	Structura casetata pe autostradă peste Pârâul Sopot, la 20° oblicitate
12.	45+025	3	6	Curba, R=8,000m	Rampa +0.5%	70°→48°	Structura casetata pe autostradă peste canal
13.	45+120	3	6	-	-	0°	Structura casetata pe DC103 peste canal
14.	45+535	3	6	Curba, R=8,000m	Concavă, R=18,000m	36°	Structura casetata pe autostradă peste canal
15.	46+475	6	6	Aliniament	Rampa +0.1%	5°→0°	Structura casetată pe autostradă ca pasaj inferior pentru drum forestier lângă Zorani. Drumul forestier se va retrasa la 0° oblicitate
16.	48+045	6	6	Curba, R=3,500m	Convexă, R=16,000m	0°	Structura casetată pe autostradă ca pasaj inferior pentru drum de acces spre calea ferată cu relocarea drumului comunal DC100 pe o lungime de 100m
17.	48+406	3	6	Aliniament	Convexă, R=18,000m	0°	Structura casetată pe autostradă peste curs de apă
18.	49+221	3	6	Curba, R=1,500m	Rampa +1%	46°	Structura casetată pe autostradă peste curs de apă și pasaj pentru animale
19.	49+590	5	6	Curba, R=1,500m	Rampa +1%	0°	Structura casetată pe autostradă ca pasaj inferior pentru drum de acces spre calea ferată, drumul de acces se va reloca pe o lungime de 270m
20.	50+335	3	6	Clotoida	Convexă, R=18,000m	0°	Structura casetată pe autostradă peste curs de apă și ca pasaj pentru animale
21.	50+848	3	6	Curba, R=720m	Concavă, R=20,000m	0°	Structura casetată pe autostradă ca pasaj pentru animale
22.	51+115	4	2x6	Clotoida	Rampa +0.8%	48°	Structura casetată pe autostradă peste Pârâul Icuu, la 48° și ca pasaj pentru animale
23.	52+600	5	6	Clotoida	Concavă, R=12,000m	45°→20°	Structura casetată pe autostradă ca pasaj inferior pentru drum forestier
24.	55+976	6	12	Curba, R=720m	Panta -1,7%	0°	Structura casetată pe autostradă ca pasaj inferior pentru DC144 lângă Cosevita. DC144 se va retrasa pentru a sub-traversa autostradă
25.	59+888	6	12	Clotoida	Panta -1,7%	0°	Structura casetată pe autostradă peste Pârâul Ungurean
	60+005	6	6	Curba, R=1,000m	Panta -1,7%	0°	Structura casetată pe autostradă ca pasaj inferior pentru drum agricol, relocare drum agricol pe o lungime de 275m
	60+437	6	6	Curba, R=1,000m	Convexă, R=16,000m	0°	Structura casetată pe autostradă peste drum agricol lângă Ohaba.

							Drum agricol se va retrasa la 0° oblicitate
28.	61+330	3	2x6	Curba, R=720m	Panta -1,25%	39°	Structura casetata pe autostradă peste curs de apă la Valea Mare
29.	62+113	6	12	Clotoida	Panta -1,25%	0°	Structura casetata pe autostradă peste Pârâul Ungurean. Sunt necesare lucrări de regularizare a albiei minore a cursului de apă
30.	62+591	6	12	Clotoida	Rampa +1%	23°	Structura casetata pe autostradă peste Pârâul Ungurean
31.	62+837	3	2x6	Curba, R=720m	Rampa +1%	32°	Structura casetata pe autostradă peste Pârâul Lăpugiu la 32° oblicitate
32.	63+020	5	12	Curba, R=720m	Convexă,, R=16,000m	9°	Structura casetata pe autostradă ca pasaj inferior pentru DJ680D spre Lăpugiu de Jos la 9° oblicitate
33.	66+811	6	14	Aliniament	Panta -0,63%	21°	Structura casetata pe autostradă ca pasaj inferior pentru DN68A la 21° oblicitate
34.	69+868	3	12	Curba, R=3,500m	Panta -0,5%	0°	Structura casetata pe autostradă ca podeț de echilibrare
35.	70+055	3	12	Curba, R=3,500m	Panta -0,5%	0°	Structura casetata pe autostradă ca podeț de echilibrare
36.	70+819	3	6	Aliniament	Rampa +0,08%	10°	Structura casetata pe autostradă peste curs de apă la Cimpuri Surduc, la 10° oblicitate
37.	77+361	6	12	Curba, R=3,500m	Rampa +0,07%	0°	Structura casetata pe autostradă ca podeț de echilibrare
38.	77+541	6	12	Curba, R=3,500m	Rampa +0,07%	0°	Structura casetata pe autostradă ca podeț de echilibrare
39.	77+800	6	12	Curba, R=3,500m	Rampa +0,07%	0°	Structura casetata pe autostradă ca podeț de echilibrare
40.	78+226	6	12	Curba, R=3,500m	Rampa +0,07%	5°	Structura casetata pe autostradă ca pasaj inferior pentru DC154 spre Cuies
41.	78+342	5	6	Curba, R=3,500m	Rampa +0,07%	13°	Structura casetata pe autostradă peste Pârâului Bacisoara la 13° oblicitate
42.	78+497	6	12	Curba, R=3,500m	Rampa +0,07%	0°	Structura casetata pe autostradă ca podeț de echilibrare
43.	78+807	6	12	Curba, R=3,500m	Rampa +0,07%	0°	Structura casetata pe autostradă ca podeț de echilibrare
44.	79+200	6	12	Aliniament	Rampa +0,07%	0°	Structura casetata pe autostradă ca podeț de echilibrare
45.	79+518	6	2x6	Aliniament	Rampa +0,07%	63°	Structuri casetate gemene pe autostradă peste canal la 63°
46.	79+900	6	2x6	Aliniament	Rampa +0,07%	63°	Structuri casetate gemene pe autostradă peste canal la 63°
47.	80+150	6	12	Curba, R=10,000m	Rampa +0,07%	11°	Structura casetata pe autostradă ca pasaj inferior pentru DC153 spre Bacea
48.	80+335	6	2x6	Curba, R=10,000m	Rampa +0,07%	63°	Structuri casetate gemene pe autostradă peste canal la 63°
49.	80+675	6	2x6	Curba, R=10,000m	Rampa +0,07%	36°	Structuri casetate gemene pe autostradă peste canal la 36°
50.	80+892	6	12	Curba, R=10,000m	Rampa +0,07%	0°	Structura casetata pe autostradă peste canal
51.	81+162	3	6	Curba, R=10,000m	Concavă, R=90,000	0°	Structura casetata pe autostradă peste curs de apă
52.	81+712	6	12	Curba, R=10,000m	Rampa +0,37%	0°	Structura casetata pe autostradă ca podeț de echilibrare
53.	83+014	5	6	Aliniament	Rampa +0,37%	15°	Structura casetata pe autostradă ca pasaj inferior pentru drum agricol spre Negrele, al cărui traseu se corectează pe o lungime de cca.165m
	83+400	5	6	Curba, R=2,100m	Rampa +0,37%	15°	Structura casetata pe autostradă ca pasaj inferior pentru drum agricol, al cărui traseu se corectează pe o lungime de cca.306m
	84+700	5	6	Clotoida	Panta -0,75%	0°	Structura casetata pe autostradă ca

							pasaj inferior pentru drum forestier, al cărui traseu se corectează pe o lungime de cca.672m
56.	86+350	6	12	Clotoida	Panta -2,69%	52°→0°	Structura casetata pe autostradă ca pasaj inferior pentru DC147C spre Boz. DC se va retrasa de la 0° oblicitate pe o lungime de 292m
57.	88+703	5	6	Curba, R=3,600m	Rampa +0,5%	0°	Structura casetata pe autostradă peste iaz
58.	91+500	6	12	Curba, R=3,500m	Rampa +0,05%	0°	Structura casetata pe autostradă ca podeț de echilibrare
59.	92+000	6	12	Curba, R=3,500m	Rampa +0,05%	0°	Structura casetata pe autostradă ca podeț de echilibrare
60.	92+468	3	12	Curba, R=3,500m	Rampa +0,05%	0°	Structura casetata pe autostradă ca podeț de echilibrare
61.	93+020	3	12	Curba, R=3,500m	Rampa +0,05%	0°	Structura casetata pe autostradă ca podeț de echilibrare
62.	93+320	3	12	Curba, R=3,500m	Rampa +0,05%	0°	Structura casetata pe autostradă ca podeț de echilibrare
63.	94+ 050	3	3	Curba, R=10,000m	Rampa +0,05%	0°	Structura casetata pe autostrada pentru conductele existente de transport cenușă și apă
64.	95+225	6	6	Aliniament	Convexă, R=50,000	0°	Structura casetata pe autostradă ca pasaj pentru drum agricol colector, cu o retrasare de cca.170m
65.	98+300	3	12	Curba, R=720m	Concavă, R=8,000	0°	Structura casetata pe autostradă ca podeț de echilibrare
66.	98+550	3	12	Aliniament	Concavă, R=24,000	0°	Structura casetat pe autostradă ca podeț de echilibrare
67.	98+880	3	12	Curba, R=1,010m	Rampa +0,5%	0°	Structura casetata pe autostradă ca podeț de echilibrare
68.	99+105	6	2 x 6	-	-	33°	Structuri casetate gemene pe autostradă peste râul Boholt la 33° pe breteaua de legătură Sudică, parte a nodului rutier Șoimuș, la 33°
69.	99+185	6	2 x 6	-	-	58°	Structuri casetate gemene pe autostradă peste râul Boholt pe breteaua de legătură Nordică – parte a nodului rutier Șoimuș, la 58°

➤ Alte tipuri de pasaje

Nr.	Pozitie kilometrica		Dimensiuni totale ale podurilor (m)		Tipul supras-structurii de pod	Detalii traseu autostrada		Unghi de obli-citate	Observatii
	De la	La	Lungime pod	Latime tablier		Orizontal	Vertical		
1.	94+333		1x35=35	12	G	Aliniament	Panta – 0,75%	0°	Pasaj pe DJ706A peste bazin de disipare
2.	94+315	94+350	1x35=35	28,8	G	Aliniament	Panta – 0,75%	0°	Pasaj de autostradă peste bazin de disipare

➤ Poduri pe Drumul de legătură către Lugoj peste curs de apă

Nr	Pozitie kilometrica		Dimensiuni totale ale podurilor (m)		Tipul supras-structurii de pod	Detalii traseu autostrada		Unghi de Oblici-tate	Observatii
	De la	La	Lungime pod	Latime tablier		Orizontal	Vertical		
1.	5+757	5+827	5 x35= 175	28.8	F	Curba, R=2,025m	Panta -2,55%	0°	Pod pe Drumul de legătură peste râul Biniș

➤ **Pasaje pe Drumul de legătură către Lugoj peste alte căi de comunicație -drumuri, CF**

Nr.	Pozitie kilometrica		Dimensiuni totale ale podurilor (m)		Tipul suprastructurii de pod	Detalii traseu autostrada		Unghi de oblicitate	Observatii
	De la	La	Lungime pod	Latime tablier		Orizontal	Vertical		
1.	0+366		1x35=35	12	G	Curba, R=240m	Convexă, R=4,500m	6°	Nod rutier Balint. Pasaj pe Drumul de legătură peste autostradă, la unghi de 6.1675°, în curbă, R=240m

➤ **Viaducte pe Drumul de legătură către Lugoj**

Nr.	Pozitie kilometrica		Dimensiuni totale ale podurilor (m)		Tipul suprastructurii de pod	Detalii traseu autostrada		Unghi de Oblicitate	Observatii
	De la	La	Lungime pod	Latime tablier		Orizontal	Vertical		
1.	2+818	3+313	11x45=495	28.8	F	Curba, R=1,000m + Clotoidă	Rampa +0,3%, Convexă, R=12,00m	0°	Viaduct pe Drumul de legătură peste vale și calea ferată la km 3+245. Înălțime culee= 10,7m, Hmax =17,4m

➤ **Pasaje peste Drumul de legătură către Lugoj ale altor drumuri**

Nr.	Pozitie kilometrica		Dimensiuni totale ale podurilor (m)		Tipul suprastructurii de pod	Detalii traseu autostrada		Unghi de oblicitate	Observatii
	De la	La	Lungime pod	Latime tablier		Orizontal	Vertical		
1.	1+440		1x35=35	12	G	Aliniament	Convexă, R=35,000m	36°→0°	Pasaj peste Drumul de legătură pentru DJ609B. DJ se va retrasa la 0° oblicitate
2.	2+352		1x45=45	28,8	F	Curba, R=1,000m	Rampa +0,3%,	0°	Nod rutier Tipari. Pasaj peste Drumul de legătură pentru bretelele nodului rutier
3.	5+409		1x35=35	6	G	Curba, R=2,025m	Panta -2,5%	0°	Pasaj peste Drumul de legătură pentru drum agricol, în debleu de 6,5m
4.	7+303		1x35=35	6	G	Curba, R=2,025m	Concavă, R=20,000m	0°	Pasaj peste Drumul de legătură pentru drum agricol, în debleu de 6,5m
5.	10+525		1x35=35	28,8	F	Curba, R=1,000m	Panta -3%	4°	Nod rutier Lugoj Nord. Pasaj peste Drum de legătură pentru bretelele nodului rutier, la un unghi oblic de 4°, în curbă, R= 135m

➤ **Structuri casetate pe Drumul de legătură Lugoj**

Nr.	Pozitie kilometrica		Dimensiuni totale ale podurilor (m)		Tipul suprastructurii de pod	Detalii traseu autostrada		Unghi de oblicitate	Observatii
	De la	La	Lungime pod	Latime tablier		Orizontal	Vertical		
1.	1+555		3	6	G	Aliniament	Convexă, R=35,000m	0°	Structura casetata pe Drumul de legătură peste curs de apă
2.	3+785		5	6	F	Curba, R=1,000m	Rampa +0,9%,	23°→0°	Pod casetat pe Drumul de legătură ca pasaj inferior pentru drum agricol spre Batesti
	4+315		5	6	G	Curba, R=1,000m	Rampa +0,9%,	13°→0°	Structura casetata pe Drumul de legătură ca pasaj inferior pentru drum agricol spre Batesti

Structurile amplasate pe autostradă care traversează cursuri de apă vor fi prevăzute cu sistem de colectare și epurare a apelor pluviale în decantoare și separatoare de produse petroliere înainte de descărcare;

Un sistem de 8 noduri rutiere:

1. **km 10+125 – Nod Balint**, la intersecția autostrăzii cu noul drum de legătură către Varianta de ocolire Lugoj. Este un nod rutier de tip trompetă, razele bretelelor de legătură directe sunt $R = 240\text{m}$ și 300m , adecvate pentru o viteză de proiectare de 80 km/h . Razele bretelelor semi-directe au valoarea $R=95\text{ m}$, (viteza de proiectare 50 km/h)
2. **km 27+472 – Nod Dumbrava**, la intersecția autostrăzii cu DN68A. Este un nod rutier de tip "semi-treflă", razele bretelelor directe au valoarea $R = 90\text{ m}$ și 125 m , adecvate unei viteze de proiectare de 50km/h și 60 km/h . Razele bretelelor de legătură semi-directe au valoarea $R = 95\text{ m}$ (viteza de proiectare = 50 km/h).
3. **km 42+710 – Nod Margina**, la intersecția autostrăzii cu DN68A. Este un nod rutier de tip "semi-treflă", razele bretelelor directe au valoarea $R = 95\text{ m}$, adecvate unei viteze de proiectare de 50 km/h . Razele bretelelor semi-directe au valoarea $R = 60\text{m}$ (viteza de proiectare = 40 km/h).
4. **km 67+075 – Nod Dobra**, la intersecția autostrăzii cu DN68A. Este un nod rutier cu razele bretelelor directe de legătură care au valoarea $R = 100\text{ m}$ și $R = 125\text{ m}$, adecvate unei viteze de proiectare de 50km/h și 60 km/h . Razele bretelelor semi-directe au valoarea $R = 60\text{ m}$ (viteza de proiectare = 40 km/h).
5. **km 77+000 – Nod Ilia**, la intersecția autostrăzii cu DN7. Este un nod rutier de tip "semi-treflă", razele bretelelor de legătură directe au valoarea $R = 60\text{ m}$ și 125m , adecvate unei viteze de proiectare de 60 km/h . Razele bretelelor semi-directe au valoarea $R = 60\text{ m}$ (viteza de proiectare = 40 km/h).
6. **km 99+500 – Nod Șoimuș**, la intersecția autostrăzii cu DN76. Este un nod rutier cu razele bretelelor de legătură directe au valoarea $R = 125\text{ m}$, adecvate unei viteze de proiectare de 60 km/h . Razele bretelelor semi-directe au valoarea $R = 60\text{ m}$ (viteza de proiectare = 40 km/h).
7. **km 2+352 al Drumului de legătură Lugoj – Nod Tipari**, la intersecția autostrăzii cu DN76. Este un nod rutier de tip "semi-treflă", cu razele bretelelor directe au valoarea $R = 125\text{ m}$, adecvate unei viteze de proiectare de 60 km/h . Razele bretelelor de legătură semi-directe au valoarea $R = 60\text{ m}$ (viteza de proiectare = 40 km/h).
8. **km 10+525 al Drumului de legătură Lugoj – Nod Lugoj Nord**, la punctul de legătură a drumului de legătură cu Varianta de ocolire Lugoj. Este un nod rutier de tip "trompetă", cu razele bretelelor directe au valoarea $R = 60\text{ m}$ și 95 m , adecvate unei viteze de proiectare de 40 km/h și respectiv 50 km/h . Razele bretelelor semi-directe au valoarea $R = 165\text{ m}$, viteza de proiectare = 70 km/h .

În cazul bretelelor cu o singură bandă, lățimea totală asfaltată va fi de 6 m (5 m plus margini/acostamente consolidate cu o lățime de $0,50\text{ m}$ fiecare);

Benzi de intrare/ieșire din flux, cu o lățime de $3,75\text{ m}$ cu o margine/acostament consolidat de $0,50\text{ m}$;

Lungimea minimă a benzilor auxiliare de 250 m (incluzând 75 m pâna de racordare);

Dotări ale Tronsonului de autostradă Lugoj – Deva - spații de servicii

Pentru asigurarea serviciilor necesare utilizatorilor, autostrada va fi dotată cu 3 locații de odihnă, parcare și servicii:

- **km 21 + 000 spațiu de odihnă/parcare;**
- **km 36 + 000 spațiu de odihnă/parcare;**
- **km 81 + 000 spațiu de servicii;**

Sunt locații de tip S1 și S3 amplasate pe ambele părți ale drumului și deservesc traficul de pe ambele sensuri, accesul între părțile opuse fiind restricționat.

Spațiile de parcare /odihnă și servicii sunt prevăzute cu locuri de parcare pentru mașini, autobuze și camioane. În plus față de spațiile de parcare și facilități aferente grupurilor sanitare, spațiile pot include:

- **spațiul de tip S1** - cu o suprafață de cca. 10.000m² cuprinde un snak-bar și o stație de alimentare carburanți, zonă de odihnă/picnic, precum și o facilități pentru furnizarea de hrană și vânzare cu amănuntul;
- **spațiul de tip S3** - cu o suprafață de cca. 20.000m² cuprinde un restaurant și un motel/hotel, o stație de alimentare cu carburanți și un service auto, zonă de odihnă/picnic, facilități pentru aprovizionarea cu hrană și vânzarea cu amănuntul;

Centrele de întreținere ale autostrăzii

Centrele de întreținere vor fi amplasate în vecinătatea nodurilor rutiere:

- în apropierea Nodului rutier Tipari (la cca. Km 10 al autostrăzii și la cca. Km 2 al Drumului de legătură al autostrăzii)
- în apropierea Nodului rutier Margina (la cca. Km 43 al autostrăzii);
- în apropierea Nodului rutier Șoimuș (la cca. Km 99 al autostrăzii);

Centrele de întreținere vor cuprinde:

- sector de reparații;
- sector pentru depozitare;
- sector administrative;
- sector de clădiri al bazei;
- utilități și construcțiile asociate;

6. Ziduri de sprijin, lucrări de consolidare

- ziduri de sprijin de rambleu și debleu;
- vor fi utilizate ziduri de beton armat sau ziduri cu înveliș de beton, primul strat al umpluturii din spatele zidului va fi din material granular compact și permeabil;
- vor fi prevăzute găuri de drenaj/barbacane în zid și în spatele zidurilor pentru evitarea acumulării presiunii hidrostatice;
- drenarea apelor din taluzuri, versanți și terenul de fundare;
- protecția taluzurilor împotriva eroziunii;

7. Lucrări hidrotehnice:

- corecții și recalibrări ale albiilor cursurilor de apă din apropierea autostrăzii;
- consolidări și apărări de maluri ale cursurilor de apă din imediata apropiere a autostrăzii.

8. Colectarea și evacuarea apelor

Apa pluvială colectată de pe platforma autostrăzii este canalizată printr-un decantor și separator de produse petroliere, proiectat să permită infiltrarea apei evacuate în pânza freatică, această soluție se aplică în zonele situate la distanță de cursurile de apă de suprafață și în care acviferul freatic este constituit din aluviuni grosiere.

Apa pluvială este canalizată printr-un decantor și separator de produse petroliere cu trapa de sedimentare spre un rezervor de reținere, de unde este deversată în receptorul natural. În cazul în care este nevoie, viteza de deversare este reglată printr-un dispozitiv cu valve pentru a nu afecta curgerea naturală.

Apa evacuată este canalizată printr-un decantor și separator de produse petroliere cu trapa de sedimentare într-un sistem combinat de canalizare deja existent din apropierea traseului unde apa reziduală va fi amestecată, tratată și deversată cu alte menajere și reziduale.

