

Memoriu de prezentare











Drum Expes Craiova - Pitesti km 0+000 – km 121+185

Tronson 3: km 57+550 – km 89+300


Tronson 4 : km 89+300-km 121+185



Lista de semnături – Tronson 3, km 57+550 – 89+300

Funcție	Nume	
Manager Proiect	Ing. Daniel Tomozei	
Sef Echipa Proiectare	ing. Vasile Osman	
Sef Adjunct Proiect Specialitate	ing. Dragos Petcu	
Sef Adjunct Proiect Lucrari Structuri	ing. Mihaita Petre	
	ing. Sorin Avram	
	ing. Simona Soroiu	
	ing. Mircea Georgescu	
	ing. Elena Nedelcu	
	dr. Ing. Dan Traian Ionescu	
	biol. Călin Hodor	

Lista de semnături – Tronson 4, km 89+300 – 121+185

Funcție	Nume	Semnatura
Manager Proiect	ing. Mihaita Osman	
Sef Echipa Proiectare	ing. Vasile Osman	
Sef Adjunct Proiect Specialitate	ing. Dragoș Petcu	
Sef Adjunct Proiect Lucrari Structuri	ing. Mihaita Petre	
	ing. Elena Nedelcu	
	ing. Simona Soroiu	
	ing. Sorin Avram	
	biol. Călin Hodor	
	dr. ing. Dan Traian Ionescu	



Cuprins

CAPITOLUL 1. DENUMIREA PROIECTULUI.....	8
CAPITOLUL 2. TITULAR	8
CAPITOLUL 3. DESCRIEREA PROIECTULUI	8
3.1. Rezumatul proiectului	8
3.1.1. Lucrari de drum	8
3.1.1.1. Aliniamentul rutier	8
3.1.1.1.1. Traseul Drumului Expres.....	8
3.1.1.1.2. Aliniamentul in plan orizontal	10
3.1.1.1.3. Profilul longitudinal	20
3.1.1.2. Profile transversale tip – lucrari de drumuri.....	23
3.1.1.3. Structura rutiera	28
3.1.2. Lucrari de consolidare	32
3.1.3. Colectarea si evacuare ape pluviale	52
3.1.4. Lucrari hidrotehnice	70
3.1.5. Siguranta circulatiei	82
3.1.6. Lucrari de arta.....	85
3.1.2.1. Elemente generale	85
3.1.7. Noduri rutiere.....	116
3.1.8. Relocari de drumuri de diverse categorii (drumuri clasificate si neclasificate).....	123
3.1.11. Rețele de utilitati noi	133
3.1.11.1. Iluminat public pe drum expres.....	133
3.1.11.2. Rețele exterioare	153
3.1.11.3. Sisteme inteligente de transport (ITS)	154
3.1.12. Lucrari de amenajare peisagistica	155
3.1.13. Lucrari de mediu	156
3.1.14. Suprafete suplimentare de padure necesar a fi defrisate:.....	167
3.2. Justificarea necesitatii proiectului.....	178
3.3. Valoare investitiei	179
3.4. Perioada de implementare propusa	179
3.5. Planse reprezentand limitele amplasamentului	179
3.6. Descriere a caracteristicilor fizice ale intregului proiect.....	179
3.6.1. Profilul si capacitatile de productie.....	179
3.6.2. Descrierea instalației și a fluxurilor tehnologice existente pe amplasament	179
3.6.3. Descrierea proceselor de producție ale proiectului propus, în funcție de specificul investiției, produse și subproduse obținute, mărimea, capacitatea	180
3.6.4. Materiile prime, energia și combustibilii utilizați, cu modul de asigurare a acestora	180
3.6.5. Racordarea la rețelele utilitare existente în zonă.....	181



3.6.6. Descrierea lucrărilor de refacere a amplasamentului în zona afectată de execuția investiției	181
3.6.7. Căi noi de acces sau schimbări ale celor existente.....	182
3.6.8 Resursele naturale folosite în construcție și funcționare	182
3.6.9. Metode folosite în construcție.....	182
3.6.9.1. Lucrari de terasamente	182
3.6.9.2 Fundații și îmbrăcămînți rutiere.....	183
3.6.9.3 Lucrări la suprastructura drumului.....	184
3.6.9.4 Lucrări de artă: poduri, podețe și pasaje.....	184
3.6.9.5 Lucrări de colectare și evacuare a apelor.....	187
3.6.9.6 Parapete	187
3.6.9.7 Semnalizări și marcaje.....	187
3.6.9.8. Tehnologia de realizare a mixturii asfaltice.....	188
3.6.9.9 Tehnologia de realizare a betoanelor.....	189
3.6.9.10 Activități de transport.....	189
3.6.9.11 Lucrări de defrișare	189
3.6.12. Detalii privind alternativele care au fost luate în considerare.....	190
3.6.13. Alte activități care pot apărea ca urmare a proiectului (de exemplu, extragerea de agregate, asigurarea unor noi surse de apă, surse sau linii de transport al energiei, creșterea numărului de locuințe, eliminarea apelor uzate și a deșeurilor)	191
3.6.14. Alte autorizații cerute pentru proiect.....	191
CAPITOLUL 4. DESCRIEREA LUCRARILOR DE DEMOLARE NECESARE.....	193
4.1. Planul de executie a lucrarilor de demolare, refacere si folosire ulterioara a terenului	193
4.2. Descrierea lucrarilor de refacere a amplasamentului	194
4.3. Cai noi de acces sau schimbări ale celor existente, după caz	194
4.4. Metode folosite in demolare.....	194
4.6. Alte activitati care pot aparea ca urmare a demolării.....	195
CAPITOLUL 5. DESCRIEREA AMPLASARII PROIECTULUI.....	195
CAPITOLUL 6. DESCRIEREA TUTUROR EFECTELOR SEMNIFICATIVE POSIBILE ASUPRA MEDIULUI ALE PROIECTULUI, IN LIMITA INFORMATIILOR DISPONIBILE.....	196
6.1. Protectia calitatii apelor.....	196
6.2. Protectia aerului	197
6.3. Protectia impotriva zgomotului si vibratiilor.....	199
6.4. Protectia impotriva radiatiilor.....	202
6.5. Protectia solului si a subsolului	202
6.6. Protectia ecosistemelor terestre si acvatice	204
6.7. Protectia asezarilor umane si a altor obiective de interes public	205
6.8. Prevenirea si gestionarea deseurilor generate pe amplasament in timpul realizării proiectului/in timpul exploatarii, inclusiv eliminarea	206
6.9. Gospodarirea substantelor si preparatelor chimice periculoase.....	211



CAPITOLUL 7. DESCRIEREA ASPECTELOR DE MEDIU SUSCEPTIBILE A FI AFECTATE IN MOD SEMNIFICATIV DE PROIECT	212
7.1. Impactul asupra populației și sănătății umane	212
7.2. Impactul asupra lucrătorilor	213
7.3. Impactul asupra faunei și florei	213
7.4. Impactul asupra solului și subsolului	214
7.5. Impactul asupra folosințelor, bunurilor materiale.....	214
7.6. Impactul asupra calității și regimului cantitativ al apei.....	215
7.7. Impactul asupra calității aerului.....	216
7.8. Impactul zgomotelor și vibrațiilor	217
7.9. Impactul asupra peisajului și mediului vizual	218
7.10. Impactul asupra patrimoniului istoric și cultural	218
7.12. Extinderea impactului (zona geografică, numărul populației / habitatelor / speciilor afectate).....	219
7.13. Magnitudinea și complexitatea impactului.....	219
7.14. Impactul cumulativ	220
7.15. Probabilitatea impactului.....	220
7.16. Durata, frecvența și reversibilitatea impactului	220
7.17. Interacțiunea dintre efectele generate de proiect asupra fiecărui factor de mediu	221
7.18. Evaluarea generală a impactului prognozat.....	221
7.19. Măsurile de evităare, reducere sau ameliorare a impactului semnificativ asupra mediului	222
7.19.1. Măsurile de diminuare a impactului asupra apelor	222
7.19.2. Măsurile de diminuare a impactului asupra aerului	224
7.19.3. Măsurile de diminuare a impactului asupra solului și subsolului	225
7.19.4. Măsurile de diminuare a impactului asupra componentei geologice.....	226
7.19.5. Măsurile de diminuare a impactului asupra biodiversității.....	226
7.19.6. Măsurile de diminuare a impactului asupra peisajului.....	228
7.19.7. Măsurile de diminuare a impactului generat de zgomot și vibrații	228
7.19.8. Măsurile de diminuare a impactului asupra populației	229
7.20. Natura transfrontieră a impactului	229
CAPITOLUL 8. PREVEDERI PENTRU MONITORIZAREA MEDIULUI	230
8.1. Planul de monitorizare a mediului în perioada de construcție.....	230
8.2. Planul de monitorizare a mediului în perioada de exploatare.....	230
CAPITOLUL 9. LEGATURA CU ALTE ACTE NORMATIVE ȘI/SAU PLANURI/ PROGRAME/STRATEGII/ DOCUMENT DE PLANIFICARE	230
9.1. Justificarea încadrării proiectului.....	230
9.2. Planul/programul/strategia/ documentul de programare/ planificare din care face parte proiectul, cu indicarea actului normativ prin care a fost aprobat.....	230
CAPITOLUL 10. LUCRĂRI NECESARE ORGANIZĂRII DE ȘANTIER	231
10.1. Descrierea lucrărilor necesare organizării de șantier:	231



10.2. Localizarea organizării de șantier	234
10.3. Descrierea impactului asupra mediului a lucrărilor organizării de șantier;	235
10.4. Surse de poluanți și instalații pentru reținerea, evacuarea și dispersia poluanților în mediu în timpul organizării de șantier;	236
10.5. Dotări și măsuri prevăzute pentru controlul emisiilor de poluanți în mediu.	236
CAPITOLUL 11. LUCRARI DE REFACERE A AMPLASAMENTULUI LA FINALIZAREA INVESTITIEI	237
11.1. Lucrări propuse pentru refacerea amplasamentului în caz de accidente și/sau la încetarea activității, în măsura în care aceste informații sunt disponibile.....	237
11.2. Aspecte referitoare la prevenirea și modul de răspuns în caz de poluări accidentale.....	238
11.2.1. Măsuri de prevenire a accidentelor	239
11.3. Aspecte referitoare la închiderea / dezafectarea / demolarea instalației.....	240
11.4. Modalități de refacere a stării inițiale/reabilitare în vederea utilizării ulterioare a terenului.....	240
11.5. Durata de viața a investițiilor.....	240
CAPITOLUL 12. ANEXE – PIESE DESENATE	241
12.1. Planul de încadrare în zonă a obiectivului și planul de situație, cu modul de planificare a utilizării suprafețelor; formele fizice ale proiectului (planuri, clădiri, alte structuri, materiale de construcție și altele); planșe reprezentând limitele amplasamentului proiectului, inclusiv orice suprafață de teren solicitată pentru a fi folosită temporar (planuri de situație și amplasamente).....	241
12.2. Schemele-flux pentru procesul tehnologic și fazele activității, cu instalațiile de depoluare	241
12.3. Schema-flux a gestionării deșeurilor.....	241
12.4. Alte piese desenate, stabilite de autoritatea publică pentru protecția mediului	241
CAPITOLUL 13. DATE DESPRE ARIILE NATURALE PROTEJATE	241
13.1. Descrierea succintă a proiectului și distanța față de aria naturală protejată de interes comunitar, precum și coordonatele geografice (Stereo 70) ale amplasamentului proiectului	241
13.2. Numele și codul ariei naturale protejate de interes comunitar.....	243
13.3. Prezența și efectivele/suprafețele acoperite de specii și habitate de interes comunitar în zona proiectului.....	243
13.4. Legătura proiectului cu managementul conservării ariei naturale protejate de interes comunitar.....	254
13.5. Impactul potențial al proiectului asupra speciilor și habitatelor din aria naturală protejată de interes comunitar	255
13.6. Alte informații prevăzute în legislația în vigoare.....	269
CAPITOLUL 14. PENTRU PROIECTELE CARE SE REALIZEAZĂ PE APE SAU AU LEGĂTURĂ CU APELE	269
14.1. Localizarea proiectului	269
14.1.1. Bazinul hidrografic în care este localizat proiectul	269
14.1.2. Cursul de apă: denumire și cod cadastral	271
14.1.3. Corpuri de apă subterană	274
14.1.4. Indicarea obiectivului/obiectivelor de mediu pentru fiecare corp de apă identificat, cu precizarea excepțiilor aplicate și a termenelor aferente, după caz	276
CAPITOLUL 15. CRITERIILE PREVĂZUTE ÎN ANEXA NR. 3 LA LEGEA NR. 292 / 2018 PRIVIND EVALUAREA IMPACTULUI ANUMITOR PROIECTE PUBLICE ȘI PRIVATE ASUPRA MEDIULUI	277



CAPITOLUL 1. DENUMIREA PROIECTULUI

Drum expres Craiova – Pitesti, km 0+000 – km 121+185. Modificările aduse proiectului se referă la sectorul Drum expres Craiova Pitesti, tronson 3: km 57+550 - km 89+300 si tronson 4: km 89+300 - km 121+185

CAPITOLUL 2. TITULAR

Titularul proiectului:

Compania Nationala de Administrare a Infrastructurii Rutiere S.A.

Adresa: Bulevardul Dinicu Golescu nr 38, sector 1, Bucuresti,

Tel: 021 264 32 47 Fax: 021.264.33.44

Web: <http://www.cnadnr.ro/>

Persoane de contact:

Director General: Cristian PISTOL

Şef Departament Mediu: Ecaterina MUSCALU

CAPITOLUL 3. DESCRIEREA PROIECTULUI

3.1. Rezumatul proiectului

Obiectele din cadrul obiectivului de investiții sunt:

3.1.1. Lucrari de drum

3.1.1.1. Aliniamentul rutier

3.1.1.1.1. Traseul Drumului Express

Traseul drumului expres respecta traseul avizat in Studiul de Fezabilitate intocmit in anul 2007, si face parte din rețeaua TEN-T Globala. Prin implementarea Drumului Express Craiova Pitesti se va realiza o conexiune directa la rețeaua de transport TEN-T Core existenta si reprezentata de Coridorul IV Pan European care va asigura accesibilitate la nivel national dar si international pentru zona deservita de Drumul Express.

Traseul Lotului 1, din Tronsonul 2, al Drumului Express Craiova – Pitești, începe la km 17+700, în zona de vest a orașului Balș, ocolind această localitate prin Sud, după care, pe direcția Sud-Est, ocolește satul Teiș și continuă, pe direcția Nord – Est, până la Nord de localitatea Piatra-Olt, încheindu-se la km 36+200, in apropierea DN 65. Lungimea traseului este de 18,50 km.

Traseul Lotului 2, din Tronsonul 2, al Drumului Express Craiova – Pitești, începe la km 36+200, în zona de vest a Municipiului Slatina, pe care îl ocolește pe la Sud, traversând râul Olt, încheindu-se în Estul aceluiași Municipiu, la km 57+550, înainte de intersecția cu DN 65. Lungimea traseului este de 21,35 km.

Traseul drumului expres Craiova – Pitesti, Tronson 3, se desfasoara pe teritoriul judetelor Olt si Arges, raza localitatilor Valea Mare, Priseaca, Scornicesti, Optasi-Magura, Tatulesti, Colonesti si Barasti din judetul Olt, si localitatea Lunca Corbului din judetul Arges.

Tronsonul 3 incepe de la km 57+550, are ca punct de inceput zona nodului rutier la DN 65 (Valea Mare), intersectand DN 65 la km 57+665 al DN65. Asigurarea continuitatii DN 65 este realizata prin intermediul unui pasaj pe DN 65 peste drum expres la km 57+720 al acestuia.

Traseul drumului expres se desfasoara la nord de DN 65 paralel cu acesta la cca. 500m pe o lungime de cca. 10 km.



La km 58+500 continuitatea drumului comunal DC30 este asigurata printrun pasaj peste drumul expres. Drumul expres se incadreaza pe o lungime de aproximativ 0,5 km intr-un debleu, traversand apoi Paraul Dirijov cu un pod, la km 59+055.

Intersectia cu drumul judetean de la km 59+280 conduce la necesitatea amenajarii unui pasaj peste drum expres la km 59+340 pentru asigurarea continuitatii drumului judetean. Datorita configuratiei terenului existent, la km 61+640 este prevazut un pasaj pe drumul expres peste DC 55, mentinand traseul drumului comunal. La km 63+160, din considerente de asigurare a permeabilitatii pentru fauna a fost prevazuta o structura cu lumina de minim 10m si inaltimea de 2m. Valea Vizuinei este traversata cu un pod la km 64+475, asigurand si continuitatea drumului local prin relocarea acestuia pe sub pod. La km 65+150 este prevazut un pasaj pe un drum de exploatare peste drumul expres.