Sunt prevăzute următoarele lucrări de scurgere și colectare a apelor meteorice:

- canale colectoare deschise – 10900 m;
- rigole – 72840 m;
- canale de scurgere – 32190 m;
- canale drenaj – 38690 m;
- decantoare cu separatoare de uleiuri minerale și produse petroliere și un rezervor – reprezentând un număr de 208 de sisteme;

Pentru spațiul de parcare/odihnă și centrele de întreținere sunt prevăzute bazine vidanjabile și/sau instalații de epurare a apelor uzate menajere. Sunt prevăzute separatoare de produse petroliere pentru apele uzate colectate de pe parcări și de la stațiile de distribuție carburanți.

9. Drumuri de acces temporare (tehnologice)

- drumurile de acces temporare vor fi utilizate de constructor pentru aprovizionarea cu materiale de construcții a fronturilor de lucru în perioada de execuție a autostrăzii;
- drumurile de acces vor fi amplasate de o parte și de alta a platformei autostrăzii;
- vor însuma estimativ cca. 15000 mp și vor fi amenajate prin așternere de balast pe platformă;
- necesarul de balast va fi de cca.3000 mc;

10. Lucrări de refacere

- lucrările de dezafectare a drumurilor de acces constau în îndepărtarea balastului și valorificarea acestuia la alte obiective de construcție și redarea folosinței inițiale a terenului;
- organizările de șantier și fabricile de betoane vor fi închise, construcțiile și instalațiile existente vor fi demolate și evacuate, iar amplasamentul va fi amenajat în vederea redării folosințelor anterioare, prin lucrări de nivelare înierbare și replantare (dacă este cazul);
- stațiile de asfalt vor fi demolate și evacuate la alte amplasamente de construcție iar pe amplasament se vor face lucrări de reconstrucție ecologică;
- deșeurile de produse petroliere rezultate din pierderi accidentale vor fi eliminate prin intermediul firmelor abilitate;
- pentru refacerea terenului de pe amplasamentul gropilor de împrumut sunt prevăzute lucrări de taluzare și reprofilare, respectiv nivelare și înierbare, dezafectarea drumurilor de acces, nivelarea și înierbarea amprizei acestor drumuri;
- după execuția lucrărilor proiectate pentru spațiile de parcare/odihnă și a centrelor de întreținere, se vor colecta și evacua deșeurile tehnologice și menajere rămase și se vor amenaja terenurile adiacente respectând proiectele de amenajare peisagistică prevăzute pentru aceste amplasamente;
- după execuția nodurilor rutiere se vor realiza lucrări pentru amenajare peisagistică care vor cuprinde și lucrări de refacere a zonelor adiacente;

11. Semnalizări, marcaje și iluminatul

- vor fi montate borne kilometrice, stâlpi de marcaj, semne de circulație, marcaje rutiere;
- stâlpii de ghidare vor fi instalați la marginea acostamentului, aceștia vor avea o înălțime de 120 mm (dimensiune perpendicular pe axul autostrăzii) respectiv o înălțime de 1,05 m față de sol;
- Tronsonul de autostradă Lugoj - Deva va fi iluminat după cum urmează:
 - Drumul de legătură cu varianta ocolitoare Lugoj – iluminarea cele 2 intersecții la nivel/sensuri giratorii cu DJ609B;
 - Nodul rutier Dumbrava – Dumbrava - iluminarea celor două intersecții la nivel/sensuri giratorii cu DN68A;



- Nodul rutier Margina - iluminarea celor 2 intersecții la nivel/sensuri giratorii cu DN68A;
- Nodul rutier Grind - iluminarea celor două intersecții la nivel/sensuri giratorii cu DN68A;
- Nodul rutier Ilia - iluminarea celor două intersecții la nivel/sensuri giratorii cu DN7;
- Nodul rutier Șoimuș – iluminarea intersecției la nivel/sensuri giratorii al bretelelor cu DN76;

12. Parapeți separare benzi și dirijare la poduri - sistemul de protecție pentru siguranța circulației include:

- glisiere de siguranță;
- parapeți de beton;
- tronsoane de capăt și racorduri;

13. Garduri de protecție pentru animale – garduri de plasă montată pe stâlpi din metal și îngropate 60 cm, pe toată lungimea autostrăzii pentru protecția animalelor și pentru prevenirea eventualelor accidente ca urmare a accesului necontrolat al animalelor în zona autostrăzii, cu următoarele caracteristici:

- împletitura (plasa) gardului trebuie să aibă ochiuri cu dimensiuni care să nu permită trecerea animalelor;
- înălțimea gardului trebuie să fie aleasă astfel încât animalele să nu îl poată depăși (în zonele împădurite $H = 1,80$ m, în zonele neîmpădurite $H = 1,50$ m);
- gardul trebuie să fie continuu, inclusiv pe ecoducte;

14. Amenajarea gropilor de împrumut

La stabilirea amplasamentelor gropilor de împrumut și la elaborarea tehnologiei de exploatare și transport a materialului de umplutură:

- lucrările de decopertare se vor realiza astfel încât pământul vegetal să poată fi utilizat pentru realizarea de lucrări sau să fie haldat, pentru a fi utilizat la refacerea cadrului natural după închiderea gropilor de împrumut;
- perimetrul gropii de împrumut va fi marcat cu borne și panouri de avertizare;
- toate materialele inerte vor putea fi folosite în cadrul lucrărilor de la carierele de balast din zonă sau transportate la depozitul de deșeuri a localităților din vecinătatea zonelor de amplasare a acestora;

15. Organizările de șantier și bazele de producție

- vor fi 3 organizări de șantier amplasate la 25 – 30 km;
- suprafața ocupată temporar de organizările de șantier și bazele de producție este de 45 ha, fiecare organizare de șantier ocupând aproximativ 1,5 ha;
- pentru amenajarea organizărilor de șantier sunt prevăzute următoarele lucrări:
 - delimitarea incintei;
 - pregătirea suprafeței în vederea amplasării dotărilor prevăzute prin lucrări de desțelenire, nivelare, îndepărtarea sterilului și a deșeurilor vegetale, etc.;
 - împrejmuirea incintei organizării de șantier și a bazei de producție;
 - realizarea drumurilor de acces:
 - vor avea cca. 15000mp și vor fi amenajate cu un necesar de 3000mc de balast;
 - nu se vor face drumuri de acces între km 50 + 300 și km 52 + 300 în zona ariei protejate;
 - amplasarea containerelor cu destinația birouri, magazine, ateliere;
 - asigurarea utilităților;

- a. energie electrică, prin racord la LEA;
- b. alimentarea cu apă potabilă și industrială în funcție de condițiile locale (de la rețea prin branșament contorizat sau din subteran prin puțuri forate);
- c. asigurarea colectării și epurării apelor uzate menajere și tehnologice în funcție de condițiile locale la rețeaua de canalizare existentă sau prin instalații proprii de preepurare/epurare;
 - o stațiile de alimentare cu carburanți vor fi amplasate pe suprafețe amenajate/betonate cu colectoare perimetrale carosabile pentru a proteja solul, subsolul și apele freatice de eventualele pierderi la alimentarea utilajelor și mijloacelor de transport;
- bazele de producție vor cuprinde instalații cu o capacitate care poate varia între 500 și 1200 t/zi:
 - o stații de betoane;
 - o stații de mixturi asfaltice;
 - o confecționarea prefabricatelor din beton;
- stațiile de alimentare cu carburanți vor fi amplasate pe suprafețe betonate cu colectoare a apelor de pe aceste suprafețe, pentru a se proteja solul, subsolul și apele freatice de eventualele pierderi în timpul alimentării cu carburanți a utilajelor;

Fronturile de lucru vor fi delimitate de restul teritoriului cu benzi reflectorizante pentru a demarca perimetrele ce intră în răspunderea executanților, cu panouri mobile pe care se vor înscrie elementele lucrării, cu numele și telefonul persoanei de contact responsabile.

16. Necesarul de materii prime

Pentru realizarea Tronsonului de autostradă Lugoj Deva se estimează următorul necesar de materii prime:

Producția			Resurse folosite în scopul asigurării producției	
Nr. crt.	Denumirea	Cantitatea anuală	Denumirea	Cantitatea anuală
1	mixtură asfaltică	1442820 mc	păcură	279 t
			bitum	66900 t
			energie electrică	346MW
			aditivi mixturi asfaltice	958 t
2	beton	373000 mc	energie electrică	235 MW
			ciment	149200 t
3	agregate minerale	3261005 m ³		
4	balast	3006619 m ³		
5	piatră concasată	254386 m ³		
6	vopsea marcaje	418600 l		
7	parapeți și confecții metalice	421200 ml		
8	transport materiale	164345430 mc/km	combustibil	14973995 l
9	utilaje pe amplasament	9360 ore de funcționare/ utilaj	combustibil	13431630 l

17. Lucrări auxiliare

- a. În cadrul realizării Tronsonului de autostradă Lugoj Deva s-au propus traversări peste autostradă pentru drumuri agricole și drumuri de acces. Unele dintre aceste drumuri de acces au fost retrasate pentru îmbunătățirea traversării:

Nr.	Drum relocat	Poziția Km	Lungimea (m)
1	Drumul DJ 609A	Km 0+070	750
	Drumul DC 83	Km 3+330	470
	Drumul agricol	Km 5+050	500

4.	Drumul agricol	Km 7+250	500
5.	Drumul DJ 609A	km 10+955	750
6.	Drumul DC 127	Km 13+907	700
7.	Drumul DJ 609A	Km 18+620	625
8.	Drumul DC 118	Km 22+005	690
9.	Drumul agricol	Km 25+530	330
10.	Drumul DN 68A	Km 27+472	600
11.	Drumul agricol	Km 30+735	480
12.	Drumul agricol	Km 33+930	500
13.	Drumul DJ 681	Km 37+465	615
14.	Drumul DC 113	Km 39+880	570
15.	Drumul DC 106	în apropierea km 43	680
16.	Drumul agricol	Km 44+200	525
17.	Drumul DC 100	Km 47+090	815
18.	Drumul DC 100 + drum acces cale ferată	Km 47+580 – km 48+190	710
19.	Drumul agricol	Km 49+590	270
20.	Drumul DC 100	Km 50+520 - km 50+950	430
21.	Drum forestier	Km 52+600	150
22.	Drumul agricol	Km 55 +404	350
23.	Drumul DC 144	Km 55+976	230
24.	Drumul DN 68A	Km 56+587	695
25.	Drumul agricol	Km 60+005	275
26.	Drumul agricol	Km 60+437	310
27.	Drumul agricol	Km 61+188	310
28.	Drumul agricol	Km 62+447	355
29.	Drum DC137	Km 64+846	450
30.	Drumul agricol	Km 73+574	700
31.	Drum DN 7	aproximativ km 76+650	540
32.	Drumul DJ 706	Km 81+050	490
33.	Drumul agricol	Km 83+400	306
34.	Drumul forestier	Km 84+200 - 84+700	672
35.	Drumul DC147C	Km 86+350	292
36.	Drumul DC147	Km 88+016	664
37.	Drumul agricol	km 89+650	540
38.	Drumul DC 146A	Km 90+330	530
39.	Drumul DJ 706A	Km 93+350 – km 95+225	1320
40.	Drumul de acces Mintia	Km 94+450 – km 94+900	440
41.	Drumul agricol	Km 95+225	170

Nu va fi afectată stabilitatea depozitului de cenusă și zgură de la Mintia, baza digului de contur al depozitului sau stabilitatea acestuia și barajul peste râul Mureș, prin relocarea:

- DJ 706A între km 93 + 350 – km 95 + 225, pe o distanță de 1320 m;
- drumul de acces în zona Mintia între km 94+450–km 94+900, pe o distanță de 440m;

b. Lucrări pentru devierea rețelelor de utilități intersectate de autostradă:

- La km 4 - conducta de gaz DN 100 racord Belinț, conductă ce aparține Transgaz SA Mediaș, mutarea acestora se va realiza cu respectarea minimă de 50 m dintre conducta de transport gaze și ampriza autostrăzii;
- în zona com. Șoimuș, este necesară reamplasarea Stației de Reglare Măsurare gaze naturale care deservește com. Șoimuș, care este situată pe traseul autostrăzii;
- între Mintia și com. Șoimuș pe DJ706A există montată subteran și aparent o conductă de gaze naturale, presiune medie, situată la aproximativ 3 m de marginea

carosabilă, care va fi mutată cu respectarea normelor în vigoare.

c. Lucrări de relocare a rețelelor de instalații de telefonie:

- La km 56 + 623 - cu relocarea DN68A – 465 m;
- La km 63 + 072 - la intersecția cu DJ680B spre Lăpuș de Jos;
- La km 64 + 898 - la intersecție cu DC 137 spre Teiu;
- La km 66 + 863 – în zona podului peste DN68A;
- În zona Nodului rutier Dobra;
- La km 76 + 388 – km 77 + 400, în zona Nodului rutier Ilia, cu relocarea DN7, în zona podului peste DN7;
- La km 80 +195 – la intersecția cu DC153 spre Bacea;
- La km 81 + 100 – la intersecția cu DC706 spre Sârbi;
- La km 88 + 095 – la intersecția cu DC147 spre Boz;
- La km 91 + 095 la intersecția cu DJ706A;
- La km 93 + 960 până la km 98;

d. Lucrări de deviere a rețelelor electrice existente:

- Rețele SC Electrica SA:

- în apropierea km 1 rețea electrică 110 kV
- în apropierea km 10 rețea electrică 20 kV
- în apropierea km 32 rețea electrică 20 kV
- în apropierea km 37,5 rețea electrică 20 kV
- în apropierea km 40 rețea electrică 20 kV
- în apropierea km 45, 5 rețea electrică 110 kV
- în apropierea km 46 rețea electrică 20 kV
- în apropierea km 51 rețea electrică 20 kV
- în apropierea km 56 rețea electrică 110 kV
- în apropierea km 63,5 rețea electrică 110 kV
- în apropierea km 80 rețea electrică 20 kV
- în apropierea km 84,5 rețea electrică 20 kV
- în apropierea km 90 rețea electrică 110 kV
- în apropierea km 95,5 rețea electrică 20 kV
- în apropierea km 96 rețea electrică 110 kV
- în apropierea km 99,5 rețea electrică 20 kV

- Rețele Transelectrica

- în apropierea km 42 rețea electrică 200 kV
- în apropierea km 57,5
- în apropierea km 95,2 rețea electrică 400 kV

18. Depozitul de cenușă și zgură de la Mintia

- în zona cuprinsă între cca. km 93 + 300 și cca. km 94 + 300 pe partea dreaptă a râului Mureș tronsonul de autostradă Lugoj - Deva se încadrează între depozitul existent de cenușă și zgură Mintia și malul râului Mureș;
 - activitatea de depozitare a deșeurilor industriale nepericuloase în acest depozit a fost sistată;
 - depozitul de cenușă și zgură are:
 - baza la cota +185,0 și a fost supraînălțat la cota de +245 m;
 - o suprafață de 55 ha;
 - o capacitate ocupată de 20,54 mil.mc, cota actuală 245 mdMB;
 - înălțime de aproximativ de 40 m – 50 m, cu un unghi al pantei de cca. 20°;
- materialul din care este compus depozitul de cenușă și zgură are o culoare gri închisă, cu aspect de praf ușor consolidat sau nisip, fracțiuni de argilă și praf mai

mici decât 0,05 mm este de 43%, respectiv fracțiuni de nisip sau particule mai mari de 57% cu o dimensiunea maximă a granulelor este de 5 mm (zgură aglomerată);

- cenușa din depozitul nu va fi folosită ca material de umplutură la autostradă;

19. Arii naturale protejate și zone de pădure

În zona traseului autostrăzii între km 50+300 – km 52 + 300 pe o suprafață redusă autostrada traversează la limita de sud aria protejată ROSPA0029 – Defileul Mureșului Inferior Dealurile Lipovei.

Între km 62 + 500 și km 65 +000 traseul autostrăzii se apropie de limita ariei protejate la 300 – 400 m (în Jud. Hunedoara lângă localitatea Lăpugiu de Jos și Teiu).

Suprafața totală a ROSPA0029 – Defileul Mureșului Inferior Dealurile Lipovei este de 55660 ha din această suprafață construcția Tronsonului de autostradă Lugoj – Deva ocupa o suprafață de cca.0,02%, reprezentat prin :

- suprafața ocupată strict de autostradă de cca.11,57 ha;
- relocarea drumului DC 100 pe o lungime de 430 m paralel cu autostrada, care va ocupa o suprafață de 0,56 ha, pentru realizarea lucrărilor de relocare se va folosi platforma actuală a DC 100 respectiv platforma autostrăzii în construcție;
- suprafața ocupată de relocarea Pârâului Icuu de cca. 0,108 ha;
- în spațiul rămas liber (de 3-5 m) dintre gardul de protecție al autostrăzii și rambleul drumului comunal vor fi amplasați stâlpii de rețea electrică ce trebuie relocați;
- ocupată temporar este 0 ha;

Între habitatul de pădure aparținând ROSPA0029 – Defileul Mureșului Inferior Dealurile Lipovei se află pârâul Lăpugiu, calea ferată 216 Ilia – Lugoj și drumul comunal DC 100;

În zona ROSPA0029 – Defileul Mureșului Inferior Dealurile Lipovei se vor realiza următoarele lucrări de artă pentru a facilita trecerea animalelor:

- km 49 +221 - structură casetată de 3 m înălțime și 6 m lățime peste curs de apă și pasaj pentru trecerea animalelor
- km 50 + 335 - structură casetată de 3 m înălțime și 6 m lățime
- km 50 + 848 - structură casetată de 3 m înălțime și 6 m lățime
- km 51+115 - structură casetată de 4 m înălțime de 6 m lățime peste Pârâul Icuu, la dublată cu pasaj pentru animale de 4 m înălțime și de 6 m lățime;

De asemenea, pentru asigurarea trecerii mamiferelor de talie mare se vor construi 2 structuri peste autostradă (ecoducte) cu lățimea de 80 m, prevăzute cu dâmb de pământ înierbat pentru diminuarea zgomotului, în următoarele zone:

- în zona Pădurii de pin de pe Dealul Comanu la km 53+850 și
- în zona Pădurii Măgura Brănișca la km 85+750.

Ecoductele vor fi prevăzute cu sistem de monitorizare a mamiferelor.

Datorită intersectării autostrăzii cu Pârâul Icuu, pentru o mai bună curgere a pârâului prin podul casetat dar și pentru a facilita trecerea pentru animale de o parte și de alta a autostrăzii acesta va fi deviat între:

- km 50 + 145 și km 50 + 525 pe o lungime de 414 m;
- km 50 + 990 și km 51 + 135 pe o lungime de 594 m;

În sectorul de autostradă din zona ROSPA0029– Defileul Mureșului Inferior Dealurile Lipovei nu se prevăd dezvoltări conexe, respectiv alte proiecte existente sau propuse.

Traseul autostrăzii traversează următoarele zone împădurite:

Pepiniera lângă Zorani la km 48+025 – km 48 +190, pădure de stejar - 90% și carpen 10%, pădurea are funcții de protecție și producție;

- Pădurea de pe Dealul Comanu la km 52+450 – km 54+320 pădure de pin;
- Pădurea de pe Deal la km 54+600 – km 55+080, pădure de carpen cu funcții de producție și protecție, km 55+232 – km 56+000 (vegetație în afara fondului forestier);
- Pădurea de pe Dealul Curtii la km 56+308 – km 56+945 pădure de carpen cu funcții de producție și protecție;
- Pădurea de pe Dealul Dosului la km 57+500 – km 58+760, pădure de carpen cu funcții de producție și protecție;
- Pădurea Valea Nevoiașului la km 65+320 – km 76 +900, pădure de stejar (rezervație de semințe) și cu funcție de producție;
- Pădurea Măgura Brănișca la km 85+600 – km 86+000, pădure de carpen cu funcții de protecție a terenului și solului;
- Pădurea Cerbu la km 90 +700 – km 90+800, pădure de salcâm cu funcție de protecție a terenului și solului;
- Pădurea Pleșu Păuliș la km 96+600 – km 97+800 cu vegetație în afara fondului forestier;

Peștera Tunel.este situată în apropierea comunei Șoimuș lângă DN76 și a km 97+200 al autostrăzii.

În peșteră au fost identificate chiroptere din speciile *Rhinolophus hipposideros* și *Rhinolophus ferrumequinum*, protejate prin Convenția de la Berna, Convenția de la Bonn și Directiva Habitare 92/43/CEE și incluse în Lista Roșie în categoria de specii vulnerabile.

Traseul autostrăzii nu va afecta integritatea peșterii. Peștera nu este situată în zona de influență a autostrăzii și nu va fi afectată de traficul de pe autostradă.

Acordul de mediu se emite în următoarele condiții:

Protecția calității apelor

a) În perioada de construcție

- Lucrările proiectate în apropierea cursurilor de apă nu se vor executa în perioadele cu ape mari, pentru toată durata de realizare a investiției se va încheia un protocol cu Administrația Bazinală de Apă Mureș și Administrația Bazinală de Apă Banat, pentru furnizarea de date hidrometeorologice – avertizări, niveluri ale cursurilor de apă pe care se lucrează, pentru prevenirea afectării lucrărilor în caz de fenomene periculoase;

- Organizările de șantier și bazele de producție vor fi dotate cu sisteme de canalizare, epurare și evacuare a apelor uzate menajere, provenite de la cantine și spații igienico-sanitare;

- În cazul în care organizarea de șantier și baza de producție nu vor avea instalații de epurare, apele infestate cu produsele petroliere vor fi colectate, vidanjate periodic și transportate la cea mai apropiată stație de epurare capabilă să preia aceste cantități și să le epureze.

- Se vor realiza sisteme de drenare, canalizare, epurare și evacuare a apelor meteorice care spală platformele organizărilor de șantier;

- Apele uzate tehnologice rezultate din procesele de preparare a materialelor de construcție și apele rezultate de la spălarea mijloacelor și utilajelor de construcție se vor colecta și epura în decantoare și separatoare de produse petroliere înainte de descărcare;

- Apele rezultate din procesele tehnologice de preparare a betoanelor din ciment, curățarea terasamentelor, udarea tamburilor de la cilindri compresori sau alte procese vor fi controlate, pentru a nu se evacua pe terenurile limitrofe, iar pentru a preveni eventualele

deversări se vor construi rigole de captare;

- Apele pluviale care se scurg din spațiile de preparare a cimentului și asfaltului, se vor evacua într-un decantor pentru depunerea suspensiilor iar nămolul rezultat va fi apoi transportat la depozitul de deșeuri inerte.