La km 67+620 este prevazuta o Parcare de scurta durata, iar la km 68+695 este traversata Valea Baltati si un drum de exploatare prin intermediul unui pod, urmand la km 69+815 un pod peste Valea Mogosesti si DC 192. Dupa traversarea unui debleu urmeaza un pod peste Valea Plapcea la km 70+690 si un pasaj in localitatea Jitaru pe drumul expres peste Strada Electricienilor la km 70+870. Fiind in localitate, pentru limitarea amprizei in zonele construite sunt prevazute ziduri de sprijin.

Tot in localitatea Jitaru, la km 71+210 drumul expres traverseaza Strada Morii cu un pasaj fiind asigurat gabaritul necesar de 5.0m.

Intre km 71+520 - 71+630 drumul expres intersecteaza conducta magistrala de transport gaze Dn 800 BRUA, pe o lungime de aproximativ 150m, conducta care se va reloca pe un alt amplasament.

La km 71+660 drumul expres traverseaza Raul Plapcea Mica printr-un pod iar la km 72+050 drumul expres supratraverseaza DJ cu ajutorul unui pasaj. Si aici au fost prevazute masuri pentru limitarea amprizei, respectiv amplasarea unor ziduri de sprijin in zonele construite. La km 72+850 si la 73+200 traseul drumului expres intersecteaza 2 parcuri de panouri fotovoltaice, fiind necesara dezafectarea acestora. Coada Lacului Piscani este traversata cu un pod peste aceasta zona la km 73+330 urmat apoi de un alt pod avand 6 deschideri ce asigura traversarea unui drum comunal DC159, a Vaii Aruncatura si a intregului Lac Piscani (acumularea superioara), la km 73+935.

La km 74+700 este amplasat nodul rutier Negreni Vest nod ce asigura legatura la DN 65 prin Drum de legatura "C". Intersectia cu DN65 se amenajeaza cu ajutorul unui sens giratoriu la km 74+726 al DN 65. De asemenea in zona intersectie giratorii, pe partea dreapta a lui DN 65 a fost prevazut Centrului de Intretinere si Monitorizare fiind asigurat accesul acestuia in intersectia giratorie.

Drumul expres se continua spre nord, pintr-o curba generoasa la dreapta, printr-un debleu mediu incadrat de doua poduri, respectiv la km 75+390 peste o Vale fara nume si un drum de exploatare si apoi la km 76+615 un pod peste Valea Gura Isaroaiei si drum de exploatare.

La km 76+940 Valea Negrisoara si DJ 657D sunt traversate cu pod, fiind asigurata continuitatea drumului judetean. Drumul expres este situat in rambleu si aliniament aproximativ 1.5km. Incepand cu km 79 traseul revine la paralelismul cu DN 65, traversand urmatoarele obstacole : la km 79+580 - pod peste Vale neidentificata si drum de exploatare, la km 80+915 pasaj peste DJ 703C, la km 81+310 pod peste Raul Vedea si la km 82+405 pod peste drum de exploatare.

La km 83+850 sunt amplasate pe ambele parti ale drumului expres Spatii de servicii dupa care drumul expres schimba orientarea spre sud.

La km 84+700 drumul expres intersecteaza drumul de exploatare agricola DE1855 si Vale neidentificata, traversandu-le cu un pod iar mai apoi la km 85+550 DJ 657B si Paraul Vedita printr-un pod avand patru deschideri, fiind unite cele doua lucrari de arta propuse la faza SF. Inainte de a ajunge la inceputul ultimei curbe a traseului, pentru continuitatea drumului de exploatare de la km 86+310 este prevazut un pasaj peste acesta. Intersectia cu drumul national dinspre finalul tronsonului 3 de la km 88+560 este realizata prin relocarea drumului national si



traversarea drumului expres printr-un pasaj la km 88+560. Aproape de finalul tronsonului 3, la km 89+215 drumul expres intersectează Valea Ulmu mare, fiind traversată cu un pod.

La km 88+350 drumul expres intersectează DC7. Se va asigura continuitatea drumului comunal DC7, urmând a se realiza legătura cu DC 10 care se va moderniza pe o lungime de 560m. În continuare drumul expres își menține orientarea sud traversând aproape perpendicular DN 65 până la limita județului Olt de la km 89+206. Între km 89+206 și km 89+300, respectiv finalul tronsonului, traseul este amplasat pe teritoriul județului Argeș.

Drumul expres Craiova – Pitești, Tronson 4 realizează legătura între Craiova (desprindere din Varianta Ocolire Nord Craiova) și Pitești (conexiune cu autostrada A1). Acesta urmează să asigure o legătură rapidă, capabilă să preia fluxuri sporite de trafic generate de dezvoltările industriale din zona Craiovei și să asigure accesibilitatea în zona sud-vest a țării și interoperabilitatea cu Coridorul IV Pan European.

Traseul drumului expres tronson 4 se desfășoară exclusiv pe teritoriul județului Argeș, pe raza localităților Lunca Corbului, Albota, Costești, Bradu, Suseni, Oarja, Cateasca. Originea traseului este stabilită la traversarea DN 65 în apropierea limitei de județ dintre Olt și Argeș, la intersecția cu DC 7 continuând prin sudul localității Lunca Corbului traversând două drumuri județene DJ 703B la km 93+912 și DJ 679 la km 95+600.

Acesta continuă paralel cu DN 65 până în nordul localității Podu Brosteni, continuând spre autostrada A1 prin nordul localităților Parvu Rosu, Ceusești și Cateasca.

La km 106+648 drumul expres intersectează denivelat DN 65A și ocolește pe la sud localitatea Bradu traversând CF 101 Pitești - Craiova la km 111+233 cu un pasaj superior, DJ 659A la km 111+855, DJ 659 la km 113+730 și DC 111 la km 116+345, DC 104 la km 118+550, după care se racordează la Autostrada A1 București-Pitești la km 121+185 prin intermediul Nodului rutier Cătanele.

Drumul expres este un drum de clasa tehnică II, cu câte două benzi de circulație pe fiecare sens, iar viteza de proiectare de 120 km/h

3.1.1.1.2. Aliniamentul în plan orizontal

Elementele geometrice ale drumului expres, ale nodurilor rutiere și ale restabilirilor legăturilor rutiere sunt proiectate în conformitate cu prevederile *Normativului privind proiectarea drumurilor expres* - AND 598/2013 și STAS 863/85, asigurând minim vitezele de proiectare prevăzute în cadrul documentației tehnice. Se respectă în totalitate traseul avizat în cadrul Studiului de Fezabilitate.

Din punct de vedere al elementelor în plan, traseul drumului expres asigură o viteză de proiectare de 120 km/h.

Traseul drumului expres nu a suferit modificări.

Bretelele nodurilor rutiere sunt proiectate cu elemente geometrice corespunzătoare unei viteze de minim 40 km/h.

Elementele geometrice proiectate sunt:

- Raza maximă în plan: 10000m
- Raza minimă în plan: 750m

Raportul detaliat al elementelor în plan a drumului expres sunt prezentate în tabelul următor :

ELEM	DE LA KM	PANA LA KM	RAZA
CLOT.	57+373.09	57+573.09	
CIRC.	57+573.09	58+677.52	1600
CLOT.	58+677.52	58+877.52	



ELEM	DE LA KM	PANA LA KM	RAZA
ALIN	58+877.52	58+881.18	
CLOT.	58+881.18	59+081.18	
CIRC.	59+081.18	59+622.38	-1600
CLOT.	59+622.38	59+822.38	
ALIN	59+822.38	59+982.99	
CLOT.	59+982.99	60+182.99	
CIRC.	60+182.99	60+582.61	1600
CLOT.	60+582.61	60+782.61	
ALIN	60+782.61	62+464.02	
CIRC.	62+464.02	63+891.36	3000
ALIN	63+891.36	64+592.77	
CIRC.	64+592.77	65+633.77	-3600
ALIN	65+633.77	67+823.62	
CLOT.	67+823.62	68+023.62	
CIRC.	68+023.62	68+891.15	-2100
CLOT.	68+891.15	69+091.15	
ALIN	69+091.15	69+670.65	
CLOT.	69+670.65	69+870.65	
CIRC.	69+870.65	70+409.77	1700
CLOT.	70+409.77	70+609.77	
ALIN	70+609.77	70+651.99	
CLOT.	70+651.99	70+851.99	
CIRC.	70+851.99	71+376.89	1550
CLOT.	71+376.89	71+576.89	
ALIN	71+576.89	71+761.00	
CLOT.	71+761.00	71+961.00	
CIRC.	71+961.00	72+521.98	-750
CLOT.	72+521.98	72+721.98	
ALIN	72+721.98	72+868.24	
CLOT.	72+868.24	73+018.24	
CIRC.	73+018.24	73+414.80	750



ELEM	DE LA KM	PANA LA KM	RAZA
CLOT.	73+414.80	73+564.80	
ALIN	73+564.80	73+809.96	
CLOT.	73+809.96	74+009.96	
CIRC.	74+009.96	74+921.39	-1100
CLOT.	74+921.39	75+121.39	
ALIN	75+121.39	75+337.09	
CLOT.	75+337.09	75+537.09	
CIRC.	75+537.09	77+320.06	2300
CLOT.	77+320.06	77+520.06	
ALIN	77+520.06	79+556.69	
CIRC.	79+556.69	79+882.55	-10000
ALIN	79+882.55	82+014.28	
CIRC.	82+014.28	83+051.98	-2500
ALIN	83+051.99	84+945.28	
CIRC.	84+945.28	86+319.59	2350
ALIN	86+319.59	87+049.66	
CLOT.	87+049.66	87+249.66	
CIRC.	87+249.66	88+268.18	1200
CLOT.	88+268.18	88+468.18	
ALIN	88+468.18	89+300.00	

Nu exista diferente intre proiectul tehnic si acordul de mediu.

Traseul Tronsonului 4 al Drumului Expres Craiova – Pitesti, este proiectat cu elemente geometrice corespunzătoare unei viteze de 120km/h, cu excepția primei curbe, proiectată cu v=80 km/h.

Raportul detaliat al elementelor in plan a drumului expres sunt prezentate in tabelul urmator:

Elem	De la km	Pana la km	Raza
ALIN	89+000.00	89+716.47	
CLOT	89+716.47	89+916.47	
CIRC	89+916.47	91+340.62	1200
CLOT	91+340.62	91+540.62	



Elem	De la km	Pana la km	Raza
ALIN	91+540.62	92+482.14	
CIRC	92+482.14	92+947.15	10000
ALIN	92+947.15	96+180.92	
CIRC	96+180.92	99+268.78	6250
ALIN	99+268.78	101+532.11	
CIRC	101+532.11	104+813.59	4700
ALIN	104+813.59	106+909.32	
CIRC	106+909.32	109+405.44	2400
ALIN	109+405.44	111+674.84	
CIRC	111+674.84	116+614.24	2510
ALIN	116+614.24	116+693.74	
CIRC	116+693.74	119+630.29	4500
ALIN	119+630.29	121+280	
NOD RUTIER CATANELE			
1. Bretea Bucuresti-Craiova			
Elem	De la km	Pana la km	Raza
ALIN	121+280	121+404.14	
CLOT	121+404.14	121+499.14	
CIRC	121+499.14	122+580.14	250
CLOT	122+580.14	122+675.14	
ALIN	122+675.14	122+748.63	
CIRC	122+748.63	122+971.68	700
ALIN	122+971.68	123+060.22	
2. Bretea Craiova-Bucuresti			
Elem	De la km	Pana la km	Raza
CLOT	0+000	0+095	
CIRC	0+095	0+687.072	450
CLOT	0+687.072	0+782.072	
ALIN	0+782.072	0+785.384	
CIRC	0+785.384	1+219.759	3900
ALIN	1+219.759	1+328.645	



Elem	De la km	Pana la km	Raza
3. Bretea Craiova-Pitesti			
Elem	De la km	Pana la km	Raza
ALIN	0+000	0+134.054	
CLOT	0+134.054	0+229.054	
CIRC	0+229.054	0+577.919	410
CLOT	0+577.919	0+672.919	
ALIN	0+672.919	0+677.887	
CIRC	0+677.887	0+972.697	8000
ALIN	0+972.697	1+083.061	
4. Bretea Pitesti-Craiova			
Elem	De la km	Pana la km	Raza
CIRC	0+000	1+046.888	700
ALIN	1+046.888	1+053.941	
CIRC	1+053.941	1+206.644	10000
ALIN	1+206.644	1+296.904	
NOD RUTIER PODU BROSTENI			
1. Bretea Stanga 1			
Elem	De la km	Pana la km	Raza
ALIN	0+000	0+035.096	
CLOT	0+035.096	0+080.096	
CIRC	0+080.096	0+156.307	80
CLOT	0+156.307	0+201.307	
ALIN	0+201.307	0+303.076	
CLOT	0+303.076	0+348.076	
CIRC	0+348.076	0+434.624	80
CLOT	0+434.624	0+479.624	
ALIN	0+479.624	0+562.174	
2. Bretea Stanga 2			
Elem	De la km	Pana la km	Raza
ALIN	0+000	0+027.701	
CLOT	0+027.701	0+072.701	



Elem	De la km	Pana la km	Raza
CIRC	0+072.701	0+149.15	80
CLOT	0+149.15	0+194.15	
ALIN	0+194.15	0+224.15	
3. Bretea Dreapta 1			
Elem	De la km	Pana la km	Raza
CLOT	0+000	0+045	
CIRC	0+045	0+129.226	80
CLOT	0+129.226	0+174.226	
ALIN	0+174.226	0+320.044	
CLOT	0+320.044	0+365.044	
CIRC	0+365.044	0+398.547	80
CLOT	0+398.547	0+443.547	
ALIN	0+443.547	0+507.69	
4. Bretea Dreapta 2			
Elem	De la km	Pana la km	Raza
CLOT	0+000	0+045	
CIRC	0+045	0+129.174	80
CLOT	0+129.174	0+174.174	
ALIN	0+174.174	0+204.161	
Traseu Drum de legatura D			
Elem	De la km	Pana la km	Raza
ALIN	0+000.00	0+070.293	
CIRC	0+070.293	0+208.893	500
ALIN	0+208.893	1+248.743	
CIRC	1+248.743	1+762.654	400
ALIN	1+762.654	2+674.118	
CIRC	2+674.118	3+062.223	1500
ALIN	3+062.223	3+237.221	
CIRC	3+237.221	3+826.676	1500
ALIN	3+826.676	4+185.32	
CIRC	4+185.32	4+343.481	700

Elem	De la km	Pana la km	Raza
ALIN	4+343.481	5+043.77	
CIRC	5+043.77	5+591.154	800
ALIN	5+591.154	5+896.462	
CIRC	5+896.462	6+736.902	500
ALIN	6+736.902	6+872.941	
Traseu DN 65			
Elem	De la km	Pana la km	Raza
ALIN	0+000	0+289.988	
Traseu DN 65A			
Elem	De la km	Pana la km	Raza
ALIN	0+000	0+051.769	
CIRC	0+051.769	0+104.93	660
ALIN	0+104.93	0+180.158	
CIRC	0+180.158	0+260.61	400
ALIN	0+260.61	0+387.412	
Traseu DJ 679 - Km 95+600			
Elem	De la km	Pana la km	Raza
ALIN	0+000	0+009.998	
CIRC	0+009.998	0+172.169	250
ALIN	0+172.169	0+269.803	
CLOT	0+269.803	0+314.803	
CIRC	0+314.803	0+486.787	105
CLOT	0+486.787	0+531.787	
ALIN	0+531.787	0+547.844	
CLOT	0+547.844	0+592.844	
CIRC	0+592.844	0+658.869	80
CLOT	0+658.869	0+703.869	
ALIN	0+703.869	0+733.831	
Traseu DE - Km 96+780			
Elem	De la km	Pana la km	Raza
ALIN	0+000	0+014.054	



Elem	De la km	Pana la km	Raza
CIRC	0+014.054	0+096.083	225
ALIN	0+096.083	0+179.454	
CIRC	0+179.454	0+266.573	90
ALIN	0+266.573	0+365.73	
CIRC	0+365.73	0+455.463	90
ALIN	0+455.463	0+525.641	
CIRC	0+525.641	0+603.933	225
ALIN	0+603.933	0+634.497	
Traseu DE - Km 97+745			
Elem	De la km	Pana la km	Raza
ALIN	0+000	0+017.155	
CIRC	0+017.155	0+141.347	250
ALIN	0+141.347	0+199.272	
CIRC	0+199.272	0+287.959	90
ALIN	0+287.959	0+425.648	
CIRC	0+425.648	0+519.28	90
ALIN	0+519.28	0+523.355	
CIRC	0+523.355	0+635.446	225
ALIN	0+635.446	0+635.881	
Traseu DE - Km 98+680			
Elem	De la km	Pana la km	Raza
ALIN	0+000	0+164.788	
CIRC	0+164.788	0+237.148	500
ALIN	0+237.148	0+419.538	
CIRC	0+419.538	0+511.349	170
ALIN	0+511.349	0+533.991	
CIRC	0+533.991	0+624.84	170
ALIN	0+624.84	0+669.19	
Traseu DE - Km 105+045			
Elem	De la km	Pana la km	Raza
ALIN	0+000	0+012.726	