- Structurile amplasate pe autostradă care traversează cursuri de apă vor fi prevăzute cu sistem de colectare și epurare a apelor pluviale în decantoare și separatoare de produse petroliere înainte de descărcare;

- Carburanții vor fi stocați în rezervoare etanșe prevăzute cu cuve de retenție, astfel încât să nu se producă pierderi, iar uleiurile uzate se vor colecta în tancuri special construite și ulterior vor fi predate unităților specializate;

- Se vor respecta normele de protecție sanitară a surselor de alimentare cu apă subterană sau de suprafață;

- Este interzisă deversarea deșeurilor de orice tip sau a resturilor de materiale, a materialelor în albiile cursurilor de apă permanente sau nepermanente;

- Este interzisă deversarea de ape uzate neepurate sau a reziduurilor în apele de suprafață sau subterane;

- Se interzice staționarea utilajelor în cursurile de apă.

- Se vor proteja conductele de alimentare cu apă și canalizare care traversează traseul drumului;

- În cazul producerii de poluări accidentale, inundații sau la apariția altor situații critice pe cursurile de apă se vor întreprinde măsuri imediate de înlăturare a factorilor generatori de poluare, lucrări de apărare la viituri a obiectivului aflat în execuție care vor fi anunțate autoritățile responsabile cu protecția apelor, precum și utilizatorilor de apă afectați;

- 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 va face conform memoriului tehnic și a documentației depuse și în conformitate cu condițiile din avizul de gospodărire a apelor;

- Realizarea batardourilor și a excavației pentru culee la execuția podurilor se va face la ape mici

- Desfacerea batardourilor se va realiza la ape medii spre mari pentru a nu crește semnificativ turbiditatea cursurilor de apă.

- Pentru a reduce aportul de particule de sol în râuri se vor adopta măsuri de reducere a eroziunilor prin:

- acoperirea cu folii de plastic a suprafețelor sensibile la eroziune;

- limitarea sectoarelor de lucru;

- finalizarea rapidă a umpluturilor și taluzărilor;

- finalizarea rapidă a lucrărilor de protecție a taluzelor;

- nu se vor depozita pe malurile corpurilor de ape, în albia minoră sau majoră, nici un fel de materiale, utilaje, deșeuri de construcții (pământ, nisip, prefabricate, betoane, bitum etc.);

- În perioada lucrărilor de construcții și montaj din vecinătatea apelor (poduri sau lucrări de protecție a malurilor etc.) utilajele și alte mașini vor respecta cu strictețe tehnologiile și normele de lucru pentru a preveni accidente cu pierderi de materiale în albia râurilor;

- Nu se vor spăla autovehicule sau utilaje în corpurile de apă de suprafață;

- Nu se vor deversa în corpurile de apă produse petroliere sau alte substanțe toxice care pot produce modificarea calităților apei;

- Toate lucrările la poduri, viaducte și alte lucrări care se vor executa în albiile sau pe malurile apelor vor respecta timpul de execuție, iar acesta va fi cât mai scurt posibil;

- Pentru punerea în siguranță a lucrărilor de artă se vor lua măsuri de asigurare a stabilității albiei și a malurilor în zona acestora;
- Este interzisă degradarea albiei și malurilor pe parcursul execuției și exploatării, se vor lua toate măsurile necesare pentru apărarea obiectivelor socio-economice și a terenurilor riverane împotriva inundațiilor, atât pe parcursul execuției cât și pe parcursul exploatării;
- Se vor lua măsuri de stabilizarea a malurilor în vederea controlării eroziunii;
- După executarea lucrărilor, constructorul are obligația să curețe albiile cursurilor de apă de materialele rămase, pentru a nu obtura secțiunea de scurgere;
- Execuția lucrărilor nu v-a pune în pericol lucrările existente în albia și malurile cursurilor de apă precum și execuția altor lucrări hidrotehnice existente sau necesare în viitor
- Lucrările la Tronsonul de autostradă Lugoj Deva nu vor afecta barajul și instalațiile aferente barajului amplasat pe râul Mureș, în zona Termocentralei de la Mintia;
- Beneficiarul are obligația ca prin intermediul constructorului să realizeze racordarea digurilor existente la cota coronamentului rampelor de acces ale autostrăzii;
- Pentru conductele existente de transport cenușă și apă din dreptul km 94 + 050 proiectul de autostradă Lugoj Deva prevede un podeț de supratraversare, astfel încât acestea nu vor fi afectate;
- Lucrările care se vor efectua în perioada de execuție a autostrăzii nu vor afecta stabilitatea haldei vechi și a haldei noi de cenușă și zgură de la Mintia;
- Interzicerea creării de obstacole solide în râuri, afluenții permanenți și temporari cu excepția celor avizate de Administrația Națională „Apele Române”;

b) În perioada de exploatare

- Întreținerea și menținerea în stare de funcționare a sistemului de drenaj, a șanțurilor și rigolelor pentru preluarea apelor pluviale;
- Curățarea periodică a separatoarelor de produse petroliere pentru evitarea oricăror deversări / poluări;
- Platformele pe care se vor amplasa spațiile de servicii se vor construi cu pante suficient de mari pentru scurgerea apelor pluviale, vor fi prevăzute cu bazine de decantare și separatoare de substanțe petroliere;
- Materialele antiderapante care se folosesc pe perioada iernii trebuie să fie stocate în depozite acoperite și pe suprafețe impermeabile, pentru a nu se produce poluări prin antrenarea lor de către apele meteorice;
- Materialele utilizate nu vor fi depozitate în apropierea cursurilor de apă și nici în zonele unde se află puțurile de captare a apei pentru alimentarea localităților și consumatorilor industriali;
- Protecția zonelor sensibile se va asigura prin utilizarea pentru topirea zăpezii a materialelor antiderapante conforme cu prevederile legale în vigoare;
- Vehiculele utilizate pentru împrăștierea sării și a nisipului în perioada de iarnă trebuie curățate în spații special amenajate, unde apa poate fi tratată corespunzător înainte de evacuare;
- Pentru a preveni poluarea corpurilor de apă (subterană și de suprafață) cu ioni de săruri folosite pentru dezgheț, administratorul drumului va lua următoarele măsuri:
 - Stocarea sărurilor și materialelor folosite pentru întreținerea drumului pe timpul iernii se va realiza în depozite acoperite și prevăzute cu pavaje impermeabile;
 - Se vor folosi cantități optime de săruri și soluție de saramură;
 - În zonele sensibile (arii protejate) nu se vor folosi soluții cu concentrații ridicate;
 - Se vor realiza perdele de protecție împotriva înzăpezirii, care vor reduce cantitățile de zăpadă depuse pe suprafața drumului și cantitățile de săruri folosite pentru îndepărtarea zăpezii;

- Parapeții podurilor vor fi prevăzuți cu panouri de protecție care să oprească împrăștierea sărurilor în apă;
- Indicatorii de calitate ai apelor menajere și pluviale colectate de pe spațiile de întreținere și spațiile de parcare și servicii vor respecta la evacuare limitele impuse prin autorizația de gospodărire a apelor și normativele legale în vigoare;
- Apele pluviale colectate de pe carosabil se vor evacua respectând limitele de încărcare cu poluanți prevăzute de normativele legale în vigoare și condițiile de evacuare prevăzute în autorizația de gospodărire a apelor;
- În zonele de protecție hidrogeologică a apelor subterane nu se vor evacua ape pluviale colectate de pe carosabil și nici de pe suprafața spațiilor de parcare și servicii;
- Pentru prevenirea acțiunii de erodare a apei asupra malurilor în zonele lucrărilor de artă, cât și pentru protejarea acestora, se vor realiza lucrări hidrotehnice de protecție prevăzute în proiect pentru a preveni antrenarea solului în cursurile de apă și modificarea morfologiei albiei.
- Realizarea de lucrări pentru reținerea agenților poluanți în perioada de exploatare (decantoare și separatoare de produse petroliere), pentru epurarea apelor meteorice care spală platforma drumului înainte de a fi deversate într-un receptor natural, în rețeaua de canalizare sau pe terenurile înconjurătoare.
- Tronsonul de autostradă Lugoj Deva nu va afecta barajul și instalațiile aferente barajului amplasat pe râul Mureș, în zona Termocentralei de la Mintia.
- Întreținerea sistemelor de colectare, canalizare și evacuare a apelor uzate, precum și a spațiilor de depozitarea deșeurilor astfel încât să se elimine posibilitatea răspândirii de mirosuri neplăcute (în special în zona parcărilor și spațiilor de servicii);

Protecția atmosferei

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;
- 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;
- Evitarea dispersării unei organizări de șantier pe mai multe amplasamente și echipamente moderne, care conduc la reducerea emisiilor în aer;
- Utilajele tehnologice vor respecta prevederile HG nr. 332/2007 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; De asemenea autovehiculele trebuie să corespundă condițiilor tehnice prevăzute la inspecțiile tehnice care se vor efectua periodic pe toată perioada de construcție;
- Adoptarea unor tehnologii mai puțin poluante, folosirea unor stații de mixturi asfaltice și de betoane dotate cu instalații de epurare a gazelor evacuate în atmosferă și de reținere a pulberi, astfel încât nivelul imisiilor să nu depășească limitele stabilite de OM nr.592/2002 pentru aprobarea Normativului privind stabilirea valorilor limită, a valorilor de prag și a criteriilor și metodelor de evaluare a dioxidului de sulf, dioxidului de azot și oxizilor de azot, pulberilor în suspensie (PM10 și PM2,5), plumbului, benzenului, monoxidului de carbon și ozonului în aerul înconjurător, cu modificările și completările ulterioare;
- Instalațiile de preparare betoane de ciment și asfaltice vor fi dotate cu instalații pentru captarea gazelor reziduale și reținerea pulberilor;

- Echiparea cu filtre performante pentru reținerea prafului a stațiilor de mixturi asfaltice și silozurilor de stocare a cimentului și verificarea periodică a etanșeității instalațiilor pneumatice de încărcare-descărcare; astfel încât emisiile să se încadreze în valoarea limită prevăzută de legislația în vigoare;
- Dotarea stațiilor de mixturi asfaltice și de betoane cu sisteme pentru controlul emisiilor, astfel încât nivelul imisiilor să nu depășească limitele stabilite prin legislația specifică în vigoare;
- Alimentarea cu carburanți a mijloacelor de transport se va face doar pe amplasamentul special amenajat din organizarea de șantier, iar pentru utilajele din afara șantierului, alimentarea se face numai prin intermediul autocisternelor;
- Folosirea combustibililor corespunzători (gaze naturale sau combustibil lichid ușor - CLU - cu conținut de sulf - S - maxim 1 %) în centralele termice și stațiile de preparare a mixturilor asfaltice;
- Se recomandă folosirea numai a utilajelor și mijloacelor de transport dotate cu motoare Diesel cu catalizator minim EURO 4, se vor folosi utilaje care funcționează cu carburanți fără plumb;
- Utilajele și mijloacele de transport vor fi verificate periodic, inclusiv la ieșirea din zonele de întreținere, în ceea ce privește nivelul de monoxid de carbon și concentrațiile de emisii ale gazelor de eșapament și vor fi puse în funcțiune numai după remedierea eventualelor defecțiuni. În acest sens unitățile de construcții vor trebui să se doteze cu aparatură de testare necesară.
- Pentru perioada de iarnă, parcurile de utilaje și mijloace de transport vor fi dotate cu roboți electrici de pornire, pentru a se evita evacuarea de gaze de eșapament, asemenea instalații se vor prevedea și la punctele de lucru.
- Stațiile de betoane vor fi prevăzute cu echipamente pentru reducerea impactului asupra mediului, respectiv sisteme circulare de spălare care împiedică deversarea reziduurilor în natură și sisteme de reciclare a reziduurilor de beton;
- Depozitarea materialelor fine în depozite închise sau zone îngrădite și acoperite pentru a se evita dispersia acestora datorită vântului;
- Fluxul cimentului și varului va fi strict controlat începând din gări și până la locurile de depozitare sau utilizare, prin procurarea de sisteme pneumatice închise, silozuri prevăzute cu filtre, buncăre de impulsioneare, autocisterne de răspândire specializate;
- Realizarea de instalații de umezire a pământului de pe amplasamentul gropilor de împrumut în vederea reducerii emisiilor de particule în suspensie; La ieșirea din gropile de împrumut se vor instala structuri de tip portal care vor pulveriza apă pe pământul din autobasculante pentru a forma o crustă, împiedicând antrenarea spulberării pământului de către vânt.
- Reducerea în perioadele cu vânt puternic a proceselor tehnologice care produc mult praf, cum este cazul umpluturilor de pământ sau se va realiza o umezire mai intensă a suprafețelor;
- Suprafețele de șantier generatoare de praf se vor stropi cu apă, respectiv drumurile de șantier vor fi permanent întreținute prin nivelare și stropire cu apă pentru a se reduce praful. În cazul transportului de pământ se vor prevedea pe cât posibil trasee situate chiar pe corpul umpluturii astfel încât pe de o parte să se obțină o compactare suplimentară, iar pe de altă parte să se restrângă aria de emisii de praf și de gaze de eșapament.
- Udarea periodică a depozitelor de agregate utilizate pentru prepararea betoanelor și a balastului stabilizat, pentru reducerea emisiilor.
- La sfârșitul unei săptămâni de lucru, se va efectua curățenia fronturilor de lucru, prazie cu care se vor evacua deșeurile, se vor stivui materialele, etc.
- O condiție impusă va fi ca utilajele să nu funcționeze „în gol”. În acest fel se va reduce consumul de combustibil și emisiile de poluanți vor fi mai mici;

b) În perioada de exploatare

- Pentru perioada de operare a autostrăzii se va realiza un sistem de marcaje și de semnalizare prin care să se obțină o fluidizare bună a traficului, având ca urmare reducerea emisiilor din arderea carburanților la opriri și porniri;
- Se vor realiza perdele de protecție prin plantarea de arbori și arbuști pe marginea autostrazi pentru a reține particulele și unele gaze emise de către vehiculele din trafic.

Protecția solului și subsolului

a) În perioada de construcție

- Evitarea ocupării terenurilor de calitate superioare pentru organizări de șantier, gropi de împrumut, baze de producție, baze de utilaje, depozite temporare sau definitive de terasamente și materiale de construcții;
- Delimitarea corectă a amprizelor pentru ca suprafețele scoase din circuitul agricol și din fondul forestier să fie cât mai reduse;
- Reducerea suprafețelor care necesită îndepărtarea vegetației sau despăduriri, prin marcarea zonelor afectate și executarea de lucrări de consolidare, inclusiv instruirea personalului angajat în aceste lucrări;
- Controlul activităților de curățare a vegetației, stabilizarea și depozitarea solurilor;
- Amplasamentul gropilor de împrumut va fi ales de antreprenori astfel încât impactul asupra mediului să fie minim. Titularul este obligat să notifice autoritățile locale pentru protecția mediului și ANPM asupra locațiilor propuse pentru organizările de șantier, gropile de împrumut. Amplasamentele alese vor fi avizate de către acestea, cu respectarea condițiilor din prezentul acord de mediu;
- Nu se vor amplasa gropile de împrumut în zonele unde solul prezintă instabilitate;
- Se vor realiza lucrări de consolidare pentru stabilizarea terenurilor;
- Gropile de împrumut vor fi împrejmuite pentru evitarea depozitării ilegale de deșeuri și vor fi prevăzute cu șanțuri de gardă de jur împrejur pentru împiedicarea colectării apei meteorice;
- Dirijarea umpluturilor de pământ se va realiza astfel încât în caz de ploi puternice suprafețele să nu fie spălate și erodate, cu transport de materiale solid în afara amprizei lucrărilor;
- Platformele organizărilor de șantier și ale bazelor de producție vor fi betonate și vor fi prevăzute cu sistem de colectare, canalizare și epurare a apelor pluviale, menajere și tehnologice uzate;
- Platforma de întreținere și spălare a utilajelor trebuie să fie realizată cu o pantă suficient de mare, care să asigure colectarea apelor uzate rezultate de la spălarea utilajelor în bazine decantoare și separatoare de produse petroliere;
- Se interzice poluarea solului cu carburanți, uleiuri rezultate în urma operațiilor de staționare, aprovizionare, depozitare sau alimentare cu combustibili a utilajelor și mijloacelor de transport sau datorită funcționării necorespunzătoare a acestora;
- Pentru suprafețele de teren contaminate accidental cu hidrocarburi în timpul execuției lucrărilor sau în cazul în care antreprenorii identifică soluri poluate cu hidrocarburi pe amplasamentul drumului, se va notifica autoritatea județeană pentru protecția mediului și va fi prezentată propunerea de remediere. În aceste cazuri investigarea și evaluarea poluării solului și subsolului și desfășurarea activităților de curățare, remediere și reconstrucție ecologică se vor efectua în conformitate cu prevederile HG nr.1408/2007 privind modalitățile de investigare și evaluare a poluării solului și subsolului și HG nr.1403/2007 privind refacerea zonelor în care solul, subsolul și ecosistemele terestre au fost afectate;
- Accesul autovehiculelor în zonele de alimentare cu combustibili și la instalațiile de producere de mixturi asfaltice și betoane se va face pe baza unui flux stabilit anterior,

pentru evitarea accidentelor;

- Depozitarea provizorie a pământului excavat se va realiza pe suprafețe cât mai reduse, de preferat pe terenuri plate, care nu sunt amplasate în apropierea cursurilor de apă, în zone inundabile, în zone limitrofe cu păduri sau arii naturale protejate;

- Este obligatorie refacerea solului (reconstrucție ecologică) în zonele unde acesta a fost afectat temporar prin lucrările de excavare, depozitare de materiale, staționare de utilaje în scopul redării în circuit la categoria de folosință deținută inițial;

- Pentru minimizarea impactului asupra solului, stratul vegetal decopertat se va depozita în vecinătatea șantierului pentru a fi folosit la refacerea suprafețelor de teren afectate din imediata vecinătate a șantierului, cât și a celor afectate cu organizarea de șantier;

- Produsele petroliere și ambalajele acestora vor fi gestionate conform normelor specifice, pentru a preveni producerea de accidente care ar pune în pericol siguranța și sănătatea angajaților și calitatea mediului;

- Gospodăria de carburanți se va amenaja pe platformă betonată, prevăzută cu prag perimetral pentru a preveni eventualele scurgeri de carburant pe sol și va avea rigole de scurgere spre o bașă de colectare a pierderilor de carburant. De asemenea va fi prevăzută cu un acoperiș care să împiedice apele de precipitații să ajungă pe platformă și să se contamineze cu produse petroliere;

- Gospodăria de carburanți va fi împrejmuită și semnalizată pentru că prezintă pericol de incendiu și de poluare a solului și apelor;

- Eventualele pierderi de carburanți vor fi colectate rapid, pentru a preveni deversarea lor peste prag și poluarea solului și apelor;

- În cazul apariției unor pierderi de produse petroliere, acestea vor fi îndepărtate cu materiale absorbante care se vor colecta în containere etanșe, acoperite și etichetate. Containerele se vor depozita pe platforme betonate, special amenajate și se vor preda unor societăți autorizate pentru colectarea și eliminarea deșeurilor petroliere;

- La ieșirea din șantier va fi amenajată o rampă de spălare în care se vor spăla obligatoriu roțile autovehiculelor înainte de a părăsi șantierul;

- Pe șantier nu se vor realiza reparații ale utilajelor și autovehiculelor, pentru a preveni poluarea solului cu produse petroliere;

- Personalul șantierului va fi instruit privind procedurile de diminuare a impactului asupra mediului în cazul deversărilor accidentale;

- Materialele de construcții care se utilizează pe șantier vor fi depozitate numai în locuri special amenajate și nu direct pe sol. Depozitarea se va face în așa fel încât să nu pună în pericol siguranța angajaților și calitatea mediului;

- Folosirea sistemelor de drenaje, de deviere și de consolidări în zonele predispuse eroziunii solului;

- Devierea apelor în zonele cu posibile alunecări de teren;

- Folosirea de geotextile în vederea asigurării protecției suprafețelor în zonele cu drenaje și rigole;

- Lucrările care se vor efectua în perioada de execuție a autostrăzii se vor realiza fără să afecteze stabilitatea haldei vechi și a haldei noi de cenușă și zgură de la Mintia.