Elem	De la km	Pana la km	Raza
CIRC	0+012.726	0+054.853	140
ALIN	0+054.853	0+125.313	
CIRC	0+125.313	0+176.013	100
ALIN	0+176.013	0+374.327	
CIRC	0+374.327	0+416.713	100
ALIN	0+416.713	0+471.36	
CIRC	0+471.36	0+512.765	115
ALIN	0+512.765	0+533.723	
Traseu DJ 659A - Km 111+855			
Elem	De la km	Pana la km	Raza
ALIN	0+000	0+012.945	
CIRC	0+012.945	0+095.854	250
ALIN	0+095.854	0+114.39	
CIRC	0+114.39	0+269.423	170
ALIN	0+269.423	0+443.352	
CIRC	0+443.352	0+564.927	350
ALIN	0+564.927	0+566.969	
CIRC	0+566.969	0+664.109	400
ALIN	0+664.109	0+683.951	
Traseu DJ 659 - Km 113+730			
Elem	De la km	Pana la km	Raza
ALIN	0+000	0+009.668	
CIRC	0+009.668	0+096.812	250
ALIN	0+096.812	0+119.357	
CIRC	0+119.357	0+235.177	170
ALIN	0+235.177	0+379.935	
CIRC	0+379.935	0+501.442	170
ALIN	0+501.442	0+511.225	
CIRC	0+511.225	0+608.095	250
ALIN	0+608.095	0+618.436	
Traseu DC111 - Km 116+345			



Elem	De la km	Pana la km	Raza
Elem	De la km	Pana la km	Raza
ALIN	0+000	0+021	
CIRC	0+021	0+063.321	180
ALIN	0+063.321	0+084.517	
CIRC	0+084.517	0+148.669	150
ALIN	0+148.669	0+314.893	
CIRC	0+314.893	0+393.622	180
ALIN	0+393.622	0+443.114	
CIRC	0+443.114	0+485.42	160
ALIN	0+485.42	0+505.42	
Traseu Strada Mare - Km 117+720			
Elem	De la km	Pana la km	Raza
ALIN	0+000	0+008.464	
CIRC	0+008.464	0+235.397	250
ALIN	0+235.397	0+274.392	
CIRC	0+274.392	0+738.289	2000
ALIN	0+738.289	0+968.805	
Traseu DC104 - Km 118+550			
Elem	De la km	Pana la km	Raza
ALIN	0+000	0+029.164	
CIRC	0+029.164	0+069.566	460
ALIN	0+069.566	0+114.469	
CIRC	0+114.469	0+155.131	230
ALIN	0+155.131	0+260.698	
CIRC	0+260.698	0+316.458	230
ALIN	0+316.458	0+319.117	
CIRC	0+319.117	0+359.566	280
ALIN	0+359.566	0+447.97	
Traseu DE - Km 119+820			
Elem	De la km	Pana la km	Raza
ALIN	0+000	0+033.669	



Elem	De la km	Pana la km	Raza
CIRC	0+033.669	0+100.174	250
ALIN	0+100.174	0+237.439	
CIRC	0+237.439	0+282.39	90
ALIN	0+282.39	0+498.739	
CIRC	0+498.739	0+547.098	250
ALIN	0+547.098	0+667.792	

Diferente între proiectul tehnic și acordul de mediu, se datorează modificării traseului drumului expres, pentru a se evita demolarea unor caldiri.

3.1.1.1.3. Profilul longitudinal

Pentru Tronsonul 3, la stabilirea cotelor liniei roșii pentru platforma drumului expres s-a ținut seama de:

Profilul longitudinal respectă profilului longitudinal prevăzut în cadrul documentației, fiind asigurată o viteză de proiectare de 120 km/h.

Ținând cont că traseul drumului expres străbate un relief relativ variat, intersectând diverse tipuri de cai de comunicații, cursuri de apă, canale, pe zonele în care acesta a necesitat modificări, profilul longitudinal a fost proiectat după un set complex de criterii dintre care:

- Drumul să fie într-un rambleu cu înălțimea de cca. 2,00 m pentru a se asigura un drenaj corespunzător structurii rutiere;
- Utilizarea la maximum a posibilităților de extragere de material pentru umplutura;
- La traversarea denivelată a unor cai de comunicații (drumuri) să se asigure gabaritele pe înălțime conform prevederilor din normativele în vigoare
- Traversarea cursurilor de apă s-a făcut la cote impuse de necesitatea asigurării debuseului pentru debitele cu asigurarea de 2% indicate de INMH;
- Respectarea razelor de racordare minime la racordările în plan vertical;
- Respectarea declivității maxime admise de 5%, corespunzătoare vitezei de proiectare de 120 km/h;
- Asigurarea unei pante longitudinale de min. 0,30 %.

Pentru îmbunătățirea gradului de confort al utilizatorilor drumului pe tot traseul s-a urmărit folosirea următoarelor elemente geometrice:

- Raza minimă pentru racordările concave de 7000 m;
- Raza minimă pentru racordările convexe este de 12000 m.
- Lungimea minimă a arcului de racordare în lung: 240m
- Declivitate maximă: 5% - nu necesită banda suplimentară pentru vehiculele lente.
- Declivitate minimă: 0.3%



A fost respectata cerinta Normativului AND958 - 2013 si anume ca pe sectoarele cu deverul sub 1% declivitatea sa fie de ordinul 0,5-1%, declivitatea minima asigurata fiind de 0.5%.

Fata de acordul de mediu s-au facut urmatoarele modificari:

- Nod rutier 57+720 Valea Mare DN 65 – au fost lungite bretele nodului, repositionate giratiile si asigurat accesul la proprietatile din zona. Pentru DN 65 a fost adoptata o latime a platformei de 10 m;
- Km 58+500 traseul drumului este modificat, fiind lungit. Modificarea a fost necesara pentru a putea traversa drumul expres cu deschiderea de 30 m
- Km 59+280 traseul drumului este modificat, fiind lungit. Modificarea a fost necesara pentru a putea asigura un sector in palier de 100 m inainte de intersectia cu DN 65. A fost modificata linia rosie a drumului expres in aceasta zona;
- Km 61+640 a fost inlocuit pasajul peste drumul expres cu un pasaj pe drumul expres peste DC 55. Nu a fost necesara modificarea liniei rosii;
- drumul si structura Pasaj pe Drum Exploatare la km 65+765 in Acordul de Mediu, a fost proiectata pe amplasamentul existent al drumului de exploatare si anume la **km 65+150, Pasaj pe drum de Exploatare km 65+150**
- Km 70+450 – 74+360 – a fost modificata linia rosie, marindu-se substantial inaltimea rambleului;
- Se modifica linia rosie la km 70+870 unde drumul expres intersecteaza, strada Electricienilor din localitatea Jitaru, pentru asigurarea continuitatii acesteia s-a propus realizarea unui pasaj cu o lumina de 14 m. Pentru realizarea acestui pasaj s-a modificat linia rosie astfel incat sa se asigure gabaritul de 5.0 m la supratraversarea strazii. S-au luat masuri pentru limitarea amprizei, unde sunt prevazute ziduri de sprijin pentru limitarea amprizei in zonele construite;
- Se modifica linia rosie la km 71+210 unde drumul expres intersecteaza o alta strada din localitatea Jitaru. Se modifica linia rosie pentru a se asigura supratraversarea strazii cu un pasaj cu lumina de 14 m si asigurarea unui gabarit de 5.00m.
- Se modifica linia rosie la km 72+050, unde drumul expres intersecteaza DJ 703 C, pentru asigurarea supratraversarii drumului judetean, s-a realizat un pasaj cu o lumina de 18 m, si asigurarea unui gabarit de 5.0m. Sunt prevazute ziduri de sprijin pentru limitarea amprizei in zonele construite.
- Km 73+330 structura initiala cu o lungime de 54 m (3x18m) a fost inlocuita cu o structura de 80m (2x40m);
- Km 73+935 pentru asigurarea gabaritului pentru DC 159 a fost modificata linia rosie, fiind proiectata o structura cu deschiderea de 6x40m;
- Nod rutier Negreni Vest km 74+700 – nodul si intersectia cu DN 65 au fost modificate. Nodul a fost proiectat pentru viteza de 40 km/h, iar breteaua a fost tratata ca si bretea bidirectionala.
- Repozitionare CIM Centrului de Intretinere si Coordonare de la km 72+050 la km 74+700 – a fost repositionat in zona de giratie, cu acces direct in giratie;
- Km 77+090 pentru a asigura continuitatea DJ 657 D a fost modificata linia rosie a drumului expres;
- podul de la km 85+530 – km 85+700 peste pâraul Vedita și pasajul drumului expres peste alte căi rutiere de la km 85+530 – km 85+590– au fost unite cele doua structuri (peste DJ 657 B si peste paraul Vedita), rezultat o structura cu lungimea de 160 m (4x40m) la km 85+600. A fost necesara modificarea liniei rosii a drumului expres pentru a asigura gabaritul pentru DJ 657 B;
- La km 88+350, drumul expres intersecteaza DC7, pentru asigurarea continuitatii acestui drum, DC7 a fost relocat, intersectand DN 65, la km 89+800 (al DN 65);



- -km 88+650 rampele rezultate pentru DN 65 sunt mai mari decat cele prevazute in SF, pentru acest pasaj fiind asigurata o viteza de proiectare de 80 km/h, fiind in afara localitatii. Datorita lungirii rampelor este necesara inlocuirea unui podet existent pe DN 65.
- Km 63+929, km 67+786, km 83+101 pentru respectarea cerintelor Normativului AND 958 a fost modificata linia rosie pe aceste zone pentru a avea o panta minima de 0.5%

In cadrul Tronsonului 4, profilul longitudinal, a fost proiectat după următoarele criterii:

- inaltimea libera sub pasajele peste drumul expres este de minim 5.50 m;
- inaltimea libera sub pasajele peste drumuri judetene, comunale agricole si de exploatare este de minim 5.00 m;
- inaltimea libera sub pasajul peste drumul national DN 65A este de minim 5.00 m;
- Pentru traversarea CF 101 Pitești - Craiova la km 111+230 printr-un pasaj superior s-a realizat gabarit minim pe orizontala si verticala conform STAS 4392-84 si a conditiilor impuse prin avizele eliberate de CNCF "CFR" SA, SUCURSALA REGIONALA DE CAI FERATE CRAIOVA.
- Pentru asigurarea vitezei minime prevazuta in documentatia tehnica pusa la dispozitie s-a corelat traseul in plan cu profilul longitudinal si s-au adoptat:
- Elemente de racordare verticala cu valori cat mai mari;
- Declivitati, corespunzatoare vitezei de proiectare de 120 km/h;
- S-au implementat cerintele caracteristicile imperative privind lucrarile de drum si intersectii
 - Inaltimea minima libera in podete este de minim 2.00 m;
 - S-au implementat cerintele obligatorii de proiectare a structurilor cu privire la asigurarea pantei longitudinale minim, admisa de 0.5 %, cu exceptia zonelor de racordare verticala.

S-au corelat elementele geometrice prevazute la proiectarea traseului in plan cu cele ale profilului longitudinal, corespunzatoare vitezei de proiectare de 120 km/h.

Zonele in care a fost necesar a se modifica profilul longitudinal sunt urmatoarele:

- km 89+800 – km 91+980,
- km 95+160 – km 96+390,
- km 96+390 – km 99+106,
- km 101+520 – km 103+300,
- km 106+220 – km 108+680,
- km 110+720 – km 112+080,
- km 114+400 – km 115+800,
- km 116+000 – km 116+690.
- intre km 116+690 si km 121+185 in urma modificarii traseului in plan si a realizarii conexiunii cu Autostrada A1 prin intermediul Nodului Rutier Catanele s-a reprojectat profilul longitudinal cu asigurarea vitezei de proiectare de 120 km/h.

Modificarile constau in reprojectarea liniei rosii in scopul asigurarii gabaritul vertical pentru structuri, a inaltimii minime de rambleu precum si pentru limitarea amprizei drumului (zona cimitirului km 94+550).



În vederea respectării condițiilor de mediu, s-a prevăzut la km 98+736 o structură cu înălțime de 2 m și deschidere de 12 m) pentru realizarea subtraversării pentru faună.

3.1.1.2. Profiluri transversale tip – lucrări de drumuri

Pentru Tronson 3, profilul transversal tip pentru drumul expres a fost adoptat corespunzător clasei tehnice.

Astfel, profilul transversal adoptat are următoarele caracteristici:

Profil transversal curent pentru drum expres:

- platforma: 22.00 m;
- partea carosabilă (2 cai unidirectionale): 2 x 7.00 m;
- zonă mediană: 3.00 m;
- benzi de încadrare: 4 x 0.50 m;
- acostament: 2 x 1.50 m.

Spațiul destinat amplasării parapetelor este 2 x 1.70 m = 3.40 m

Rigola de acostament este prevăzută pe toată lungimea drumului expres, funcție de amenajarea pantei profilului transversal.

La taluzurile cu înălțimi mai mari de 6m sunt prevăzute berme și soluții antierozionale, după caz.

La intervale de aproximativ 5.0 km, în funcție de situația existentă, sunt amenajate „Zone de trecere peste banda mediană” pentru situații de urgență, având o lungime de $L=160.00m$, la următorii km:

- km 60+860 - km 61+020;
- km 64+090- km 64+250;
- km 69+290 – km 69+450;
- km 77+600 – km 77+760;
- km 83+140 – km 83+300;
- km 88+940 – km 89+100.

Pe zonele de trecere menționate mai sus de pe un sens pe celălalt (în scop de întreținere) structura rutieră este identică cu cea a părții carosabile.

Drumuri naționale cu două benzi de circulație:

- lățime platformă: 10.00 m;
- lățime parte carosabilă: 7.00 m;
- acostamente: 2 x 1.50 m = 3.00 m (din care bandă de încadrare 2 x 0,75 m).
- Spațiul destinat amplasării parapetelor este 2 x 1.70 m = 3.40 m

Bretele la noduri

Bretele principale bidirectionale (Drum de legătură „C”):

- platformă: 9.00 m + sl.;
- parte carosabilă de 7.00 m + sl.;



- acostamente de 2 x 1.00 m (din care banda de incadrare 2 x 0,50 m).
- Spatiul destinat amplasarii parapetelor este 2 x 1.70 m = 3.40 m

Bretele secundare unidirectionale:

- platforma: 6.00 m + sl.;
- parte carosabila de 4.00 m + sl.;
- acostamente de 2 x 1.00 m (din care banda de incadrare 2 x 0,50 m);
- Spatiul destinat amplasarii parapetelor este 2 x 1.70 m = 3.40 m

In zona nodurilor, semiprofilul transversal in zona benzilor de accelerare/ decelerare va avea urmatoarea alcatuire:

- zona mediana: $3.00/2=1.50$ m
- benzi de incadrare: 2 x 0.50 m;
- 2 cai unidirectionale 2 x 3.50 m;
- banda accelerare/ decelerare 3.50m;
- acostament 1.50 m.

Zona benzilor de accelerare/decelerare va avea urmatoarea alcatuire:

- zona mediana: $3.00/2=1.50$ m
- banda de incadrare: 0.50 m;
- 2 cai unidirectionale 2 x 2 x 3.50 m;
- banda accelerare/ decelerare 3.50 m;
- banda de incadrare 0.50 m
- acostament 1.50 m
- fasie destinata parapetelor 1.70 m

Profil transversale tip pentru drumurile nationale cu doua benzi de circulatie relocate

- latime platforma: 10.00 m;
- latime parte carosabila: 7.00 m;
- acostamente: 2 x 1.50 m = 3.00 m (din care banda de incadrare 2 x 0,75 m).
- Spatiul destinat amplasarii parapetelor este 2 x 1.70 m = 3.40 m

Profil transversale tip pentru drumuri judetene cu doua benzi de circulatie:

- latime platforma: 9.00 m;
- latime parte carosabila: 7.00 m;
- acostamente: 2 x 1.00 m = 2.00 m (din care banda de incadrare 2 x 0,50 m).
- Spatiul destinat amplasarii parapetelor este 2 x 1.70 m = 3.40 m



Profil transversale tip pentru drumurile comunale cu doua benzi de circulatie

- latime platforma: 7.00 m;
- latime parte carosabila: 5.50 m;
- acostamente: $2 \times 0.75 \text{ m} = 1.50 \text{ m}$
- spatiul destinat amplasarii parapetelor este $2 \times 1.70 \text{ m} = 3.40 \text{ m}$

Profil transversale tip pentru drumurile de exploatare

- latime platforma: 5.00 m;
- latime parte carosabila: 4.00 m;
- acostamente: $2 \times 0.50 \text{ m} = 1.00 \text{ m}$
- spatiul destinat amplasarii parapetelor este $2 \times 1.70 \text{ m} = 3.40 \text{ m}$

Nu exista diferente intre proiectul tehnic si acordul de mediu.