- Umectarea materialului depozitat în perioada secetoasă pentru a nu fi spulberate de vânt;

- Umpluturile pentru rambleul autostrăzii și al drumului DJ706A relocat în zona haldei de cenușă și zgură de la Mintia se recomandă a fi executate în aceeași perioadă pentru a evita degradările și eventualele lucrări de înfrățire (lucrări care permit ca rambleul autostrăzii și rambleul drumului să fie executate la perioade diferite să formeze front comun);

- Pentru a nu afecta stabilitatea haldei de cenușă și zgură de la Mintia nu se vor realiza săpături / excavații la piciorul taluzului haldei;

- La finalizarea lucrărilor de execuție toate terenurile afectate temporar vor fi redată, după caz, folosințelor inițiale;

b) În perioada de exploatare

- Deșeurile rezultate din traficul rutier, de la spațiile de servicii și parări precum și de la spațiile de întreținere, deszăpeziri, vor fi colectate selectiv și eliminate în funcție de natura lor prin firme specializate, pe bază de contract, conform prevederilor legale în vigoare;

- Spațiile de servicii și parcare vor fi prevăzute cu recipienti etanși pentru colectarea deșeurilor menajere;

- Parările de scurtă durată vor fi prevăzute cu recipienti pentru colectarea selectivă a deșeurilor;

- Nămolurile rezultate în urma epurării apelor uzate de pe spațiile de servicii, precum și 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 procesare, după caz);

- Verificarea periodică a funcționării și întreținerea instalațiilor prevăzute pentru colectarea și epurarea apelor meteorice, pentru a se evita răspândirea apelor uzate pe sol;

- Monitorizarea, controlul și, dacă va fi nevoie, în anumite zone, restricționarea traficului în scopul reducerii numărului de accidente;

- Bazele de întreținere vor fi prevăzute cu depozite amenajate cu acoperiș și platforme de depozitare impermeabile pentru ca materialele necesare întreținerii drumului să nu poată fi antrenate de ploi sau de vânt pe solul din vecinătate;

- Nămolurile din stațiile de epurare a apelor de la spațiile de servicii, stațiile de distribuție carburanți și de la cele situate de-a lungul drumului se vor preda către societăți autorizate pentru eliminare;

- Pentru a preveni poluarea solului cu pulberi rezultate din traficul rutier și cu materiale folosite pentru întreținerea drumului, în zonele unde drumul este construit în rambleu și folosința terenului din imediata vecinătate permite, se vor planta arbori și arbuști pentru a forma perdele de protecție;

- În zonele unde drumul este construit în debleu, apele pluviale colectate de pe platforma drumului vor fi evacuate pe sol numai după ce vor fi trecute prin decantoare prevăzute cu separatoare de produse petroliere;

- Reabilitarea zonelor defrișate prin stabilizarea solului și refacerea vegetației în vederea încadrării în peisaj;

- Măsurile de monitorizare după terminarea lucrărilor de construire, în vederea supravegherii posibilelor eroziuni și a depunerilor de sedimente precum și monitorizarea periodică a calității solului, pentru identificarea situațiilor de depășire a concentrațiilor de metale grele în zona de influență a autostrăzii;

- În cazul unor accidente rutiere în care sunt implicate autovehicule care transportă substanțe periculoase, administratorul drumului va lua măsurile stabilite de comun acord cu autoritățile locale de protecția mediului și ISU pentru a remedia în timp cât mai scurt zona cu sol poluat, astfel încât poluarea să nu afecteze și apele subterane.

Protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor

a) În perioada de construcție

- Organizările de șantier și bazele de producție se vor amplasa la distanțe de minim 1000 m față de zonele cu locuințe, respectiv în afara ariilor protejate pentru a minimiza impactul asupra habitatelor naturale și a speciilor protejate;

- Se vor lua măsuri de protecție fonică pentru personalul din bazele de producție, precum și de pe șantier care va primi echipament individual de protecție împotriva

zgomotului pentru respectarea prevederilor HG 493/2006 privind cerințele minime de securitate și sănătate referitoare la expunerea lucrătorilor la riscurile generate de zgomot;

- Aplicarea de tratamente fonoabsorbante pereților în atelierele unde se desfășoară activități generatoare de zgomot;
- Traficul desfășurat între baza de producție și șantier poate genera niveluri importante de zgomot și vibrații, motiv pentru care se recomandă ca traseele mijloacelor de transport să evite, în măsura posibilităților, intravilanul localităților;
- 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 parametrii normali;
- Întreținerea și funcționarea la parametrii normali a instalațiilor pentru prepararea betoanelor și amestecurilor asfaltice, precum și verificarea periodică a stării de funcționare a acestora (pentru reducerea nivelului de zgomot în zona de influență a acestora);
- Pentru reducerea disconfortului sonor datorat funcționării utilajelor în perioada de execuție a Tronsonului de autostradă Lugoj - Deva, 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, conform Ordinului Ministerului Sănătății nr. 536/1997 pentru aprobarea Normelor de igienă și a recomandărilor privind mediul de viață a populației;
- Amplasarea unor construcții ale șantierului, depozitelor de materii prime, cu rol de ecrane între șantier și zonele locuite;
- Reducerea la minimum a traficului utilajelor de construcție și mijloacelor de transport în apropierea zonelor locuite, siturilor Natura 2000 și folosirea unor rute ocolitoare;
- În cazul în care în zonele locuite se înregistrează depășiri ale nivelului de zgomot, respectiv peste 50 dB conform STAS 10009-88, vor fi instalate panouri de protecție împotriva zgomotului;
- În cazul unor reclamații din partea populației se vor modifica traseele de transport, pentru evitarea localităților.

b) În perioada de exploatare

- Se vor amplasa panouri fonoabsorbante și de protecție, minimizând impactul zgomotului asupra populației, speciilor protejate din zona traseului de autostradă

Nr. crt.	Zonă sensibilă receptoare	Măsurile de protecție împotriva zgomotului	Lungimea barierelor de protecție împotriva zgomotului	Înălțimea medie a panourilor fonoabsorbante/lățimea perdelei forestiere	Valoarea nivelului de zgomot la receptor (Leq) STAS 10009/88	Valoarea maximă admisă a nivelului de zgomot la receptor (Leq) STAS 10009/88	Efectul prognozat cu măsurile de protecție
1	Traian Vuia – cca. 500m	panouri /bariere fonoabsorbante + perdele forestiere	cca. 500m	4,0m	71,14dB	50 dB	48–49 dB
2	Margina	panouri /bariere fonoabsorbante	cca. 800m	4,0 m	75,91dB,	50 dB	48–49 dB
	Margina la km 44+950, casă la 432 m,	perdele forestiere	cca. 800m	8,0 m	68,61 dB 68, 87 dB 77,79 dB	50 dB	48–49 dB

	km 45+560, casă la 427m, la km 46+500						
4	Zorani – cca 200 m	panouri /bariere fonoabsorbante	cca. 800m	4,0 m	72,45 dB	50 dB	47- 49 dB
5	Zorani – km 45 + 800 casă la 142 m	perdele forestiere	cca. 800m	8,0 m	71,14 dB	50 dB	47- 49 dB
6	Nemeșești - cca.200 m la km 49+050 casă la 157 m	panouri /bariere fonoabsorbante + perdele forestiere	cca..400 m	2,5 m	72,45 dB 73,65 dB	50 dB	47- 49 dB
7	Aria protejată ROSPA 0029 Defileul Mureșului Inferior Dealurile Lipovei între km 50 +300 și km 52+300 traversează zona de margine a sitului	panouri /bariere fonoabsorbante,	cca.2000m	4,0 m	89,09 dB	45 dB	45 dB
		perdele forestiere	cca..200m	8,0 m	89,09 dB		
8	Aria protejată ROSPA 0029 Defileul Mureșului Inferior Dealurile Lipovei între km 62+500 și km 65 + 000 la cca. 300 m – 400 m	panouri /bariere fonoabsorbante,	cca.2500m	3,0 m	70,40 dB 68,94 dB	45 dB	45 dB
9	Holdea cca 200 m	panouri /bariere fonoabsorbante + perdele forestiere	cca.300 m	4,0 m	72,45 dB	50 dB	47- 49 dB
10	Ohaba cca.300 m la km 60 +437 m casă la 222 m	panouri /bariere fonoabsorbante + perdele forestiere	cca.300 m	4,0 m	71,33 dB 71,92 dB	50 dB	47- 49 dB
11	Lăpușiu de Jos la cca 300m , la km 62+450 casă la 312 m, la km 64+950 casă la 222m	panouri /bariere fonoabsorbante + perdele forestiere	cca.400 m	4,0 m	72,45 dB 70,21 dB 74,14 dB	50 dB	47- 49 dB
12	Lăpușiu de Jos cca 200 m, la km 64+950	panouri /bariere fonoabsor-	cca. 500m	4,0 m	72,45 dB 77,08 dB 73,65 dB	50 dB	47- 49 dB

	fermă la 77 m, la km 64+790 casă la 157 m	bante + perdele forestiere					
13	Grind la km 66+300, la km 66+500 fermă la 37 m și la 32 m	panouri /bariere fonoabsorbante + perdele forestiere	cca. 500m	5,0 m	80,36 dB 80,97 dB 75,75 dB	50 dB	50dB
14	Câmpuri Surduc la cca.150 m, la km 71+350 m casă la 122 m, la km 71+600 casă la 112 m	panouri /bariere fonoabsorbante + perdele forestiere	cca.1000m	5,0 m	73,87 dB 74,88 dB 75,30 dB	50 dB	46- 48 dB
15	Gothatea la cca. 150m, la km 74+900 casă la 207 m, la km 74+950 casă la 142 m	panouri /bariere fonoabsorbante + perdele forestiere	cca.1500m	5,0 m	73,87 dB 72,27 dB 74,14 dB	50 dB	46- 48 dB
16	Bacea la cca. 150 m la km 80+150 casă la 132 m, la km 80+200 casă la 172 m	panouri /bariere fonoabsorbante + perdele forestiere	cca. 600m	5,0 m	73,87 dB 74,50 dB 73,20 dB	50 dB	46- 48 dB
17	Bretea Mureșană la cca. 150 m, la km 89+950 casă la 242 m, la km 83+650 casă la 82 m, la km 84+250 casă la 37 m, la km 84+600 casă la 77 m	panouri /bariere fonoabsorbante + perdele forestiere	cca.1200m	5,0 m	74,22 dB 71,84 dB 77,14 dB 80,71 dB 77,43 dB	50 dB	50 dB
18	Branisca la cca.150 m, la km 88+550 casă la 187 m, la km 89+350 casă la 92 m, la km 90+300 casă la 257 m, la km 90+600 casă la 152 m, la km 91+400 casă la 237 m	panouri /bariere fonoabsorbante + perdele forestiere	cca.1000m	5,0 m	74,22 dB 72,78 dB 76,59 dB 71,53 dB 74,16 dB 71,94 dB	50 dB	50 dB
19	Rovina la cca. 350 m	panouri /bariere fonoabsorbante + perdele forestiere	cca. 400 m	4,0 m	69,27 dB	50 dB	50 dB
	Șoimuș cca. 100 m,	panouri /bariere	cca.1500m	5,0 m	76, 19 dB	50 dB	50 dB

		fonoabsorbante +					
21	Șoimuș la km 98+350 casă la 62 m, la km 98+650 casă la 132 m, la km 99+100 casă la 182 m, la km 99+250 casă la 112 m	panouri /bariere fonoabsorbante + perdele forestiere	cca.1000m	5,0 m	78,44 dB 74,85 dB 73,26 dB 75,65 dB	50 dB	50 dB
22	Paru – cca. 400m și 437m	panouri /bariere fonoabsorbante	cca. 800m	3,0m	61,71dB 61,26 dB	50dB	48–49 dB
23	Tipari – cca. 400m	panouri /bariere fonoabsorbante	cca.1000m	3,0m	61,71dB	50dB	48–49 dB
24	Coșteiu - cca. 300m și 482m	panouri /bariere fonoabsorbante	cca.500m	4,0m	61,17dB, 60,76 dB	50dB	48–49 dB

- 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 și acolo unde vor fi înregistrate depășiri ale nivelului de zgomot admis de legislația în vigoare;

- Panourile fonoabsorbante vor asigura obligatoriu reducerea nivelului de zgomot până la valorile admisibile conform normativelor în vigoare;

- Dacă nivelul de zgomot prognozat depășește cu peste 20 dB valoarea admisă, se prevăd panouri fonoabsorbante la care se adaugă și perdele forestiere;

- Se va efectua monitorizarea nivelului de zgomot înregistrat în vecinătatea autostrăzii unde au fost prevăzute măsuri de protecție. În cazul în care se constată că panourile nu asigură eficiența necesară, se recomandă să se prevadă măsuri suplimentare, inclusiv măsuri de protecție la receptor care să asigure o izolare fonică;

- 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, după caz.

Protecția ecosistemelor terestre și acvatice

a) În perioada de construcție

- Este interzisă orice formă de recoltare, capturare, ucidere, distrugere sau vătămare a exemplarelor speciilor sălbatice de floră și faună protejate la nivel național și/sau internațional, aflate în mediul lor natural, în oricare dintre stadiile ciclului lor biologic și care ar putea ajunge accidental în zona perimetrului de lucru.

- Între km 50 + 300 și km 52 + 300 în zona ariei protejate ROSPA0029 – Defileul Mureșului Inferior Dealurile Lipovei și în zonele cu pădure nu se vor realiza drumuri de acces și alte amenajări auxiliare necesare organizării frontului de lucru, pentru transportul persoanelor și materialelor. Nu vor fi utilizate benzi laterale de o parte și de alta a autostrăzii, execuția derulându-se etapizat pentru fiecare sens de circulație. Nu sunt necesare alte lucrări de defrișare.

- Este interzisă reamplasarea Stației de Reglare Măsurare gaze naturale care servește com. Șoimuș, în zona ariei protejate și în zona pădurilor;

- Nu se vor utiliza resurse naturale din cadul ROSPA0029 – Defileul Mureșului Inferior Dealurile Lipovei

- În vederea diminuării nivelului poluării sonore provocate de utilaje, lucrările de relocare a drumului DC 100 și de deviere a pârâului Icuu nu se vor executa în același timp.

- În sectorul de autostradă din zona ROSPA0029 – Defileul Mureșului Inferior Dealurile Lipovei se interzice orice activitate colaterală, respectiv amplasarea de chioșcuri, stații de benzină, service auto, etc.

- Nu se vor efectua lucrări îndelungate în aria protejată, în perioada martie-mai a anului în cauză;

- Pentru protecția speciilor de păsări de interes comunitar în timpul perioadei de reproducere (mai – iunie) este interzisă execuția lucrărilor în zona ROSPA0029 – Defileul Mureșului Inferior Dealurile Lipovei.

- Este interzisă amplasarea la mai puțin de 1 km a bazelor de producție, organizărilor de șantier, gropilor de împrumut în raport cu zona ariei protejate și în zonele împădurite.

- Prepararea betoanelor și a prefabricatelor pentru lucrările de artă se vor realiza în afara ariei naturale protejate și a pădurilor;

- Condiții pentru toate situațiile care implică defrișări:

- înainte de începerea lucrărilor de execuție a autostrăzii se vor identifica arborii care au cuiburi și se vor lua măsurile necesare de protecție, stabilite împreună cu specialiști în avifaună și vor fi notificate APM Hunedoara, APM Timiș și ANPM;
- se vor alege direcții de doborâre a arborilor astfel încât să nu fie afectați arborii din vecinătate;
- defrișările se vor limita la suprafețele strict necesare pentru realizarea construcției drumului, a lucrărilor de consolidare a terenului și a lucrărilor necesare siguranței circulației rutiere;
- manevrarea utilajelor și autovehiculelor de transport a arborilor se va face cu atenție pentru a nu fi afectați arborii aflați în zona limitrofă suprafeței care se defrișază;
- arborii din vecinătatea celor care vor fi tăiați, posibil a fi afectați, se vor proteja cu manșoane;
- defrișările nu se vor face în perioada de reproducere a faunei de mamifere și păsări care populează zona împădurită traversată de autostradă;
- pentru a minimiza impactul asupra faunei, lucrările de defrișare se vor executa în perioade de timp cât mai scurte și pe tronsoane cât mai mici posibil din punct de vedere tehnic;
- pentru reducerea impactului asupra florei, la terminarea lucrărilor de defrișare, suprafețele posibil afectate din vecinătate vor fi refăcute la starea naturală inițială;
- se recomandă ca în caietul de sarcini pentru licitație să fie incluse prevederi privind:
 - tehnologia de tăiere;
 - scoaterea cioatelor;
 - debitarea, sortarea și stivuirea materialului lemnos;
 - condițiile de transport;
 - evacuarea deșeurilor rezultate din defrișare;
 - măsuri specifice de protejare a faunei și florei;

- Limitarea la minim a defrișărilor prin prevederea unor lucrări de consolidare în porțiunile de debleu.

- Stabilizarea și înierbarea taluzurilor drumului cu vegetație locală;

- Colectarea selectivă, valorificarea și eliminarea periodică a deșeurilor în scopul

evitării atragerii animalelor, îmbolnăvirii sau accidentării acestora;

- Menținerea funcționării la parametri optimi proiectați și verificarea periodică a tuturor utilajelor tehnologice și mijloacelor de transport specifice defrișării;
- Păstrarea integrității cavității Peșterii Tunel ca întreg și a structurilor acesteia evitând afectarea stabilității ei prin lucrări de realizare a investiției (săpături, exploatare de orice fel, alte lucrări ce pot induce vibrații);
- În rețeaua subterană și în structurile aflate în directă legătură cu Peștera Tunel se interzice depozitarea oricăror materiale sau reziduuri;
- Menținerea parametrilor climatici ai peșterii, nemodificând regimul de ventilație, foarte important pentru existența și localizarea "cuiburilor" de miribilit și pentru conservarea faunei subterane;
- Evitarea afectării prin orice mijloace a faunei subterane;
- Asigurarea accesului specialiștilor spre cavități și în interiorul acesteia, neblocaj și nemodificând intrările în peșteră, configurația și elementele rețelei subterane;
- Alte măsuri de protecție a ecosistemelor care se vor impune în funcție de rezultatul monitorizării.

b) În perioada de exploatare

- Pentru evitarea producerii de boli sau pentru a nu împiedica dezvoltarea normală a vegetației, șanțurile, bazinele vidanjabile, decantoarele și separatoarele de produse petroliere, punctele de colectare a deșeurilor, vor fi întreținute corespunzător de către administratorul autostrăzii;

- Se vor lua măsuri pentru a asigura trecerea liberă a animalelor de pe o parte pe cealaltă a autostrăzii, în proiect au fost prevăzute 4 pasaje de trecere pentru animale (la km 49 + 221, km 50 + 335, km 50 + 848 și km 51 + 115);

- De asemenea, pentru asigurarea trecerii mamiferelor de talie mare se vor construi 2 structuri peste autostradă (ecoducte) cu lățimea de 80 m, prevăzute cu dâmb de pământ înierbat pentru diminuarea zgomotului, în următoarele zone:

- în zona Pădurii de pin de pe Dealul Comanu la km 53+850 și
- în zona Pădurii Măgura Brănișca la km 85+750.

- Se interzice desfășurarea în aceste locuri a unor activități care ar putea afecta circulația animalelor;

- Garduri de protecție pentru animale – garduri de plasă montată pe stâlpi din metal și îngropate 60 cm, pe toată lungimea autostrăzii, inclusiv a ecoductelor pentru protecția animalelor și pentru prevenirea eventualelor accidente ca urmare a accesului necontrolat al animalelor în zona autostrăzii;

- Amplasarea de panouri fonoabsorbante și perdele forestiere pentru diminuarea nivelului de zgomot;

- Plantarea unei perdele forestiere în spatele gardului de protecție a autostrăzii (km 50 + 300 – km 52 + 300) pentru a reduce emisiile de gaze și pentru reducerea nivelului de zgomot. Perdelele forestiere vor fi constituite din specii specifice habitatului din ROSPA0029 – Defileul Mureșului Inferior Dealurile Lipovei;

- Colaborarea/sprijinirea de către administratorul autostrăzii a administrației ROSPA0029 – Defileul Mureșului Inferior Dealurile Lipovei în vederea menținerii stării favorabile de conservare a ariei și a speciilor de importanță comunitară.

- La traversarea peste cursurile de apă și peste canalele de irigație, în cazul constatării eroziunii malurilor, se vor adopta măsuri de consolidare a malurilor pentru reducerea eroziunii și menținerea calității apei la același nivel pentru a nu afecta sistemele acvatice.

- Pentru evitarea răspândirii speciilor de plante invazive și pentru compensarea impactului negativ al proiectului este necesară renaturalizarea terenurilor afectate.

- Interzicerea folosirii ierbicidelor și substanțelor fertilizante pentru întreținerea

spațiilor verzi de pe taluze și din parcări;

- Interzicerea evacuării deșeurilor în alte locuri decât cele special amenajate;
- Renaturarea taluzurilor drumului cu pământ vegetal;

Protecția peisajului

- Se vor folosi doar gropi de împrumut autorizate ca surse pentru materialele de construcție;
- Refacerea peisajului afectat de lucrările de execuție ale autostrăzii, în amplasamentele care au fost folosite ca drumuri de acces, organizări de șantier, fabrici de betoane, stații de asfalt;
- Realizarea amenajărilor peisagistice pe bază de proiect pentru spații de parcare/odihnă, centre de întreținere, sensuri giratorii, intersecții și noduri rutiere;
- Limitarea la minim a afectării vegetației în timpul lucrărilor de construcție a autostrăzii;
- Realizarea de înierbări cu specii locale a taluzelor în rambleu și debleu;
- Reducerea la minim a despăduririi;
- Colaborarea pe timpul execuției lucrărilor de construcții cu peisagiști, botaniști, horticultori;

Protecția mediului social și economic

a) În perioada de construcție

- Realizarea lucrărilor pe baza unui grafic de lucrări, astfel încât să fie scurtată perioada de execuție a autostrăzii, pentru a diminua durata de manifestare a efectelor negative și în același timp pentru ca amplasamentele afectate temporar să fie redat zonei într-un interval de timp cât mai scurt;
- Optimizarea traseelor utilajelor de construcție și a mijloacelor de transport, astfel încât să fie evitate blocajele și accidente de circulație;
- Evitarea rutelor de transport prin localități și utilizarea unor rute ocolitoare;
- Adaptarea programului de lucru a constructorului în vederea respectării orelor de odihnă a locuitorilor din apropierea frontului de lucru.
- Utilizarea de mijloace de construcție performante, precum și utilizarea de tipuri de îmbrăcăminte rutieră absorbantă fonic;
- Utilizarea de mijloace tehnologice și utilaje de transport silențioase;
- Funcționarea la parametri optimi proiectați a utilajelor tehnologice și mijloacelor de transport pentru reducerea noxelor și zgomotului care ar putea afecta factorul uman;
- Executarea lucrărilor fără a produce disconfort locuitorilor prin generarea de noxe, praf, zgomot și vibrații;
- Umectarea periodică a materialelor de terasamente, a celor de balastieră, a celor folosite în stațiile de preparare a betoanelor și mixturilor asfaltice, pentru reducerea emisiilor în atmosferă pe perioada manevrării, care ar putea afecta factorul uman, așezările umane și alte obiective de interes public;
- Asigurarea de puncte de curățare manuală sau mecanizată a pneurilor utilajelor tehnologice și mijloacelor de transport;
- Asigurarea etanșeității recipientelor de stocare a uleiurilor și combustibililor pentru utilaje și mijloace de transport;
- Asigurarea semnalizării zonelor de lucru cu panouri de avertizare;
- Menținerea curățeniei pe traseele și drumurile de acces folosite de mijloacele tehnologice și de transport;
- Protecția monumentelor istorice, siturilor arheologice, diverselor așezăminte, construcțiilor și amenajărilor existente;
- Refacerea ecologică a zonelor afectate de organizările de șantier, precum și a

zonelor afectate de defrișări;

- Se interzice afectarea altor lucrări de interes public existente pe traseul propus al autostrăzii;
- Asigurarea accesului echipelor de intervenție și a autorităților specializate pentru prevenirea/remedierea unor defecțiuni ale rețelelor sau lucrărilor de interes public existente în zona organizărilor de șantier.
- Se vor controla periodic autobetonierele pentru a preveni în totalitate descărcările accidentale pe traseu sau aruncarea apei cu lapte de ciment pe drumurile publice.
- Fronturile de lucru vor fi prevăzute cu grupuri sanitare, de preferință mobile, cu neutralizare chimică sau bazine etanșe vidanțate periodic.
- În cazul unor reclamații din partea populației se vor modifica traseele de transport.

b) În perioada de exploatare

- Administratorul drumului are obligația să asigure funcționalitatea panourilor fonoabsorbante și, la nevoie, să aplice măsuri suplimentare de protecție;
- Asigurarea întreținerii curente a autostrăzii de către administratorul acesteia prin utilizarea unor baze de întreținere, precum și întreținerea autostrăzii în condiții normale, astfel încât să fie evitate blocajele care ar genera creșteri de noxe și zgomot afectând populația din vecinătatea drumului, precum și accidentele rutiere;
- Tronsonul de autostradă Lugoj - Deva prevede podețe / structuri casetate pentru a facilita accesul locuitorilor, al mașinilor agricole și al animalelor domestice la terenurile agricole.
- Sunt prevăzute:
 - racorduri pentru drumurile naționale;
 - subtraversări / supratraversări pentru drumuri județene/ comunale și căi ferate;
 - marcaje rutiere și semnalizare, respectiv parapete metalici de protecție pentru desfășurarea corespunzătoare a traficului și evitarea accidentelor;

Gospodărirea deșeurilor și a substanțelor periculoase

a) În perioada de construcție

▪ Utilizarea celor mai moderne tehnologii de producere a betoanelor și respectarea ultimelor standarde de protecție a mediului înconjurător care să conducă la reciclarea reziduurilor de beton proaspăt;

▪ Antreprenorul are obligația, să țină evidența lunară a producerii, stocării provizorie, tratării, transportului, reciclării și depozitării definitive a deșeurilor, conform HG. nr.856/2002 privind evidența gestiunii deșeurilor și pentru aprobarea listei cuprinzând deșeurile, inclusiv deșeurile periculoase.

• Analiza și colectarea selectivă a materialelor de construcție rezultate din demolările de pe traseu.

• Deșeurile din construcții vor fi colectate și depozitate numai în locuri special amenajate, până la transportarea lor la locul de eliminare sau până când vor fi valorificate;

• Întreținerea utilajelor și mijloacelor de transport în stare bună de funcționare având reviziile tehnice și schimburile de ulei efectuate în ateliere specializate;

• În fronturile de lucru se interzic operațiunile de schimbare a uleiului, demontarea sau dezasamblarea utilajelor sau mijloacelor de transport.

• Schimbul și întreținerea de acumulatori va fi efectuat în ateliere specializate;

• 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, în conformitate cu prevederile legale în vigoare;

• Deșeurile de produse petroliere rezultate în urma accidentelor vor fi colectate, în recipiente speciali și eliminate conform legislației specifice în unități special

autorizate;

- Deșeurile de materiale de construcții vor fi colectate și depozitate pe platforme speciale până la re folosire, valorificare sau până la transportul la depozite de deșeuri, în baza unui contract cu o firmă autorizată;

- Pământul rezultat din săpături va fi depozitat în vecinătatea traseului drumului și se va folosi la umpluturi.

- Se interzice descărcarea de deșeuri lemnoase în cursuri de apă permanente sau nepermanente;

- Nu se vor depozita nici un fel de materii prime sau deșeuri în zonele împădurite;

- Se vor lua măsuri de preîntâmpinare a deversărilor de substanțe potențial toxice (ape menajere, ape tehnologice, carburanți, uleiuri, detergenți, etc.);

Modul de gospodărire a deșeurilor în perioada de execuție:

Nr	Tip de deșeu	Mod de colectare/evacuare
1	▪ ambalaj de sticlă, ▪ ambalaje de hârtie și carton ▪ ambalaje de materiale plastice ▪ materiale plastice ▪ hârtie și carton	▪ în interiorul incintei organizării de șantier se vor organiza puncte de colectare prevăzute cu pubele având inscripționate vizibil tipul de deșeu. ▪ se vor colecta temporar în incintă și se vor valorifica integral prin unități specializate ▪ ambalajele de la vopsele și diluanți se vor colecta și depozita în containere închise etanș sau în spații special amenajate (platforme betonate prevăzute cu praguri perimetrare, împrejmuite și acoperite). Recipientii goliți vor fi restituiți producătorilor sau distribuitorilor. ▪ se vor păstra evidențe stricte privind datele calendaristice, cantitățile eliminate și identificatorii mijloacelor de transport, conform prevederilor HG nr.621/2005 privind gestionarea ambalajelor și a deșeurilor de ambalaje, cu modificările și completările ulterioare
2	▪ hârtie ▪ metale feroase ▪ metale neferoase	▪ colectarea acestor deșeuri va fi efectuată selectiv, pe platforme betonate ▪ depozitarea se va realiza în spații special amenajate în incinta organizărilor de șantier/ bazelor de producție ▪ vor fi valorificate integral prin unități specializate ▪ vor fi păstrate evidențe cu cantitățile valorificate în conformitate cu prevederile OUG nr.16/2001 privind gestionarea deșeurilor industriale reciclate, republicată, cu modificările și completările ulterioare;
3	▪ acumulatori uzați	▪ se vor respecta prevederile HG nr.1132/2008 privind regimul bateriilor și acumulatorilor și al deșeurilor de baterii și acumulatori, cu modificările și completările ulterioare ▪ vor fi depozitați în încăperi special amenajate, prevăzute cu acoperiș și pavate cu gresie antiacidă ▪ se vor păstra evidențe stricte ▪ se vor preda unităților de recuperare specializate
4	▪ anvelope scoase din uz	▪ vor fi eliminate/valorificate integral prin unități specializate
5	▪ uleiurile uzate	▪ uleiurile uzate vor fi colectate în recipiente metalici etanși, amplasați pe platforme betonate, prevăzute cu acoperiș și cu praguri perimetrare de reținere și se vor preda la unități specializate. ▪ vor fi ținute evidențe cu cantitățile valorificate în conformitate cu prevederile HG nr.235/2007 privind gestionarea uleiurilor uzate
6	▪ nămolurile	▪ vor fi în mod obligatoriu transportate cu vidanța în stațiile de epurare din zonă ▪ vor fi păstrate evidențe cu cantitățile vidanjate și locul de descărcare pentru a evita deversarea necontrolată pe terenurile adiacente și emisari, în conformitate cu prevederile Ord. nr.344/2004 referitoare la aprobarea Normelor tehnice privind protecția mediului și în special a solurilor când se utilizează nămoluri de epurare în agricultură, cu modificările și completările ulterioare;

7	▪ materiale de construcții (beton, amestecuri de materiale de construcții, resturi de balast, asfalturi, pământ și pietre)	▪ valorificare locală în pavimentul drumurilor de exploatare ▪ depunerea în gropile de împrumut ajunse la cota finală de exploatare ▪ utilizarea ca material inert în cadrul depozitelor de deșeuri comunale din zonă
8	▪ menajere biodegradabile	▪ vor fi colectate în recipiente închise, amplasați pe platforme betonate, special amenajate în interiorul incintei și vor fi eliminate de către firme autorizate pe bază de contract; ▪ vor fi păstrate evidențe cu cantitățile predate în conformitate cu prevederile HG nr. 349/2005 privind depozitarea deșeurilor, cu modificările și completările ulterioare;
9	▪ vopsele, lacuri și diluanți	▪ se vor transporta cu mijloace care permit neexpunerea produsului la radiații solare și intemperii, cu respectarea reglementărilor în vigoare privind transportul produselor inflamabile ▪ se vor păstra în recipiente etanșe din plastic, marcate cu semne avertizoare, se vor depozita în spații aerisite, ferite de foc, de radiații solare și intemperii
10	▪ carburanți	▪ depozitarea substanțelor inflamabile sau explozive se va realiza cu respectarea strictă a normelor legale specifice
11	▪ lubrefianți	▪ se vor păstra în recipiente din plastic și se vor depozita în spații special amenajate

b) În perioada de exploatare

• Deșeurile generate de spațiile de parcare și servicii, centrele de întreținere, respectiv de autovehiculele participante la traficul rutier (deșeuri menajere, deșeuri rezultate din lucrări de reparații la autovehicule - piese metalice, cauciucuri, acumulatori), precum și nămolurile din stațiile de epurare, grăsimile și produsele petroliere de la separatoarele de grăsimi, vor fi eliminate în baza contractelor încheiate cu societăți autorizate.

• Evacuarea deșeurilor constituie o activitate care va fi cuprinsă în Planul de Operare și Întreținere al autostrăzii

Modul de gospodărire a deșeurilor în perioada de exploatare:

Nr. crt.	Tip de deșeu	Mod de colectare/evacuare
1	▪ ambalaje de sticlă ▪ hârtie și carton ▪ materiale plastice	▪ se vor colecta temporar în incinta parcarilor, spațiilor de servicii, centrelor de întreținere și se vor valorifica integral prin unități specializate ▪ se vor păstra evidențe stricte privind datele calendaristice, cantitățile eliminate și identificatorii mijloacelor de transport utilizate
2	▪ nămoluri din decantoare cu separatoare de produse petroliere	▪ vor fi în mod obligatoriu transportate cu vidanșă în stațiile de epurare din zonă ▪ se vor lua măsuri de prevenire a deversărilor accidentale în cursurile de apă sau pe suprafețele de teren din zonă
3	▪ deșeurile menajere din parcuri, spațiile de servicii, centrele de întreținere, deșeurile vegetale de la întreținerea taluzurilor și deșeurile solide de la deznisipatoare	▪ reprezintă una din activități curente de întreținere a autostrăzii ▪ se colectează, transportă și depozitează la depozitele autorizate

Măsuri pentru prevenirea și reducerea generării de deșeuri și substanțe periculoase:

- Menținerea în stare de bună funcționare a traseului autostrăzii, astfel încât să se asigure funcționarea la regim constant a autovehiculelor care tranzitează traseul;
- Instruirea personalului angajat al unităților specializate în lucrările de întreținere și reparații ale autostrăzii pentru a fi evitate problemele în timpul manipulării și utilizării vopselelor, lacurilor și diluanților;
- Întreținerea utilajelor și mijloacelor de transport în stare bună de funcționare având reviziile tehnice efectuate la termenele corespunzătoare și schimburile de ulei efectuate în ateliere specializate.
- Educarea și conștientizarea participanților la trafic pentru păstrarea curățeniei autostrăzii;
- Instituirea de personal administrativ care să monitorizeze starea de curățenie a autostrăzii și care să aplice sancțiuni în caz de nerespectare a regulilor impuse;
- Deșeurile provenite de la spațiile de parcare și servicii, centrele de întreținere, vor fi colectate și predate unui operator de salubritate și transportate la rampele de deșeuri amenajate ale localităților apropiate.
- Deșeurile menajere provenite de la spațiile de parcare și servicii, centrele de întreținere în containere speciale care să nu permită animalelor să ajungă la acestea.
- Responsabilitatea gestionării deșeurilor și substanțelor periculoase necesare întreținerii autostrăzii pe va reveni administratorului autostrăzii;
- Nămolurile și hidrocarburile rezultate în urma epurării apelor uzate provenite din spațiile de parcare și servicii, centrele de întreținere, respectiv nămolurile rezultate în urma trecerii apelor pluviale de pe platforma autostrăzii prin căminele de decantare și prin separatoarele de grăsimi vor fi eliminate conform legislației specifice în vigoare;
- Administratorul autostrăzii este obligat să încheie contracte cu unități specializate de salubritate în vederea colectării, transportului, depozitării și eliminării deșeurilor.

Monitorizarea

a) În perioada de construcție

Se vor realiza periodic măsurători, privind încadrarea activităților organizărilor de șantier în limitele de poluare admise privind concentrațiile de substanțe poluante în aer, apă, sol, niveluri de zgomot, gestiunea deșeurilor. În urma monitorizării vor fi luate măsurile necesare pentru protecția factorilor de mediu.

Conținutul cadru al planului de monitorizare obligatoriu va fi întocmit și înaintat spre aprobare autorităților locale pentru protecția mediului și ANPM în perioada de execuție a lucrărilor:

Componenta de mediu	Periodicitate	Parametrii monitorizați	Amplasament ales pentru monitorizare
Aer	Trimestrial pe tot tronsonul de autostradă cu excepția ariei protejate unde se v-a face lunar	CO, COV, NOx, SO2, O3 pulberi în suspensie, pulberi sedimentabile	▪ fronturi de lucru; ▪ în cadrul organizării de șantier; ▪ lângă stațiile de betoane, sortare agregate naturale, mixturi asfaltice și emulsii bituminoase; ▪ stațiile de întreținere a utilajelor ▪ stațiile de alimentare cu carburanți;
Apa de suprafață	Trimestrial pe tot tronsonul de autostradă	conform prevederilor HG nr. 188/2002 pentru aprobarea	▪ organizările de șantier și bazele de producție; ▪ stațiile de alimentare cu carburanți; ▪ stațiile de întreținere a utilajelor;

	cu excepția ariei protejate unde se v-a face lunar	unor norme privind condițiile de descărcare în mediul acvatic a apelor uzate, modificată și completată prin HG. nr. 352/2005	▪ stațiile de întreținere a utilajelor; ▪ monitorizarea lucrărilor în zona construcției hidrotehnice din sectorul de autostradă de la km 93 +800 – km 95 + 550, pentru a nu fi afectată construcția
Sol	Trimestrial pe tot tronsonul de autostradă cu excepția ariei protejate unde se v-a face lunar	hidrocarburi, metale grele	▪ prelevarea de probe în din apropierea localităților din 5 în 5 km; ▪ fronturi de lucru; ▪ stațiile de betoane, sortare agregate naturale, mixturi asfaltice și emulsii bituminoase; ▪ stațiile de întreținere a utilajelor; ▪ stațiile de alimentare cu carburanți; ▪ depozite temporare; ▪ gropile de împrumut. ▪ monitorizarea solului în zona haldei de cenușă și zgură de la Mintia
Zgomot	Trimestrial pe tot tronsonul de autostradă cu excepția ariei protejate unde se v-a face lunar	Nivelul zgomotului dB(A)	▪ în dreptul localităților din zona traseul autostrăzii; ▪ în zona amplasamentelor cu organizările de șantier și a bazelor de producție; ▪ în zona fronturilor de lucru; ▪ în zona ariei naturale protejate - ROSPA0029 - Defileul Mureșului Inferior Dealurile Lipovei

Activitatea de monitorizare se va sintetiza anual prin prezentarea de rapoarte transmise la APM Hunedoara, APM Timiș și la ANPM.

Activitatea de monitorizare **pentru biodiversitate** se va sintetiza prin prezentarea unui raport transmis la APM Hunedoara, APM Timiș și la ANPM la fiecare 6 luni.

În funcție de rezultate monitorizării, vor fi propuse măsuri suplimentare de către administratorul autostrăzii în planul de monitorizare, de comun acord cu ANPM.

b) În perioada de exploatare

Componenta de mediu	Monitorizarea	Amplasament pentru monitorizare
Aer	Monitorizarea prin măsurarea concentrațiilor de poluanți din aer trimestrial lunar în zona ariei protejate în primul an, apoi trimestrial	▪ în apropierea localităților și a altor obiective economice și sociale; ▪ în zonele speciale apropiate de traseul autostrăzii (în zona rezidențială, în zona ariei naturale protejate - ROSPA0029 - Defileul Mureșului Inferior Dealurile Lipovei); ▪ zona nodurilor rutiere; ▪ în zonele cu pante; ▪ în intersecții;
Apa de prafată	monitorizarea periodică prin măsurarea concentrațiilor de poluanți în apele pluviale impurificate prin antrenarea	în zona separatoarelor de hidrocarburi (în apele pluviale colectate în șanțurile pereate și deversate în emisar prin gurile de descărcare);

	poluanților depuși pe carosabili - trimestrial lunar în zona ariei protejate în primul an, apoi trimestrial	
Sol	monitorizare prin măsurarea concentrațiilor de poluanți în sol, la circa 2m de carosabil trimestrial lunar în zona ariei protejate în primul an, apoi trimestrial	din 5 în 5 km alternativ de o parte și de alta a traseului autostrăzii, în zonele din vecinătatea: ▪ parcărilor; ▪ bazelor de întreținere; ▪ ariei naturale protejate - ROSPA0029 - Defileul Mureșului Inferior Dealurile Lipovei;
Zgomot	Monitorizarea lunar în zona ariei protejate în primul an, apoi trimestrial lunar în zona ariei protejate în primul an, apoi trimestrial	▪ în apropierea localităților Traian Vuia (500 m), Margina (100 m), Zorani (200 m), Nemeșești (200 m), Holdea (200 m), Ohaba (300 m), Lăpugiu de Jos (200 m), Teiu (200 m), Câmpuri Surduc (150 m), Gothatea (150 m), Bacea (150 m), Bretea Mureșană (150 m), Brănișca (150 m), Rovina (350 m), Bejan (150 m), Șoimuș (100 m), respectiv în apropierea altor localități; ▪ în apropierea ariei naturale protejate - ROSPA0029 - Defileul Mureșului Inferior Dealurile Lipovei;

Se vor monitoriza deformațiile (deplasările orizontale și tasările) haldei de cenușă și zgură atât în perioada de execuție cât și în perioada de funcționare a tronsonului de autostradă Lugoj Deva;

Urmărirea deformațiilor se va realiza prin măsurători topogeodezice la o rețea de repere poziționate pe taluz și coronamentul haldei în sectorul dinspre autostradă;

Activitatea de monitorizare se va sintetiza anual prin prezentarea de rapoarte transmise la APM Hunedoara, APM Timiș și la ANPM. În funcție de datele rezultate în urma monitorizării, planul de monitorizare se va actualiza periodic, de comun acord cu autoritatea de mediu.

Activitatea de monitorizare **pentru biodiversitate** se va sintetiza prin prezentarea unui raport transmis la APM Hunedoara, APM Timiș și la ANPM la fiecare 6 luni. În funcție de rezultate monitorizării, vor fi propuse măsuri suplimentare de către administratorul autostrăzii în planul de monitorizare, de comun acord cu ANPM.

Plan de monitorizare a impactului asupra biodiversității care să acopere etapa de construcție și de funcționare în vederea obținerii unor informații cu privire la:

Monitorizarea activității de defrișare, transport și depozitare a materialului lemnos prin aplicarea unor măsuri, cum ar fi:

- respectarea tehnologiilor de defrișare și transport al lemnului;
- interzicerea depozitării/transportului materialului lemnos/resturilor de material lemnos în albiile și pe malurile cursurilor de apă;
- interzicerea depozitării necontrolate a materialelor rezultate (vegetație, pământ, etc.)
- întreținerea permanentă a drumurilor de acces, tehnologice;
- activitățile de alimentare cu carburanți și cele de reparații sau întreținere a utilajelor tehnologice și mijloacelor de transport se vor efectua numai pe platforme special amenajate;

Monitorizarea directă a biodiversității prin observații în teren, efectuate periodic (lunar), precum și după evenimente meteorologice extreme sau accidente majore în care sunt implicate substanțe periculoase/toxice;

Obiectivele observațiilor directe pentru monitorizarea biodiversității sunt:

- identificarea zonelor alăturate autostrăzii în care pot să apară înmălăștiniri, băltiri, exces de umiditate care pot să afecteze evoluția normală a vegetației;
- modificări de culoare a frunzelor (îngălbeniri, cianozari) și extinderea suprafețelor de urcare a vegetației;
- modificările survenite în traseele de adăpat și de migrație a animalelor;
- realizarea unei statistici a indivizilor decedați în zona traseului autostrăzii, menționându-se dacă decesul este ca urmare a prezenței autostrăzii;
- prezența și proliferarea speciilor invazive pe taluzurile rambleelor/debleelor autostrăzii;
- retragerea zonelor de cuibărit și a faunei ca efect al prezenței autostrăzii;
- observații privind starea vegetației de pe terenurile limitrofe autostrăzii;
- observațiile se vor efectua de personal competent, datele înscriindu-se în registre destinate activității de monitorizare;
- raportarea datelor rezultate din activitatea de monitorizare se va realiza anual, la încheierea unui ciclu de vegetație;

Monitorizarea efectelor asupra biodiversității în perioada de exploatare a autostrăzii, prin prelevări de probe și analize de laborator pentru apă, aer și sol;

Punctele de prelevare vor fi în zonele unde traseul autostrăzii intersectează cursurile de apă/în zone umede care prezintă interes din punct de vedere al biodiversității, care pot fi impurificate prin deversări accidentale din decantoarele laterale prevăzute cu separatoare de produse petroliere. Analizele efectuate pe probe de apă prelevate se vor utiliza pentru monitorizarea calității apelor și a mediului acvatic;

Punctele de prelevare a probelor de sol vor fi în dreptul pădurilor și a ariilor protejate;

Analizele de laborator efectuate pentru poluanții din atmosferă generați de traficul de pe autostradă se includ în activitatea de monitorizare a biodiversității pentru că oferă date de comparație cu limitele admise pentru NOx, SOx, pulberi în suspensie și sedimente;

Punctele de prelevare a probelor de aer/de măsurare a poluării sonore trebuie amplasate și în zonele reprezentative pentru biodiversitate, respectiv: arii protejate, păduri, livezi, etc.