Pentru Tronsonul 4, profilul transversal adoptat are urmatoarele caracteristici:

Profil transversal curent pentru drum expres:

- platforma: 22.00 m;
- partea carosabila (2 cai unidirectionale): $2 \times 7.00 \text{ m}$;
- zona mediana: 3.00 m;
- benzi de incadrare: $4 \times 0.50 \text{ m}$;
- acostament: $2 \times 1.50 \text{ m}$.

Spatiul destinat amplasarii parapetelor este $2 \times 1.70 \text{ m} = 3.40 \text{ m}$.

La intervale de aproximativ 5.0 km, in functie de situatia existenta, sunt amenajate „Zone de trecere peste banda mediana” pentru situatii de urgenta, la urmatoorii km:

- km 92+210 - km 92+370
- km 96+840 - km 97+000
- km 101+800 - km 101+960
- km 106+380 - km 106+540
- km 111+400 - km 111+560
- km 116+950 - km 117+110

Zona benzilor de accelerare/decelerare va avea urmatoarea alcatuire:

- zona mediana: $3.00/2=1.50 \text{ m}$
- banda de incadrare: 0.50 m;
- 2 cai unidirectionale $2 \times 2 \times 3.50 \text{ m}$;
- banda accelerare/ decelerare 3.50 m;



- banda de incadrare 0.50 m
- acostament 1.50 m
- fasie destinata parapetelor 1.70 m

Bretele secundare unidirecționale cu o banda pe sens :

- Latime platforma (intre fetele parapetelor) 6 m din care:
- parte carosabila 4 m
- 2 x 0.50 m benzi de incadrare
- 2 x 0.50 m acostament
- fasie destinata parapetelor 1.70 m

Bretele secundare unidirecționale cu doua benzi pe sens :

- Latime platforma (intre fetele parapetelor) 9 m din care:
- parte carosabila 2 x 3.50 m = 7 m
- 2 x 0.50 m benzi de incadrare
- 2 x 0.50 m acostament
- fasie destinata parapetelor 1.70 m

Bretele principale bidirecționale

- Latime platforma (intre fetele parapetelor) 9 m din care:
- parte carosabila 2 x 3.50 m = 7 m
- 2 x 0.50 m benzi de incadrare
- 2 x 0.50 m acostament
- fasie destinata parapetelor 1.70 m

Drum de legătură „d”:

- Elemente geometrice profil transversal tip Drum de legatura “d”, incadrat in clasa tehnica III:
- latime platforma 10.00 m;
- lățime parte carosabila 7.00 m;
- acostamente 2 x 1.50 m = 3.00 m (din care banda de incadrare 2 x 0.75 m).
- fasie destinata parapetelor 1.70 m

Sensuri giratorii:

- Giratia “A” la km 0+000 al drumului de legatura “d” si DN 65A (km 2+200)
- Giratia “B” la km 1+560 al drumului de legatura “d” si Breteaua dreapta 1 a DEx 12
- (nod rutier Podu Brosteni)
- Giratia “C” la km 2+280 al drumului de legatura “d” si Breteaua stanga 1 a DEx 12



- (nod rutier Podu Brosteni)
- Giratia "D" la km 6+872.94 al drumului de legatura "d" si DN 65 (Km 111+650)
- cale inelara: 7.00 m
- acostament: 1.50 m
- fasie destinata parapetelor 1.70 m
- latime banda de iesire: 4.50 m
- latime banda de intrare: 4.00 m
- latime inel de siguranta: 2.00 m (amenajat cu pavele autoblocante carosabile)
- latime inel de de semnalizare a insulei centrale: 1.10 m (amenajat cu pavele colorate in alb si rosu)

Drumuri naționale, județene si comunale

- Drumuri naționale si drumuri județene, incadrate in clasa tehnica III:
- latime platforma 9.00 m;
- lățime parte carosabila 7.00 m;
- acostamente $2 \times 1.00 \text{ m} = 2.00 \text{ m}$ (din care banda de incadrare $2 \times 1.00 \text{ m}$).
- Drumurile comunale cu doua benzi de circulație incadrate in clasa tehnica IV :
- latime platforma 7.00 m;
- lățime parte carosabila 5.50 m;
- acostamente $2 \times 0.75 \text{ m} = 1.50 \text{ m}$.
- Pentru zona de amplasare a parapetelor, platforma se lărgeste cu $2 \times 1.70 \text{ m}$

Drumurile vicinale si de exploatare

- Rampele pasajelor drumurilor vicinale si de exploatare cu doua benzi de circulație incadrate in clasa tehnica IV :
- latime platforma 7.00 m;
- lățime parte carosabila 5.50 m;
- acostamente $2 \times 0.75 \text{ m} = 1.50 \text{ m}$.
- Rampele pasajelor drumurilor vicinale si de exploatare cu o banda de circulație incadrate in clasa tehnica V:
- latime platforma 5.00 m;
- lățime parte carosabila 4.00 m;
- acostamente $2 \times 0.50 \text{ m} = 1.00 \text{ m}$.
- Pentru zona de amplasare a parapetelor, platforma se lărgeste cu $2 \times 1.70 \text{ m}$

Diferenta intre proiectul tehnic si acordul de mediu consta in implementarea spatiului necesar pentru amplasarea parapetelor de siguranta: $2 \times 1.70 \text{ m}$



3.1.1.3. Structura rutiera

Structura rutiera – Drum Expres Tronson 3:

Structura rutiera pe drumul expres are urmatoarea alcatuire si caracteristici:

- 4 cm MAS 16 rul PMB 45/80;
- 6 cm BAD 22.4 leg PMB 45/80;
- 9 cm AB 31.5 baza 50/70;
- 30 cm agregate naturale stabilizate cu lianti hidraulici;
- 40 cm balast;
- 20 cm strat de forma din pamant stabilizat cu lianti hidraulici.

Acostamentele drumului expres, acolo unde nu sunt prevazute rigole de acostament, au aceeasi structura rutiera ca cea de pe zona partii carosabile.

Cu exceptia zonelor de trecere, structura rutiera pe banda mediana are urmatoarea alcatuire:

- 4 cm MAS 16 rul PMB 45/80;
- 6 cm BAD 22.4 leg PMB 45/80;
- 20 cm agregate naturale stabilizate cu lianti hidraulici;
- balast;

S-a asigurat la nivelul terenului de fundare (patului drumului) o capacitate portanta minima, caracterizata prin valoarea modulului de elasticitate dinamic echivalent de 100 MPa.

Structura rutiera - bretele Noduri Rutiere

Structura rutiera pe drumul national DN65 are urmatoarea alcatuire si caracteristici:

- 4 cm MAS 16 rul PMB 45/80;
- 6 cm BAD 22.4 leg PMB 45/80;
- 8 cm AB 31.5 baza 50/70;
- 20 cm agregate naturale stabilizate cu lianti hidraulici;
- 25 cm balast;
- 20 cm strat de forma din pamant stabilizat cu lianti hidraulici

Stratul de uzura si cel de legatura se realizeaza cu bitum modificat.

Structura rutiera pe bretelele nodurilor rutiere are urmatoarea alcatuire si caracteristici:

- 4 cm MAS 16 rul PMB 45/80;
- 6 cm BAD 22.4 leg PMB 45/80;
- 9 cm AB 31.5 baza 50/70;
- 30 cm agregate naturale stabilizate cu lianti hidraulici;
- 40 cm balast;



- 20 cm strat de forma din pamant stabilizat cu lianti hidraulici.

Acostamentele bretelelor nodurilor rutiere, acolo unde nu sunt prevazute rigole de acostament, au aceeași structură rutieră ca cea de pe zona părții carosabile.

Pentru benzile de accelerare – decelerare și drumurile de acces la zonele de staționare a fost prevăzută o structură rutieră semirigidă având următoarea alcătuire:

- 4 cm MAS 16 rul PMB 45/80;
- 6 cm BAD 22.4 leg PMB 45/80;
- 9 cm AB 31.5 baza 50/70;
- 30 cm agregate naturale stabilizate cu lianti hidraulici;
- 40 cm balast;
- 20 cm strat de forma din pamant stabilizat cu lianti hidraulici.