Frecvența prelevării probelor și a măsurărilor în primul an de monitorizare a biodiversității va fi lunară. După analiza datelor obținute într-un an de vegetație, poate fi adoptată o frecvență trimestrială a măsurărilor;

În fiecare etapă de monitorizare se întocmește un raport de monitorizare care va conține metodologia de desfășurare a activității de monitorizare, concluziile obținute referitor la perioada raportată, respectiv eventualele propuneri pentru diminuarea anumitor efecte negative asupra biodiversității constatate în urma monitorizării;

În anexa raportului de monitorizare se vor prezenta buletinele de analiză cu rezultatele determinărilor de laborator și cu rezultatele măsurărilor directe;

Monitorizarea speciilor de floră din vecinătatea autostrăzii va cuprinde:

date despre structura biocenozei:

- tip de vegetație;
- specii rare amenințate;

- plante vasculare, subregnul tracheobionit;
- asociații vegetale;
- date despre funcțiile biocenozelor:
 - dinamica populațiilor;
 - relația plante/erbivor;
 - fenologie;
 - taxonomie;
 - expansiune/regresiune (migrația/invazie);

Monitorizarea speciilor de faună din vecinătatea autostrăzii va cuprinde:

- date despre structura biocenozelor:
 - comunități de animale;
 - specii rare amenințate, endemice;
 - mod de distribuție;
 - taxonomie și morfologie;
- date despre funcțiile biocenozelor:
 - migrație/ expansiune /regresie;
 - relații ierbivore plante;
 - hibridizare;

Monitorizarea speciilor invazive:

- de trei ori pe an în perioada primăvara-vara (inceputul lunii mai, mijlocul lunii Iunie, sfârșitul lunii Iulie), când vegetația este deja dezvoltată, dar pe cât posibil înaintea coacerii semințelor, ca să fie posibilă împiedicarea imediată a răspândirii lor;
- amplasament ales pentru monitorizare:
 - în zona ariei naturale protejate - ROSPA0029 - Defileul Mureșului Inferior Dealurile Lipovei;
 - traseul drumului proiectat și vecinătatea acestuia (taluzurile drumului, gropile de împrumut, drumurile tehnologice, zone de depozitare, șantiere închise, etc.);

Monitorizarea în zona ROSPA0029 - Defileul Mureșului Inferior Dealurile Lipovei:

- în vederea monitorizării impactului autostrăzii asupra speciilor protejate de interes comunitar, la km 51 + 300 se va amplasa un turn de observație din lemn cu o cabana de 1,5 m pe 2 m, cu o înălțime de 7 - 10 m, amplasat la nord de gardul de protecție al autostrăzii;
- turnul va fi utilizat în vederea observațiilor directe asupra comportamentului speciilor protejate din zonă. Observațiile asupra speciilor vor fi efectuate de către personal specializat;
- parametri observațiilor se vor înscrie într-un registru evidențiindu-se specia, numărul de indivizi, data înregistrării, eventualele accidente survenite în zonă, zonele de cuibărit, etc.
- monitorizarea calității apei se va realiza lunar prin prelevarea de probe din pâraul Icluiu, în două secțiuni situate amonte și aval de de sectorul de autostradă amplasat la limita ariei ROSPA0029 - Defileul Mureșului Inferior Dealurile Lipovei, în secțiunile:
 - Pârâul Icluiu în zona de autostradă la km 50 + 000;
 - Pârâul Icluiu în zona de autostradă la km 52 + 600;
- parametri care vor fi monitorizați proveniți din traficul de pe autostradă, care pot influența calitatea apei sunt: produsele petroliere, metalele și suspensiile;

- prelevarea probelor și transportul în recipiente adecvate la un laborator acreditat se va realiza conform normelor specifice pentru fiecare parametru, rezultatele analizelor vor fi trecute în raportul de monitorizare;
- monitorizarea calității aerului lunar în primul an și trimestrial ulterior, în zona ariei protejate se va realiza prin prelevarea de probe de aer în puncte la km 50 + 800 și km 51 + 800, parametri măsurați vor fi CO, COV, NOx, SOx pulberi în suspensie, pulberi sedimentabile;
- monitorizarea calității solului se va realiza lunar prin prelevarea de probe de sol în locațiile la km 50 + 800 și km 51 + 800 (dreapta), km 51 + 300 (stânga). Probele de sol se vor preleva la o adâncime de 15 – 20 cm și de la 40 - 50 cm (pe verticala locației); Parametri analizați pentru monitorizarea poluării solului vor fi: produsele petroliere, metalele grele și pH-ul solului;
- monitorizarea nivelului de zgomot în punctele de la km 50 + 800, km 51 + 300 și km 51 + 800. Măsurătorile vor fi efectuate la o distanță de 10 m, 50 m, 100 m, 200 m și 300 m față de marginea autostrăzii; Măsurătorile vor avea o frecvență lunară în primul an de exploatare a autostrăzii și ulterior vor avea o frecvență trimestrială. Durata minimă de măsurare va fi de 15 minute, la intervale orare diferite (orele 7- 9, 12 – 14, 18 – 20);
- raportul anual va cuprinde concluziile privind speciile identificate, comportamentul speciilor în zona traseului autostrăzii și elementele de impact observate;
- raportarea se va realiza de către administratorul autostrăzii către ANPM și către custodele ROSPA0029 - Defileul Mureșului Inferior Dealurile Lipovei;

Monitorizarea mamiferelor în zona ecoductelor - în vederea monitorizării impactului autostrăzii asupra mamiferelor, ecoductele vor fi prevăzute cu o bandă de nisip la mijlocul ecoductului pe care se va amplasa sistemul de monitorizare format din stații de emisie-recepție și camere video cu sistem infraroșu care să înregistreze trecerea animalelor.

Alte date tehnice ale acestui sistem de monitorizare pot fi îmbunătățite în urma studiului de permeabilitate privind mamiferele mari realizat de un institut de specialitate.

În cazul identificării unor efecte negative asupra speciilor titularul proiectului va propune măsuri de diminuare a acestor efecte negative care vor fi analizate împreună cu autoritățile competente pentru protecția mediului și structurile de administrare a ariilor naturale protejate, în vederea implementării lor.

Activitatea de monitorizare se va sintetiza prin prezentarea unui raport transmis la APM Hunedoara, APM Timiș și la ANPM la fiecare 6 luni. În funcție de rezultate monitorizării, vor fi propuse măsuri suplimentare de către administratorul autostrăzii în planul de monitorizare, de comun acord cu ANPM.

Efectuarea măsurătorilor de monitorizare se va realiza de către laboratoare acreditate, folosind metode standardizate.

Monitorizarea factorilor de mediu, atât în perioada de execuție, cât și în perioada de exploatare a Tronsonului de autostradă Lugoj – Deva va avea drept scop aplicarea de măsuri suplimentare, care să conducă la un impact minim asupra mediului înconjurător, populației și așezărilor umane, astfel încât să fie respectat conceptul de dezvoltare durabilă.

Restricții privind amplasarea organizărilor de șantier și bazelor de producție, depozitarea de pământ, materiale și utilaje

Se interzice amplasarea organizărilor de șantier și a bazelor de producție în zona:

- cursurilor de apă (în albiile și pe malurile cursurilor de apă);

- o localităților;
- o zonelor protejate;
- o siturilor arheologice sau a monumente ale naturii;
- o zonelor împădurite, în aria protejată ROSPA0029 – Defileul Mureșului Inferior Dealurile Lipovei și în vecinătatea acestora;
- o zonelor cu vegetație arboricolă;
- o zonelor cu alunecări de teren și pe terenuri inundabile;
- o zonei de siguranță a infrastructurii feroviare (20 m stânga – dreapta axului CF)
- o terenurilor de calitate superioare;

• Se interzice realizarea drumurilor de acces și tehnologice între km 50 + 300 – km 52 + 300 pe o suprafață redusă autostrada este amplasată la limita de sud a ariei protejate ROSPA0029 – Defileul Mureșului Inferior Dealurile Lipovei.

Zonele care trebuie evitate/ interzise la stabilirea amplasamentelor organizărilor de șantier, bazelor de producție, gropilor de împrumut, spațiilor de depozitare și platforme tehnologice:

Nr. crt.	Localitate	Poziția km
1	Traian Vuia – Jud. Timiș	Km 27
2	Dumbrava – Jud. Timiș	Km 32
3	Zorani – Jud. Timiș	Km 41
4	Margina - Jud. Timiș	Km 45
5	Nemeșești - Jud. Timiș	Km 49
6	Holdea – Jud. Hunedoara	Km 55
7	Bretea Mureșană – Jud. Hunedoara	Km 57 – km 58
8	Ohaba – Jud. Hunedoara	Km 59
9	Lăpugiu de Jos - Jud. Hunedoara	Km 62
10	Teiu – Jud. Hunedoara	Km 64
11	Campuri Surduc – Jud. Hunedoara	Km 71
12	Bacea – Jud. Hunedoara	Km 80
13	Branișca – Jud. Hunedoara	Km 91
14	Rovina – Jud. Hunedoara	Km 90
15	Vetel – Jud. Hunedoara	Km 91
16	Șoimuș – Jud. Hunedoara	Km 99

Drumul de legătură Lugoj

Nr. crt.	Localitate	Poziția km
1	Paru – Jud. Timiș	Km 3
2	Tipari – Jud. Timiș	Km 4
3	Coșteiu – Jud. Timiș	Km 6

Se interzice amplasarea în zona ariilor protejate

Nr. crt.	Localitate	Poziția km
1	aria protejată ROSPA0029 – Defileul Mureșului Inferior – Dealurile Lipovei	între km 50 + 300 și km 52 + 300 - Jud. Timiș
2	aria protejată ROSPA0029 – Defileul Mureșului Inferior – Dealurile Lipovei	între km 62 + 500 și km 65 + 000 - Jud. Hunedoara, lângă Lăpugiu de Jos și Teiu

Se interzice amplasarea în zona din apropierea pădurilor

Nr. crt.	Localitate	Poziția km
1	Pepiniera Zorani	Km 48 + 025 – km 48 + 190
2	Pădurea Dealu Comanu	Km 52 + 450 – km 54 + 320
3	Pădurea de pe Deal	Km 54 + 600 – km 55 + 080,

		Km 55 +232 – km 56 + 000
4	Pădurea Dealul Curtii	Km 56 + 308 – km 56 + 945
5	Pădurea de pe Dealul Dosului	Km 57 + 500 – km 58 + 760
6	Pădurea Valea Nevoiașului	Km 65 + 320 – km 67 + 900
7	Pădurea Măgura Brănișca	Km 85 + 600 – km 86 + 000
8	Pădurea Cerbu	Km 90 + 700 – km 90 + 800
9	Pădurea Pleșu Păuliș	Km 96 + 600 – km 97 + 800

Se interzice amplasarea în albiile cursurilor de apă:

Nr.	Cursul de apă	Poziția km
1	Pârâul Gurasada	zona în care cursul de apă se intersectează cu traseul autortrăzii km 74 + 852 – km 74 + 912
2	Canalul Valea Bătrâna	zona în care canalul se intersectează cu traseul autostrăzii în dreptul km 81+ 840 – km 81 + 900
3	Pârâul Bozu	zona în care pârâul se intersectează cu traseul autostrăzii în dreptul km 87 + 060 – km 87 + 120
4	Canalul Glavița - Bega	zona în care pârâul se intersectează cu traseul autostrăzii în dreptul km 23 + 680 – km 23 + 750
5	Pârâul Vadena	zona în care pârâul se intersectează cu traseul autostrăzii în dreptul km 39 + 500 – km 39 + 605
6	Râul Bega	zona în care râul se intersectează cu traseul autostrăzii în dreptul km 43+250 – km43 + 390, km00+965 – km1 +140
7	Canalul Timiș – Bega	zona în care canalul se intersectează cu traseul autostrăzii în dreptul km 2 + 760 – km 3 + 040
8	Curs de apă	zona în care cursul de apă se intersectează cu traseul autostrăzii în dreptul km 32 + 000
9	Pârâul Balasina	zona în care pârâul se intersectează cu traseul autostrăzii în dreptul km 32 + 260
10	Pârâul Timișel	zona în care pârâul se intersectează cu traseul autostrăzii în dreptul km 29 + 908
11	Râul Mureș	zona în care râul se intersectează cu traseul autostrăzii în dreptul km 68 + 770 – km 69 + 710
12	Pârâul Sopot	zona în care pârâul se intersectează cu traseul autostrăzii în dreptul km 42 + 095
13	Curs de apă la Valea Neagră	zona în care cursul de apă se intersectează cu traseul autostrăzii în dreptul km 34 + 375
14	Curs de apă la Valea Pietrii	zona în care cursul de apă se intersectează cu traseul autostrăzii în dreptul km 35 + 370
15	Curs de apă la Valea Zopana	zona în care cursul de apă se intersectează cu traseul autostrăzii în dreptul km 36 + 530
16	Curs de apă	zona în care cursul de apă se intersectează cu traseul autostrăzii în dreptul km 37 + 225
17	Curs de apă	zona în care cursul de apă se intersectează cu traseul autostrăzii în dreptul km 48 + 406
18	Curs de apă	zona în care cursul de apă se intersectează cu traseul autostrăzii în dreptul km 48 + 842
19	Curs de apă	zona în care cursul de apă se intersectează cu traseul autostrăzii în dreptul km 49 + 221
20	Curs de apă	zona în care cursul de apă se intersectează cu traseul autostrăzii în dreptul km 50 + 335
21	Pârâul Icuu	zona în care pârâul se intersectează cu traseul autostrăzii în dreptul km 50 + 848
22	Pârâul Ungureanu	zona în care pârâul se intersectează cu traseul autostrăzii în dreptul km 59 + 888, km 62 + 113, km 62 + 591
	Curs de apă Valea Mare	zona în care cursul de apă se intersectează cu traseul

		autostrăzii în dreptul km 61 + 330
24	Curs de apă la Campuri Surduc	zona în care cursul de apă se intersectează cu traseul autostrăzii în dreptul km 70 + 819
25	Pârâul Bacisoara	zona în care pârâul se intersectează cu traseul autostrăzii în dreptul km 78 + 342
26	Curs de apă	zona în care cursul de apă se intersectează cu traseul autostrăzii în dreptul km 81 + 162
27	Curs de apă și eleșteu	zona în care cursul de apă se intersectează cu traseul autostrăzii în dreptul km 88 + 703
28	Pârâul Boholt	zona în care cursul de apă se intersectează cu traseul autostrăzii în dreptul km 99+ 105, km 99 + 185

Drumul de legătură Lugoj

Nr.	Cursul de apă	Poziția km
1	Curs de apă	zona în care râul se intersectează cu traseul drumului de legătură în dreptul km 1 + 555
2	Râul Biniș	zona în care râul se intersectează cu traseul drumului de legătură în dreptul km 5+ 757 – km 5 + 827

- Se va avea în vedere limitarea la un număr cât mai mic de amplasamente pentru organizările de șantier și bazele de producție, pentru a determina reducerea emisiilor de poluanți în mediul înconjurător;

- Se vor folosi drumurile existente pentru transportul materialelor;
- Se pot amplasa organizărilor de șantier și bazelor de producție la o distanță mai mare de 1000 m față de zonele cu locuințe;

- Se vor amplasa bariere fizice împrejurul organizărilor de șantier, bazelor de producție, stațiilor de betoane, stațiilor de mixturi asfaltice pentru a nu afecta și alte suprafețe decât cele necesare construcției și implicit pentru a proteja vegetația din jurul amplasamentului, precum și pentru evitarea producerii de accidente;

Măsuri de prevenire a accidentelor

a) În perioada de construcție

Pentru prevenirea potențialelor accidente rezultate ca urmare a activităților desfășurate în perioada de construcție, cât și în perioada de exploatare a autostrăzii, sunt necesare a fi adoptate următoarele măsuri:

- Împrejmuirea locației fiecărui șantier – este necesară pe toată perioada de execuție a lucrărilor proiectate, de la începerea lucrărilor de execuție până la finalizarea acestora;

- Securizarea depozitelor pentru materialele de construcții ce pot genera riscuri printr-o manipulare improprie (prin limitarea accesului persoanelor);

- Respectarea perioadei de execuție și a proiectelor care stau la baza execuției;

- Controlul strict al personalului muncitor privind disciplina în șantier, instructajul periodic, folosirea echipamentului de protecție;

- Urmărirea modului de funcționare a utilajelor, a etanșeității recipientilor de stocare a uleiurilor și carburanților pentru mijloacele de transport și utilajele de construcție;

- Realizarea de împrejmui, semnalizări și alte avertizări pentru a delimita zonele de lucru;

- Delimitare prin indicatoare de interdicere a accesului în anumite zone prin plăcuțe indicatoare cu semne de pericol;

- Realizarea tuturor semnalizatoarelor rutiere necesare, în special cele privind viteza și prioritate, amplasate astfel încât să permită participanților la trafic să le observe și să acționeze;

- Identificarea zonelor cu alunecări de teren, semnalizarea acestora și realizarea de

lucrări de stabilizare;

- Prevenirea și înlăturarea imediată a urmărilor unor accidente rutiere care ar putea polua zona prin scurgeri sau arderi;

- În cazul producerii de poluări accidentale pe perioada activității de defrișare se vor întreprinde măsuri imediate de înlăturare a factorilor generatori de poluare de către personalul deservit instruit anterior și vor fi anunțate autoritățile responsabile cu protecția mediului;

- Verificarea înainte de intrarea în lucru a utilajelor și mijloacelor de transport dacă acestea funcționează la parametri optimi și dacă nu au eventuale defecțiuni care ar putea conduce la eventuale scurgeri de combustibili;

- După închiderea organizărilor de șantier pentru puțurile forate pentru utilizarea în perioada de construcție se vor lua măsurile necesare care se impun conform legislației în vigoare pentru a nu se produce accidente.

- Pentru a preveni accidentele prin răsturnare a autovehiculelor care transportă materiale de construcții, drumurile de acces la șantier vor fi întreținute în stare bună și conducătorii auto vor fi instruiți să circule cu viteze care să nu genereze astfel de accidente;

- Verificarea la perioade normate, a instalațiilor electrice, de aer comprimat, butelii de oxigen sau alte containere cu materiale explozive, inflamabile, toxice și periculoase, dacă funcționează la parametri optimi;

- Pentru prevenirea riscurilor producerii unor poluări în urma unor accidente, se vor întocmi programe de intervenție care să prevadă măsurile necesare, echipele, dotările și echipamentele de intervenție în caz de accident;

- Acționarea imediată în caz de accidente a autorităților abilitate, luarea de măsuri pentru înlăturarea poluanților și refacerea ecologică a zonei afectate;

- Împrejmuirea bazelor de întreținere și deszăpezire va avea înălțimea de 1,80 m.

b) În perioada de exploatare

- Pentru siguranța circulației se vor instala: parapeti flexibili, indicatoare rutiere, indicatoare cu mesaje variabile, marcaje rutiere, împrejmuire;

- Garduri de protecție pentru animale – garduri de plasă montată pe stâlpi din metal și îngropate 60 cm, pe toată lungimea autostrăzii, pentru protecția animalelor și pentru prevenirea eventualelor accidente ca urmare a accesului necontrolat al animalelor sălbatice și domestice în zona autostrăzii;

- Pentru prevenirea riscurilor producerii unor poluări în urma unor accidente se vor organiza baze de întreținere dotate cu personal și echipamente de intervenție în caz de accident; beneficiarul lucrării va întocmi programe de intervenție în cazurile de poluare accidentală;

Alte condiții:

- Devierile, subtraversările, protejările de cabluri, conducte, canale, căi de telecomunicație, se vor realiza numai în condițiile prevăzute de documentațiile tehnice aprobate de deținătorii sau administratorii acestor rețele;

- Se va efectua descărcarea de sarcină arheologică a amplasamentului înainte de execuția lucrărilor, se vor supraveghea lucrările și, dacă va fi necesar, acestea vor fi întrerupte în vederea descărcării de sarcina istorică a amplasamentului.

- La încheierea lucrărilor de construcție se vor aplica măsuri de reconstrucție ecologică a tuturor terenurilor afectate;

- Se vor respecta prevederile proiectului și a Raportului la evaluarea a impactului asupra mediului;

- În etapa de construire a Tronsonului de autostradă Lugoj - Deva, cât și în perioada de operare, se vor respecta prevederile din legislația de mediu în vigoare:

- OUG nr.195/2005 privind protecția mediului, aprobată cu modificări și completări prin Legea nr. 265/2006, cu modificările și completările ulterioare;
- OUG nr.243/2000 privind protecția atmosferei, aprobată cu modificări de Legea nr.655/2001, modificată de OUG 12/2007;
- OM nr.462/1993 pentru aprobarea Condițiilor tehnice privind protecția atmosferei și Normelor metodologice privind determinarea emisiilor de poluanți atmosferici produși de surse staționare, cu modificările și completările ulterioare;
- OM nr.592/2002 pentru aprobarea Normativului privind stabilirea valorilor limită, a valorilor de prag și a criteriilor și metodelor de evaluare a dioxidului de sulf, dioxidului de azot și oxizilor de azot, pulberilor în suspensie (PM10 și PM2,5), plumbului, benzenului, monoxidului de carbon și ozonului în aerul înconjurător, cu modificările și completările ulterioare;
- Legea apelor nr.107/1996 cu modificările și completările ulterioare;
- Legea nr.458/2002 privind calitatea apei potabile, cu modificările și completările ulterioare;
- HG nr.930/2005 pentru aprobarea Normelor speciale privind caracterul și mărimea zonelor de protecție sanitară și hidrogeologică, cu modificările și completările ulterioare;
- OM nr.161/2006 pentru aprobarea Normativului privind clasificarea calității apelor de suprafață în vederea stabilirii stării ecologice a corpurilor de apă;
- HG 188/2002 pentru aprobarea unor norme privind condițiile de descărcare în mediul acvatic a apelor uzate modificată și completată de HG nr.352/2005 și HG nr.210/2007
- Codul Silvic, aprobat prin Legea nr. 46/2008;
- Legea nr.289/2002 privind perdelele forestiere de protecție, cu modificările și completările ulterioare;
- OM nr.1265/2006 pentru aprobarea reglementării tehnice "Normativ privind prevenirea și combaterea înzăpezirii drumurilor publice", indicativ AND 525-2005;
- Legea nr.451/2002 pentru ratificarea Convenției europene a peisajului, adoptată la Florența la 20 octombrie 2000;
- OUG nr.57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice, cu modificările și completările ulterioare;
- HG nr.1284/2007 privind declararea ariilor de protecție specială avifaunistică ca parte integrantă a rețelei ecologice europene Natura 2000 în România;
- OM nr.756/1997 pentru aprobarea Reglementării privind evaluarea poluării mediului, cu modificările și completările ulterioare;
- Legea nr.422/2001 pentru protecția monumentelor istorice, republicat;
- Ordonanța Guvernului nr.43/2000 republicată privind protecția patrimoniului arheologic și declararea unor situri arheologice ca zone de interes național;
- HG nr.1403/2007 privind refacerea zonelor în care solul, subsolul și ecosistemele terestre au fost afectate;
- HG nr.1408/2007 privind modalitățile de investigare și evaluare a poluării solului și subsolului;
- HG nr.1408/2008 privind clasificarea, ambalarea și etichetarea substanțelor periculoase;
- HG nr.92/2003 pentru aprobarea Normelor metodologice privind clasificarea, etichetarea și ambalarea preparatelor chimice periculoase, cu modificările și completările ulterioare;
- STAS 10009/1988 privind Acustica urbană. Limite admisibile ale nivelului de zgomot;
- HG nr.321/2005 privind evaluarea și gestionarea zgomotului ambiental, republicată;
- OUG nr.78/2000 privind regimul deșeurilor, aprobată prin Legea nr.426/2001 completată și modificată de OU nr. 61/2006, aprobată cu modificări și completări în Legea nr. 27/2007;

- HG nr.235/2007 privind gestionarea uleiurilor uzate;
- Legea nr.451/2001 pentru aprobarea OUG nr.200/2000 privind clasificarea, etichetarea și ambalarea substanțelor și preparatelor chimice periculoase;
- HG nr.621/2005 privind gestionarea ambalajelor și a deșeurilor de ambalaje, completată și modificată de HG nr.1872/2006;
- HG nr.349/2005 privind depozitarea deșeurilor, cu modificările și completările ulterioare;
- HG nr.1132/2008 privind regimul bateriilor și acumulatorilor și al deșeurilor de baterii și acumulatori, cu modificările și completările ulterioare;
 - HG nr.170/2004 privind gestionarea anvelopelor uzate, cu modificările și completările ulterioare;
 - OM nr.927/2005 privind procedura de raportare a datelor referitoare la ambalaje și deșeuri de ambalaje;
 - HG nr.856/2002 privind evidența gestiunii deșeurilor și pentru aprobarea listei cuprinzând deșeurile, inclusiv deșeurile periculoase, cu modificările și completările ulterioare;
 - Ordin comun nr.344/708/ din 16 august 2004 al Ministrului Mediului și Gospodăririi Apelor și al Ministrului Agriculturii, Pădurilor și Dezvoltării Rurale pentru aprobarea normelor tehnice privind protecția mediului în special a solurilor, când se utilizează nămoluri de epurare în agricultură, cu modificările și completările ulterioare;
 - Ord. nr.536/1997 pentru aprobarea Normelor de igienă și a recomandărilor privind mediul de viață al populației, cu modificările și completările ulterioare;
 - Legea nr.198/2004 privind unele măsuri prealabile lucrărilor de construcții de autostrăzi și drumuri naționale, cu modificările și completările ulterioare;
 - HG nr.568/2001 privind stabilirea cerințelor tehnice pentru limitarea emisiilor de compuși organici volatili rezultați din depozitarea și distribuția benzinei, republicată;
 - Legea nr.10/1995 privind calitatea în construcții, cu modificările și completările ulterioare.

Documentația conține:

- Adresa nr. 122273/MJ/341 DIWI Consult International GmbH, în calitate de proiectant, înregistrată la Agenția Națională pentru Protecția Mediului cu nr.7023/07.05.2008, privind solicitarea emiterii acordului de mediu, pentru proiectul de investiții Tronsonul de autostradă Lugoj - Deva, titular Compania Națională de Autostrăzi și Drumuri Naționale din România, cu sediul în București, sector 1, Bd. Dinicu Golescu, nr. 38;
- Fișa tehnică și Memoriul tehnic – mai 2008;
- Dovada publicării în presă a anunțurilor privind solicitarea obținerii acordului de mediu: România Liberă 12.05.2008;
- Adresa ANPM nr. 1/1073/ZLN/13.05.2008 prin care se transmite la CNADNR S.A. privind întocmirea unei singure solicitări și a unei documentații pentru întreg Coridorul IV – PAN TEN –T;
- Adresa ANPM nr. 1/1556/ZLN/19.05.2008 către APM Timiș, APM Hunedoara referitoare la stabilirea competențelor de emiterie a acordului de mediu.
- Adresa ANPM nr. 1/1723/ZLN/03.06.2008 prin care se transmite la CNADNR S.A. încadrarea proiectului și se solicită coordonatele în proiecție Stereo 70;
- Adresa ANPM nr. 1/1733/ZLN/04.06.2008 către MMDD privind încadrarea proiectului în lista din Anexa nr.1, la Convenția privind evaluarea impactului asupra mediului în context transfrontieră, adoptată la Espoo la 25 februarie 1991, ratificată prin Legea nr. 22/2001.

• Act verbal de verificare a amplasamentului:

- Pentru Jud. Hunedoara – întocmit în data de 13.06.2008, înregistrat la APM Hunedoara cu nr. 5079/13.06.2008 și la ANPM cu nr. 8813/16.06.2008;

- Pentru Jud. Timiș – întocmit în data de 12.06.2008, înregistrat la APM Timiș cu nr.3443/12.06.2008, la D.R.D.P. nr.624/16.06.2008 și la ANPM cu nr. 8821/16.06.2008;
- Adresa CNADNR SA nr. 310/188/16.06.2008 înregistrată la ANPM cu nr.8838/16.06.2008 privind dovada afișării anunțurilor publice la sediile primăriilor din localitățile situate de-a lungul traseului Tronsonul de autostradă Lugoj - Deva;
- Adresa MMDD cu nr.16329/S.S/17.06.2008 înregistrată la ANPM cu nr. 8926/18.06.2008 prin care se comunică că nu are impact transfrontier;
- Adresa ANPM nr.1/1930/ZLN/26.06.2008 către CNADNR S.A. prin care se solicitau completări la documentație;
- Adresa CNADNR nr.93/ 9705/03.07.2008 cu completări la documentație;
- Procesele verbale al ședinței CAT pentru etapa de încadrare și de definire a domeniului evaluării înregistrat cu nr. 3891/TM/09.07.2008 și nr.5667/HD/08.07.2008;
- Adresa ANPM nr.1/2089/ZLN/15.07.2008 către CNADNR S.A. prin care se solicitau din nou completările la documentație din adresa ANPM nr.1/1930/ZLN/26.06.2008;
- Adresa Direcției Silvice Timișoara nr. 5314/03.07.2008 prin care se solicita modificarea traseului tronsonului de autostradă, datorită "Experimentului internațional cu hibrizi interspecifici de pini, realizat în colaborare cu Uniunea Internațională a Organizațiilor Forestiere";
- Adresa SC KVB ECONOMIC SRL înregistrată la ANPM cu nr.10508/18.07.2008 prin care se transmit speciile, vârsta și funcțiile pădurii care va fi defrișată în Jud. Timiș;
- Adresa ANPM 1/2169/ZLN/22.07.2008 către CNADNR S.A. prin care se solicitau din nou completările la documentație din adresa ANPM nr.1/1930/ZLN/26.06.2008;
- Lista de control pentru definirea domeniului evaluării pentru proiectul de investiții Tronsonul de autostradă Lugoj – Deva;
- Adresa ANPM 1/2219/ZLN/25.07.2008 către CNADNR S.A. prin care se comunica decizia etapei de încadrare și îndrumarul pentru realizarea Raportului la studiul de evaluare a impactului asupra mediului;
- Adresa SC KVB ECONOMIC SRL nr.1177/1.09.2008 înregistrată la ANPM cu nr. 13188/11.09.2008 prin care se înainta Raportului la studiul de evaluare a impactului asupra mediului;
- Adresa ANPM nr.1/2219/ZLN/25.07.2008 către CNADNR S.A. prin care se comunicau modelele anunțurilor publice și locațiile dezbaterilor publice pentru a fi afișate la sediile primăriilor;
- Adresa SC KVB ECONOMIC SRL nr.1177/11.09.2008 înregistrată la ANPM cu nr.13188/11.09.2008 prin care se înaintează Raportului la studiul de evaluare a impactului asupra mediului;
- Adresa ANPM nr. 1/2786/ZLN/19.09.2008 către CNADNR S.A. prin care se revenea cu solicitările din adresa ANPM nr. 1/1930/ZLN/26.06.2008;
- Adresa CNADNR nr.93/17692/18.09.2008 înregistrată la ANPM cu nr.13523/19.09.2008 privind afișarea anunțului public privind dezbaterile publice pe site ale beneficiarului și la primăriile de pe traseul tronsonului de autostradă Lugoj – Deva;
- Ziarul Evenimentul Zilei cu anunțul din data de 22.09.2009 privind dezbaterile publice pentru traseul tronsonului de autostradă Lugoj – Deva;
- Adresa ANPM nr.899/DALO/22.09.2008 către ARPM Timișoara, APM Timiș, APM Hunedoara privind afișarea anunțului public referitor la dezbaterile publice și modalitatea de transmitere la ANPM a observațiilor și propunerilor justificate ale publicului privind realizarea proiectului;
- Adresa DIWI Consult International GmbH nr.122273/lp/MJ/702 înregistrată la ANPM cu nr.14137/01.10.2008 privind înștiințarea Dl. Profeanu privind afectarea proprietății sale de către traseul tronsonului de autostradă Lugoj – Deva;
- Adresa SC KVB ECONOMIC SRL nr.1197/02.10.2008 înregistrată la ANPM cu nr.14177/02.10.2008 privind afișarea anunțului public referitor la dezbaterile publice, cu dovada afișării la primării;

- Dovada afișării pe site ANPM a anunțului cu dezbaterile publice;
- Adresa ANPM nr.1/3225/ZLN/21.10.2008 către APM Timiș și APM Hunedoara privind solicitarea punctelor de vedere în scris ale reprezentanților autorităților care fac parte din CAT.
- Adresa ANPM nr.1/3227/ZLN/24.10.2008, urmare a depunerii completărilor la memoriul tehnic și la Raportul la studiul de evaluare a impactului asupra mediului, cu solicitarea refacerii memoriului tehnic și a Raportul la studiul de evaluare a impactului asupra mediului, cu descrierea unitară a proiectului și clarificarea neconcordanțelor dintre text, anexe și planșe.
- Adresa APM Timiș nr.6697/31.10.2008 înregistrată la ANPM cu nr.15893/31.10.2008 privind transmiterea punctelor de vedere ale membrilor CAT, reprezentanți ai Primăriei Dumbrava, Primăriei Balint, Primăriei Coșteiu, Direcția Apelor Banat – AN Apele Române și GNM – Comisariatul Județean Timiș.
- Adresa APM Timiș nr.6697/31.10.2008 înregistrată la ANPM cu nr.15900/31.10.2008 privind transmiterea punctelor de vedere ale membrilor CAT, reprezentanți ai Primăriei Margina și Primăriei Făget.
- Proces verbal întocmit în 03.11.2008, în baza dezbaterii publice desfășurate la Primăria Coșteiu.
- Proces verbal întocmit în 04.11.2008, în baza dezbaterii publice desfășurate la Primăria Făget.
- Adresa CNADNR SA nr.93/21420/04.11.2008 înregistrată la ANPM cu nr.16081/05.11.2008 referitor la modificarea joncțiunii Tronsonului Timișoara –Lugoj cu Tronsonul Lugoj - Deva
- Proces verbal întocmit în 05.11.2008, în baza dezbaterii publice desfășurate la Primăria Lăpugiu de Jos.
- Proces verbal întocmit în 06.11.2008, în baza dezbaterii publice desfășurate la Primăria Deva.
- Adresa ANPM nr.1086/DALO/10.11.2008 către ARPM Timișoara privind solicitarea CNADNR SA referitor la modificarea joncțiunii Tronsonului Timișoara –Lugoj cu Tronsonul Lugoj – Deva.
- Adresa DALO nr.1092/12.11.2008 către Direcția Monitoring, Direcția Deșeuri și Substanțe Chimice Periculoase, Direcția Controlul Poluării și Managementul Riscului, Direcția Protecția Atmosferei și Schimbări Climatice și Direcția Conservarea Naturii, Biodiversitate, Protecție Sol și Subsoli, privind analizarea ultimei variante la Raportul la studiul de impact asupra mediului și formularea observațiilor și punctelor de vedere.
- Adresa ANPM nr.1/3782/ZLN/04.12.2008 către CNADNR SA prin care se solicită punctul de vedere al Comisiei Naționale pentru Siguranța Barajelor și Lucrărilor Hidrotehnice, privind depozitul de cenușă de la Termocentrala Mintia.
- Adresa KVB ECONOMIC S.A. nr.1291/14.01.2009 înregistrată la ANPM cu nr.342/14.01.2009, cu completări și modificări la documentație – la Raport la studiul de evaluare a impactului asupra mediului și la Memoriu tehnic.
- Adresa ANPM nr.1/129/ZLN/20.01.2009 către Ministerul Transporturilor și Infrastructurii – CNADNR SA privind înștiințarea cu datele stabilite pentru ședințele CAT pentru analiza calității Raportului la studiul de evaluare a impactului asupra mediului.
- Adresa ANPM nr.1/128/ZLN/20.01.2009 către APM Timiș și APM Hunedoara privind înștiințarea cu datele stabilite pentru ședințele CAT pentru analiza calității Raportului la studiul de evaluare a impactului asupra mediului.
- Adresa Agenției ISPA nr.1151/20.01.2009 înregistrată la ANPM cu nr.657/20.01.2009 privind clarificarea plății tarifelor aferente procedurii de reglementare.
- Proces verbal încheiat în data de 26.01.2009 cu ocazia întrunirii ședinței CAT la sediul APM Timiș pentru analiza calității Raportului la studiul de evaluare a impactului asupra mediului, înregistrat la ANPM cu nr. 1005/28.1.2009.
- Proces verbal încheiat în data de 27.01.2009 cu ocazia întrunirii ședinței CAT la sediul APM Hunedoara pentru analiza calității Raportului la studiul de evaluare a impactului asupra mediului.

Adresa ANPM nr.1/128/ZLN/20.01.2009 către asupra mediului, înregistrat la ANPM cu nr. 1005/28.1.2009.

- Adresa ANPM nr.1/280/ZLN/03.02.2009 către CNADNR SA pentru clarificarea neconcordanțelor din documentație.
- Adresa DCNBPSS nr.30/19.02.2009 înregistrat la DALO cu nr.184/19.02.2009 privind solicitarea de completări la Raportul la studiul de evaluare a impactului asupra emdiului.
- Solicitarea Domnului Adrian Ionescu înregistrată la ANPM cu nr.5698/27.04.2009 privind obținerea unor informații publice.
- Solicitarea Domnului Adrian Ionescu înregistrată la ANPM cu nr.6768/14.05.2009 privind obținerea unor informații publice.
- Adresă către CNADNR SA, SC KVB ECONOMIC SRL și DIWI Consult International GmbH privind soluționarea solicitării Domnului Adrian Ionescu înregistrată la ANPM cu nr.6768/14.05.2009.
- Adresa DIWI Consult International GmbH nr. 122273/ad/MJ/878 înregistrată la ANPM cu nr. 7203/25.05.2009, privind soluționarea solicitării Domnului Adrian Ionescu.
- Adresa ANPM nr.1/2148/MF/10.06.2009 către CNADNR SA referitoare la Avizul nr. 6-P- 2008 emis de Sucursala Regională CF Timișoara și halda de cenușă de la Termocentrala Mintia.
- Adresa SC KVB ECONOMIC SRL nr.1489/10.06.2009 înregistrată la ANPM cu nr.8015/10.06.2009 privind depunerea Memoriului tehnic și a Raportului la studiul de evaluare a impactului asupra mediului refăcute.
- Adresa DCNBPSS nr.109/19.06.2009 înregistrat la DALO cu nr.901/19.06.2009 privind refacerea capitolului de Biodiversitate din Raportul la studiul de impact asupra mediului.
- Adresa DALO nr.711/25.06.2009 către Direcția Monitoring, Direcția Deșeuri și Substanțe Chimice Periculoase, Direcția Controlul Poluării și Managementul Riscului, Direcția Protecția Atmosferei și Schimbări Climatice și Direcția Conservarea Naturii, Biodiversitate, Protecție Sol și Subsoli, privind analizarea ultimei variante la Raportul la studiul de impact asupra mediului și formularea observațiilor și punctelor de vedere.
- Adresa CNADNR SA nr.93/12840/06.07.2009 înregistrată la ANPM cu nr.9308.06.07.2009 referitoare la valabilitatea avizelor, acordurilor, permiselor obținute pentru autostradă.
- Adresa DCNBPSS nr.525/07.07.2009 înregistrat la DALO cu nr.1035/07.07.2009 privind solicitarea de completări la Raportul la studiul de evaluare a impactului asupra mediului.
- Punctul de vedere al Direcția Monitoring și Direcția Protecția Atmosferei și Schimbări Climatice înregistrat cu nr.1109/DALO/15.07.2009.
- Adresa CNADNR SA nr.93/11415/06.2009 înregistrată la ANPM cu nr. 10794/06.08.2009 privind răspunsul formulat Domnului Adrian Ionescu.
- Raportului la studiul de evaluare a impactului asupra mediului și Memoriul tehnic, refăcute înregistrat la ANPM cu nr.9267/03.07.2009 prin care se înaintează Raportului la studiul de evaluare a impactului asupra mediului, înregistrat la SC KVB ECONOMIC SRL cu nr.1499/03.07.2009.
- Raportului la studiul de evaluare a impactului asupra mediului și Memoriul tehnic, refăcute înregistrat la ANPM cu nr.9908/17.07.2009 prin care se înaintează Raportului la studiul de evaluare a impactului asupra mediului
- Solicitarea Domnului Adrian Ionescu înregistrată la ANPM cu nr.11090/13.08.2009 privind obținerea unor informații publice.
- Adresa ANPM nr.1/3121/MF/17.08.2009 către CNADNR SA privind soluționarea solicitării Domnului Adrian Ionescu înregistrată la ANPM cu nr.11090/13.08.2009, la care DIWI Consult International GmbH îi răspunde Domnului Adrian Ionescu înregistrată prin adresa nr.92/35537/25.08.2009.
- Adresa DCNBPSS nr.145/18.08.2009 privind completările necesare la documentație.
- Adresa CNADNR SA nr.92/34758/20.08.2009 înregistrată la ANPM cu nr.11336/20.08.2009 prin care se prezintă completări la documentație.