Pentru zonele de staționare a fost prevăzută o structură rutieră rigidă având următoarea alcătuire:

- 24cm BcR 4.5;
- 15cm agregate naturale stabilizate cu lianti hidraulici
- 30cm fundație din balast
- 20cm strat de forma din din pamant stabilizat cu lianti hidraulici

Structura rutieră pentru drumurile naționale relocalate

- 4 cm MAS 16 rul PMB 45/80;
- 6 cm BAD 22.4 leg PMB 45/80;
- 8 cm AB 31.5 baza 50/70;
- 20 cm agregate naturale stabilizate cu lianti hidraulici;
- 25 cm balast;
- 20 cm strat de forma din pamant stabilizat cu lianti hidraulici

Stratul de uzură și cel de legătură se realizează cu bitum modificat.

Structura rutieră pentru supralargire intersecție giratorie

- 6 cm pavele autoblocante de culoare roșie;
- 4 cm mortar de ciment M100;
- 20 cm beton de ciment C16/20;
- 25 cm balast;

Structura rutieră pentru drumuri județene cu două benzi de circulație

- 4 cm MAS 16 rul 50/70;
- 6 cm BAD 22.4 leg 50/70;
- 6 cm AB 22.4 baza 50/70;



- 20 cm agregate naturale stabilizate cu lianti hidraulici;
- 25 cm balast;
- 20 cm strat de forma din pamant stabilizat cu lianti hidraulici

Structura rutiera pentru drumurile comunale si rampele pasajelor pe drumuri de exploatare

- 4 cm BA16 rul 50/70;
- 7 cm AB 22.4 baza 50/70
- 20 cm agregate naturale stabilizate cu lianti hidraulici;
- 25 cm balast;
- 7 cm nisip.

Structura rutiera pentru drumuri de exploatare

- 15 cm piatra sparta;
- 25 cm balast;
- 7 cm nisip;

Pentru rampele pasajelor pe drumurile de exploatare structura rutiera este urmatoarea :

- 4 cm BA16 rul 50/70;
- 7 cm AB 22.4 baza 50/70
- 20 cm agregate naturale stabilizate cu lianti hidraulici;
- 25 cm balast;
- 7 cm nisip.

S-a asigurat la nivelul terenului de fundare (patului drumului) o capacitate portanta minima, caracterizata prin valoarea modulului de elasticitate dinamic echivalent de 80 MPa.

Diferenta intre proiectul tehnic si acordul de mediu consta in actualizarea sistemului rutier si adoptarea tipurilor de mixturi asfaltice conform AND 605/2016. Structura rutiera este proiectata pentru perioada de perspectiva 2025-2045 (20 ani) si asigura capacitate portanta corespunzatoare valorilor traficului de calcul actualizat.

S-a inlocuit stratul de forma din balast cu strat de forma din materiale coezive stabilizat cu ciment, mentinandu-se grosimea de 20 cm.

Structura rutiera – Drum Expres Tronson 4

Secțiunea profilurilor transversale tip ale autostrăzii aferente Tronsonului 4 s-a făcut având în vedere necesitatea satisfacerii unor debite și viteze de circulație ridicate în condiții de siguranță și confort.

Profilul transversal tip pe drumul expres aferent acestui tronson propusa pentru amenajarea partii carosabile a drumului expres, a benzilor de incadrare, a acostamentelor, a benzilor de accelerare/decelerare, a bretelelor nodurilor rutiere, a giratiilor si a Drumului de legatura “d” are urmatoarea alcatuire:

- 4 cm MAS 16 rul PMB 45/80;
- 6 cm BAD 22.4 leg PMB 45/80;



- 9 cm AB 31.5 baza 50/70;
- 30 cm agregate naturale stabilizate cu lianti hidraulici;
- 40 cm balast;
- 20 cm strat de forma din pamant stabilizat cu lianti hidraulici

Acostamentele, acolo unde nu sunt prevazute rigole de acostament, sunt impermeabilizate si au aceeasi structura cu cea propusa pentru amenajarea partii carosabile a drumului expres.

Structura rutiera propusa pentru amenajarea zonelor de trecere peste banda mediana este aceeasi cu cea prevazuta pentru amenajarea partii carosabile a drumului expres, avand urmatoarea alcatuire:

- 4 cm MAS 16 rul PMB 45/80;
- 6 cm BAD 22.4 leg PMB 45/80;
- 9 cm AB 31.5 baza 50/70;
- 25 cm agregate naturale stabilizate cu lianti hidraulici;
- 40 cm balast;
- 20 cm strat de forma din pamant stabilizat cu lianti hidraulici

Drumuri naționale: DN 65, DN 65A

- 4 cm MAS 16 rul PMB 45/80
- 6 cm BAD 22.4 leg PMB 45/80
- 8 cm AB 31.5 baza 50/70
- 20 cm balast stabilizat
- 25 cm balast
- 20 cm strat de forma din pamant stabilizat cu lianti hidraulici

Se va folosi obligatoriu bitum modificat pentru stratul de uzura si de legătură.

:

- 4 cm MAS 16 rul. PMB 45/80
- 6 cm BAD 22.4 leg. PMB 45/80
- 9 cm AB 31.5 baza 50/70
- 25 cm agregate naturale stabilizate cu lianti hidraulici
- 40 cm balast (agregat conform SR EN 13242+A1:2008)
- 20 cm strat de forma din pamant stabilizat cu lianti hidraulici

:

- 24 cm beton de ciment rutier BcR 4,5
- 15 cm agregate naturale stabilizate cu lianti hidraulici



- 30 cm fundatie balast
- 20 cm strat de forma din materiale necoezive
- 10 cm beton C30/37
- 10 cm balast

Drumuri județene: DJ 679 (km 95+600) RDC 02, DJ 659A (km 111+885) RDC 03, DJ 659 (km 113+730) RDC

- 4 cm MAS 16 rul 50/70
- 6 cm BAD 22.4 leg 50/70
- 6 cm anrobat bituminos AB 22.4 baza 50/70
- 20 cm balast stabilizat;
- 25 cm balast
- 20 cm strat de forma din pamant stabilizat cu lianti hidraulici

- 4 cm BA 16 16 rul 50/70;
- 7 cm AB 22.4 baza 50/70;
- 20 cm balast stabilizat cu ciment;
- 25 cm balast;
- 7 cm nisip.

:

- 15 cm piatra sparta;
- 25 cm balast;
- 7 cm nisip;

Diferenta intre proiectul tehnic si acordul de mediu consta in actualizarea sistemului rutier si adoptarea tipurilor de mixturi asfaltice conform AND 605/2016 . Structura rutiera este proiectata pentru perioada de perspectiva 2025-2045 (20 ani) si asigura capacitate portanta corespunzatoare valorilor traficului de calcul actualizat.

S-a inlocuit stratul de forma din balast cu strat de forma din materiale coezive stabilizat cu ciment, mentinandu-se grosimea de 20 cm.

3.1.2. Lucrari de consolidare



Lucrari de consolidare – Tronson 3

Stabilirea solutiilor privind consolidarea terasamentelor s-a facut avandu-se in vedere urmatoarele aspecte:

- asigurarea elementelor geometrice ale platformei drumului;
- sustinerea platformei drumului;
- consolidarea versantilor de rambleu si debleu;
- imbunatatirea capacitatii portante a terenului natural pe care se executa ramblee inalte;
- drenarea apelor din taluzuri, versanti si terenul de fundare.

Solutiile de consolidare a terasamentelor folosite sunt urmatoarele:

- imbunatatirea de adancime a terenurilor slabe de fundare (strat anticapilar din material necoeziv);
- ziduri de sprijin de rambleu din beton armat fundat direct sau din pamant armat;
- ranforsare ramblee inalte cu geogriile;
- protectie taluz debleu cu masca drenanta;
- protectie taluz rambleu cu georetele;
- protectie taluz debleu cu geocelule;

Strat anticapilar din material necoeziv:

Sub incarcarea data de constructia drumului, apa existenta in terenul de fundare prin efectul de capilaritate patrunde in corpul rambleelor conducand la diminuarea caracteristicilor mecanice ale acestora.

Pentru a intrerupe ascensiunea capilara a apei din terenul de fundare la baza rambleelor se va executa un strat anticapilar din material granular cu grosimea de 50 cm acolo unde terenul natural este alcatuit din material prafos si nisipos fin, iar nivelul apei este ridicat.

Pentru a impiedica colmatarea stratului anticapilar cu material fin antrenat de apele din infiltratii precum si pentru a impiedica dispersare materialului granular al acestui strat in terenul de fundare acesta va fi imbracat intr-un material geotextil cu rol de filtrare si separare.

Nr. Crt	Pozitie kilometrica aplicabilitate anticapilar conform Proiect Tehnic de Executie		Lungimea (