- Adresa CNADNR SA nr.92/40169/21.09.2009 înregistrată la ANPM cu nr.12745/22.09.2009 privind depunerea completărilor la documentație.
- Minuta întâlniri de la sediul ANPM înregistrată cu nr.13959/16.10.2009 a reprezentanților CNADNR SA, ANPM, UNIX SA și SC KVB ECONOMIC SRL, pentru clarificarea neconcordanțelor din documentația depusă și depunerea unor completări unitare.
- Adresa ANPM nr.2/483/CCG/04.11.2009 către CNADNR SA privind clarificarea neconcordanțelor din documentație.
- Minuta întâlniri de la sediul ANPM înregistrată cu nr.15571/18.11.2009 a reprezentanților CNADNR SA, ANPM, UNIX SA și SC KVB ECONOMIC SRL, pentru clarificarea neconcordanțelor din documentația depusă și depunerea unor completări unitare.
- Adresa CNADNR SA nr.92/49942/09.12.2009 înregistrată la ANPM cu nr.16365/09.12.2009 privind depunerea completărilor la documentație.
- Adresa SC KVB ECONOMIC SRL nr.1807/04.01.2010 înregistrată la ANPM cu nr.13/04.01.2010 privind completări la documentație.
- Adresa CNADNR SA nr. 92/58946/29.12.2009 înregistrată la ANPM cu nr.8/09.01.2010 privind Protocolul – privind coexistența autostrăzii Lugoj – Deva cu Coridorul IV CFR.
- Adresa SC KVB ECONOMIC SRL nr.1817/11.01.2010 înregistrată la ANPM cu nr.224/11.01.2010 privind completări la documentație.
- Minuta întâlniri încheiată între reprezentanții ANPM, UNIX și DIWI Consult International GmbH înregistrată la ANPM cu nr. 1312/10.02.2010 referitoare la halda de cenușă de la Termocentrala Mintia.
- Adresă ANPM nr.495/24.03.2010 către CNADNR SA privind clarificarea neconcordanțelor din documentație
- Minută nr.3412/ANPM/25.03.2010 încheiată între reprezentanții ANPM și CNADNR SA privind clarificarea neconcordanțelor din documentație.
- Adresă CNADNR SA nr.92/23444/25.05.2010 înregistrată la ANPM cu nr.6022/25.05.2010 privind clarificarea neconcordanțelor din documentație, care are atașat și răspunsul către Dl. Adrian Ionescu cu nr.92/35537/25.08.2009;
- Adresă CNADNR SA nr. 92/27580/16.06.2010 înregistrată la ANPM cu nr.6968/17.06.2010 privind clarificarea neconcordanțelor din documentație.
- Adresa CNADNR SA nr.92/30255/01.07.2010 înregistrată la ANPM cu nr.7519/01.07.2010 privind clarificarea neconcordanțelor din documentație.
- Adresa CNADNR SA nr.92/34370/23.07.2010 înregistrată la ANPM cu nr.8341/26.07.2010 privind clarificarea neconcordanțelor din documentație.
- Adresa CNADNR SA nr.92/35037/28.07.2010 înregistrată la ANPM cu nr.8488/28.07.2010 privind întâlnirea cu reprezentanți ICAS Brașov, ICAS București, Facultății de Silvicultură și Exploatare Forestiere Brașov și CNADNR S.A.
- Minuta întâlniri între reprezentanți ANPM, ICAS Brașov, ICAS București, Facultății de Silvicultură și Exploatare Forestiere Brașov și CNADNR S.A., înregistrată la ANPM cu nr.8903/ANPM/09.08.2010;
- Completări transmise pe mail de CNADNR S.A înregistrate la ANPM cu nr.1517/DALO/09.08.2010, privind cantitatea de umplutură folosită la construcția autostrăzii și caracteristicile tehnice ale podețului de la km 94+050;
- Completări transmise pe mail de CNADNR S.A înregistrate la ANPM cu nr.1548/DALO/13.08.2010, privind necesitatea amplasări structurilor necesare pentru nefragmentarea habitatului carnevorelor mari;
- Convocator CIA nr.7/16.08.2010;
- Adresă ANPM nr.1/1337/IN/18.08.2010 către CNADNR SA privind decizia de emitere a acordului de mediu după depunerea dovezi afișări anunțului public și completarea documentației cu locațiile amplasării ecoductelor.
- Anunț publicat în ziarul Evenimentul zilei în data de 20.08.2010 privind decizia de emitere a acordului de mediu;

- Adresa CNADNR SA nr.92/38653/30.08.2010 înregistrată la ANPM cu nr.9739/31.08.2010 privind ecoductele pentru animale și copii ale anunțurilor publice afișate la sediul primăriilor , CJ Timiș, CJ Hunedoara, sediul CNADNR SA;
- Adresă ANPM nr.1/1433/IN/01.09.2010 către CNADNR SA privind plata taxei pentru emiterea acordului de mediu.

Avize, certificate de urbanism, buletine de analize, puncte de vedere ale diverselor autorități:

Județul Timișoara

- Certificat de urbanism nr.322/07.05.2010, emis de Consiliul Județean Timiș;
- Certificat de urbanism nr.469/29.04.2008, emis de Consiliul Județean Timiș;
- Aviz – Administrația Națională a Îmbunătățirilor Funciare S.A. nr.7079/12.11.2008
- Aviz de principiu – nr.822/R/19.05.2008 - Consiliul Județean Timiș – Direcția pentru Administrarea Drumurilor și Podurilor Județene Timiș;
- Avizul nr.135/Z/ 20.06.2008 – Ministerul Culturii și Cultelor – Direcția pentru Cultură, Culte și Patrimoniu Cultural al Județului Timiș;
- Aviz nr.1540/14.05.2008 – Romtelecom S.A. Timișoara;
- Adresa nr. 2073/06.08.2008 – Muzeul Banatului din Timișoara;
- Adresa nr. 1836/27.02.2008 – Regia Națională a Pădurilor – Romsilva - Direcția Silvică Timișoara;
- Adresa nr. 5314/03.07.2008 – Regia Națională a Pădurilor – Romsilva - Direcția Silvică Timișoara;
- Adresa nr.7033/17.08.2009 – Regia Națională a Pădurilor Romsilva - Direcția Silvică Timișoara;

Județul Hunedoara

- Certificat de urbanism nr.69/03.04.2008, emis de Consiliul Județean Hunedoara;
- Aviz al Ministerului Apărării nr.D/2855/23.06.2008;
- Aviz al tehnic nr. 232/453/17/07.02.2008 – Divizia Operare de Acces Timiș – Centrul de Telecomunicații Hunedoara;
- Acordul Consiliului Județean Hunedoara nr.3349/23.05.2008;
- Adresa S.C. ELECTROCENTRALE DEVA S.A. nr.21812/10.12.2008;
- Adresa S.C. ELECTROCENTRALE DEVA S.A. nr.16772/24.09.2008;
- Acord - Consiliul Județean Hunedoara – Serviciul pentru Administrarea Drumurilor și Podurilor Hunedoara nr.3349/23.05.2008;
- Adresa - Autorității de Sănătate Publică a Județului Hunedoara nr.4167/21.05.2008;
- Adresa Muzeului Civilizației Dacice și Romane Deva nr.3268/29.07.2008;
- Aviz nr. 96647/08.05.2008 – Serviciul Român de Informații U.M. 0362 București;
- Adresa nr.10987/05.08.2009 – Administrația Națională Apele Române;
- Adresa nr.138.499/AA/11.08.2008 – MMDD – Direcția Amenajarea Bazinelor Hidrografice;
- Minuta nr 1029/24.11.2009 dintre SC ISPE SA București și DIWI Consult International GmbH referitoare la depozitul de cenușă existent vechi de la Mintia, mal drept Mureș;
- Adresa Direcției Silvice Hunedoara nr. 9155/22.07.2010 privind acordul referitor la ocuparea temporară și scoaterea definitivă a terenurilor din fondul forestier național.
- Aviz de Gospodărirea Apelor pentru situații excepționale nr. 151/27.05.2008;
- Aviz de Gospodărirea Apelor nr. 168/23.11.2009 modificator al Avizului de Gospodărirea Apelor nr. 38/25.02.2009;
- Aviz nr.6–P-2008 - C.N.A.D.N.R. S.A.–Direcția Regională de Drumuri și Poduri Timișoara;
- Aviz nr.2032/163/27.02.2008 - Societatea Națională de transport gaze naturale – Transgaz S.A. Mediaș;

- Aviz nr.644/25.01.2008 - E-ON GAZ DISTRIBUȚIE – Regiunea Vest –, expirat din 25.07.2008;
- Protocolul – privind coexistența autostrăzii Lugoj – Deva cu Coridorul IV CFR, CNADNR S.A. nr. 92/58946/29.12.2009.
- Aviz nr.3718/16.06.2008 – Administrația Națională a Îmbunătățirilor Funciare S.A.;
- Adresa nr.5824/02.09.2009 - Administrația Națională a Îmbunătățirilor Funciare S.A prin care se prelungește valabilitatea Avizului nr.3718/16.06.2008;
- Raport de teren și recomandări nr.427/11.12.2008 - Institutul de Speologie Emil Racoviță;
- Adresa - Orange Romania S.A. – Biroul Tehnic Timișoara nr.183/26.02.2008;
- Aviz de principiu nr.4776/2/17.06.2008 - Inspectoratul de Stat în Construcții;
- Aviz de principiu nr.735.717/2/06.06.2008 - Ministerul Internelor și Reformei Administrative;
- Buletine de analiză;

Prezentul acord de mediu se emite cu respectarea următoarelor condiții:

- Respectarea legislației privind protecția mediului în vigoare și a tuturor condițiilor impuse prin avizele obținute;
- Executarea lucrărilor se va face cu respectarea documentației tehnice depuse, precum și a normativelor și prescripțiilor tehnice specifice construirii proiectului;
- Titularul de proiect are obligația ca, în cazul apariției oricărei modificări a traseului față de situația prezentată în planurile de situație depuse pentru obținerea prezentului acord de mediu, să solicite revizuirea acordului de mediu;
- Titularul de proiect are obligația ca, în cazul apariției oricăror modificări a condițiilor de pe traseu, care implică efecte asupra conservării naturii și biodiversității, față de situația descrisă pentru obținerea prezentului acord de mediu, să solicite revizuirea acordului de mediu;
- Caracteristicile tehnice al ecoductelor vor fi stabilite în urma studiului de permeabilitate privind mamiferele mari realizat de un institut de specialitate.
- Înaintea începerii lucrărilor se vor obține avizele pentru schimbarea permanentă a destinației terenului pentru suprafețele folosite de proiect;
- Se vor respecta prevederile legale privind scoaterea din circuitul silvic și agricol a terenurilor necesare realizării proiectului;
- Este interzisă construcția de orice natură deasupra rețelei de instalații telefonice;
- Relocările de conducte și utilități se vor realiza înainte de realizarea lucrărilor de construcție la autostradă;
- Lucrările pentru autostradă în zonele unde vor fi necesare devieri/ protecții a unor secțiuni de cabluri, vor fi realizate după ce aceste rețele au fost mutate pe noile amplasamente sau după ce au fost realizate lucrările de protecție a acestora;
- În cadrul șantierului, conform Planului de prevenire a poluărilor accidentale, care va fi întocmit, se va desemna o persoană responsabilă cu protecția mediului;
- Se interzice circulația autovehiculelor în afara drumurilor trasate pentru funcționarea șantierului (drumuri de acces, drumuri tehnologice);
- Alimentarea cu carburanți a mijloacelor de transport se va face doar pe amplasamentul special amenajat din organizarea de șantier, iar pentru utilajele din afara șantierului, alimentarea se face numai prin intermediul cisternelor;
- Se vor aplica tehnologii mai puțin poluante, folosirea unor stații de mixturi asfaltice și de betoane dotate cu instalații de epurare a gazelor evacuate în atmosferă și de reținere a prafului, astfel încât nivelul imisiilor să nu depășească limitele stabilite de Ord. nr. 2002 privind stabilirea valorilor limita, a valorilor de prag și a criteriilor și metodelor de evaluare a dioxidului de sulf, dioxidului de azot și oxizilor de azot, pulberilor în suspensie, benzenului, monoxidului de carbon și ozonului în aerul înconjurător.

- Stațiile de asfalt trebuie obligatoriu echipate cu filtre din saci textili, pentru ca nivelul emisiilor de particule pe coșul de evacuare a gazelor arse din cadrul stațiilor de mixturi asfaltice să se încadreze în limitele prevăzute în Ordinul nr. 462/93 pentru aprobarea Condițiilor tehnice privind protecția atmosferică și Normele metodologice privind determinarea emisiilor de poluanți atmosferici;

- Stațiile de betoane vor fi prevăzute cu filtre textile la silozurile de stocare a cimentului și se va verifica etanșeitatea instalației pneumatice de descărcare/încărcare a cimentului pentru reducerea pierderilor de ciment și încadrarea concentrațiilor de particule materiale în aer în reglementările legale;

- Centralele termice și stațiile de preparare a mixturilor asfaltice vor folosi combustibili corespunzători: gaze naturale sau combustibil lichid ușor (CLU) cu conținut de sulf de maxim 1%. Instalațiile de ardere se vor întreține în mod corespunzător și vor fi verificate periodic pentru asigurarea randamentelor maxime la arderea combustibilului și încadrarea în limitele admise a concentrațiilor substanțelor poluante în gazele de ardere;

- Se vor lua măsuri de acoperire a padourilor de stocare pentru agregate fine;

- Se vor prevedea instalații de umezire a pământului extras din gropile de împrumut, la încărcarea lui în vehiculele care-l transportă până la frontul de lucru;

- Utilajele vor fi periodic verificate din punct de vedere tehnic;

- Se vor folosi utilaje și camioane de generație recentă, prevăzute cu sisteme performante de minimizare și reținere a emisiilor de poluanți în atmosferă;

- Se va ține seama de prognoza meteo pentru zona respectivă, eliminându-se astfel posibilitatea rebutării șarjelor de material deja preparat ca urmare a descărcării acestuia și nepunerii în opera în timp util;

- Procesele tehnologice care produc mult praf, cum este cazul umpluturilor de pământ, vor fi reduse în perioadele cu vânt puternic sau se va realiza o umezire mai intensă a suprafețelor aflate în lucru;

- Drumurile de șantier vor fi permanent întreținute prin nivelare și stropire cu apă pentru a se reduce praful. În cazul transportului de pământ, se vor prevedea trasee situate chiar pe corpul umpluturii astfel încât să se obțină o compactare suplimentară și pentru a se restrânge aria de emisii de praf și gaze de eșapament;

- La sfârșitul unei săptămâni de lucru, se va efectua curățenia fronturilor de lucru, se vor evacua deșeurile, se vor stivui materialele etc.;

- Fronturile de lucru vor fi delimitate de restul teritoriului cu benzi reflectorizante pentru a demarca perimetrele cu panouri panouri mobile pe care se vor înscrie elementele lucrării, cu numele și telefonul persoanei de contact responsabile;

- La finalizarea lucrărilor de execuție pentru fiecare etapă titularul va notifica autoritatea competentă pentru protecția mediului care va face un control de specialitate pentru verificarea respectării tuturor condițiilor impuse prin prezentul acord de mediu, conform art. 53 alin. (2) din OM nr.860/2002 pentru aprobarea Procedurii de evaluare a impactului asupra mediului și de emitere a acordului de mediu. Procesul verbal de constatare întocmit va însoți procesul verbal de recepție a lucrărilor aferente etapei realizate.

Ținând cont de complexitatea proiectului, în vederea asigurării protecției factorilor de mediu, titularul va introduce în caietul de sarcini pentru constructor obligativitatea întocmirii următoarelor planuri:

- **Plan de management de mediu** care va cuprinde detalierea modului de realizare și respectare a condițiilor impuse prin prezentul act de reglementare și a măsurilor propuse în raportul de evaluare a impactului, intervalele de raportare, cu responsabili și termene.

- **Plan de intervenții în caz de poluări accidentale** sau alte situații deosebite (inundații, cutremure, etc.) care va cuprinde măsurile ce se vor lua în aceste cazuri, fluxul de raportare, responsabilități.

Condiții generale pentru protecția ariilor naturale protejate

a) În perioada de construcție

- Pe toată durata de construcție a sectorului de drum din interiorul și din vecinătatea ariei protejate, constructorul va fi în legătură permanentă cu reprezentanții autorităților responsabile de conservarea ariei, în scopul monitorizării permanente a stării ecosistemului. În cazul în care se produc alterări ale calității acestuia, se vor lua măsuri de remediere a situației;
- Înainte de începerea trasării Tronsonului de autostradă Lugoj - Deva, se va face o cercetare amănunțită a zonei, pentru a preveni distrugerea unor specii de plante protejate, periclitare sau vulnerabile;
- Suprafețele de teren care se vor decoperta de stratul vegetal și care vor fi ocupate de frontul de lucru, vor fi cele strict necesare construirii drumului;
- Stratul de pământ vegetal decopertat va fi depozitat separat pentru a putea fi folosit la refacerea zonei afectate după terminarea lucrărilor;
- Nu se vor construi organizări de șantier, baze de producție sau gropi de împrumut în interiorul și în vecinătatea ariilor protejate și nici un alt fel de amenajări necesare șantierului (drumuri de acces, parcuri de utilaje și autovehicule, depozite de materiale sau deșeurii);
- Organizarea frontului de lucru se va face astfel încât impactul asupra ariei protejate să fie cât mai mic posibil;
- În afara perioadei de reproducere, lucrările se vor executa într-un ritm cât mai rapid pentru a reduce durata de timp în care sunt supuse la stres componentele biotice;
- Dacă în arborii ce urmează a fi defrișați se vor identifica cuiburi active de păsări, acestea vor fi mutate la indicația unui ornitolog;
- Defrișările nu se vor realiza în perioadele martie-mai ale anilor în care se execută drumul;
- Se va evita desecarea și asanarea bălților, chiar dacă acestea au caracter temporar;
- Funcționarea utilajelor și autovehiculelor în zonele protejate va fi redusă la strictul necesar;
- Se vor utiliza vehicule și utilaje performante, cu nivel redus de emisii poluante și de zgomot;
- Menținerea acestora se va face doar în baze speciale, în afara ariilor protejate;
- Se vor lua măsuri pentru a se preveni deversarea de carburanți sau produse petroliere în ape sau pe sol;
- Se va lucra cu mare atenție pentru a preveni producerea de accidente care ar putea duce la răspândirea de materiale de construcții în zonele protejate;
- Gestionarea deșeurilor se va face cu respectarea tuturor normelor legale în vigoare;

b) În perioada de exploatare

- Prin proiect autostrada este prevăzută cu gard pentru a preveni pătrunderea animalelor pe carosabil. Gardurile reduc riscul coliziunii animalelor cu autovehiculele.
- Se apreciază că animalele pot traversa autostrada pe sub podețele de scurgere a apelor și pe sub cele de restabilire a legăturilor. În zona podețelor se vor realiza amenajări vegetale cu scopul de a crea un mediu atractiv pentru animale;
- Proiectul prevede înierbarea și stabilizarea taluzului autostrăzii cu specii locale. Aceste înierbări vor avea rolul unei zone tampon între culoarul autostrăzii și suprafața ariei protejate;
- Se va interzice claxonatul abuziv în zonele protejate;
- Se vor îndepărta rapid urmările accidentelor de circulație, astfel încât eventualele

scurgeri de carburanți de pe suprafața carosabilă să nu ajungă pe sol;

- Pentru întreținerea acestor sectoare de drum pe perioada iernii se va folosi soluție diluată de sare sau alte materiale care să nu prezinte pericol de poluare a zonei protejate.

Condiții generale pentru protecția ariei naturale protejate ROSPA0029 - Defileul Mureșului Inferior Dealurile Lipovei:

- **Nu se vor amplasa pe suprafața ROSPA0029 - Defileul Mureșului Inferior Dealurile Lipovei:** organizări de șantier, gropi de împrumut, baze de producție, fabrici de betoane, instalații de emulsii bituminoase, instalații de sortare a agregatelor naturale, fabrici de mixturi asfaltice, stații de carburanți, incinte special amenajate pentru efectuarea de reparații la utilajele și mijloacele de transport. În vecinătatea sitului amplasarea acestora nu se va face la o distanță mai mică de 1 km.

- **Nu se vor realiza construcții permanente în perimetrul ROSPA0029 - Defileul Mureșului Inferior Dealurile Lipovei:** baze de întreținere și deszăpezire, spații de parcare, centre de tip service.

Prezentul acord este valabil, pe toată perioada punerii în aplicare a proiectului.

Titularul proiectului sau al activității va informa în scris autoritatea publică competentă pentru protecția mediului ori de câte ori există o schimbare de fond a datelor care au stat la baza eliberării acordului de mediu.

Acordul se revizuieste dacă apar elemente noi, necunoscute la data emiterii, în condițiile legislației de mediu în vigoare.

Nerespectarea prevederilor prezentului acord de mediu atrage după sine suspendarea urmată de anularea acestuia, după caz.

Prezentul acord nu exonerează de răspundere proiectantul și constructorul în cazul producerii unor accidente în timpul execuției lucrărilor sau exploatării obiectivului.

Mențiuni despre procedura de contestare administrativă și contencios administrativ

Autoritatea competentă pentru protecția mediului (ANPM) a asigurat informarea publicului interesat, accesul liber la informație și participarea publicului la luarea deciziei în procedura de emitere a acordului de mediu, astfel:

- Documentația de susținere a solicitării a fost accesibilă spre consultare pe toată durata derulării procedurii la sediul ANPM, APM Hunedoara, APM Timiș și CNADNR.

- Raportul la studiul de evaluare a impactului asupra mediului pentru acest proiect a fost postat pe pagina web a ANPM;

- Dezbaterile publice ale raportului la studiul de evaluare a impactului au avut loc după cum urmează: 03.11.2008 - Coșteiu; 04.11.2008 - Făget; 05.11.2010 - Lăpuș de Jos; 06.11.2008 - Deva;

- Decizia de emitere a acordului de mediu a fost publicată în data de 20.08.2010 pe pagina web și la avizierul ANPM, iar în data 20.08.2010 în ziarul Evenimentul Zilei;

Precizăm că au existat sesizări și comentarii din partea publicului pe parcursul procedurii.

Orice persoană care face parte din publicul interesat și care se consideră vătămată într-un drept al său ori într-un interes legitim, se poate adresa instanței de contencios administrativ competente pentru a ataca, din punct de vedere procedural sau substanțial, actele, deciziile sau omisiunile autorității publice competente pentru protecția mediului, care fac obiectul participării publicului în procedura de evaluare a impactului asupra mediului, prevăzute de **HG nr.1213/2006**, cu respectarea prevederilor **Legii contenciosului administrativ nr. 554/2004**, cu modificările ulterioare.

Actele sau omisiunile autorității publice competente pentru protecția mediului, care fac obiectul participării publicului în procedura de evaluare a impactului asupra mediului, se atacă odată cu decizia de emitere a acordului de mediu.

Se pot adresa instanței de contencios administrativ competente și organizațiile neguvernamentale care promovează protecția mediului și îndeplinesc condițiile cerute de legislația în vigoare, considerându-se că acestea sunt vătămate într-un drept al lor sau într-un interes legitim.

Soluționarea cererii se face potrivit dispozițiilor **Legii contenciosului administrativ nr. 554/2004**, cu modificările ulterioare.

Înainte de a se adresa instanței de contencios administrativ competente, persoanele care fac parte din publicul interesat și care se consideră vătămate într-un drept ori într-un interes legitim, trebuie să solicite autorității publice emitente, în termen de 30 de zile de la data aducerii la cunoștința publicului a deciziei de emitere a acordului de mediu, revocarea, în tot sau în parte, a respectivei decizii.

Autoritatea publică emitentă are obligația de a răspunde la plângerea prealabilă în termen de 30 de zile de la data înregistrării acesteia la autoritatea competentă de mediu.

Procedura administrativă prealabilă este gratuită.

DIRECȚIA ALTA
Octavian BĂLĂȘCU

Șef Serviciu A.C.C.
Gabriela-Mirela BĂGĂIANU

Comit: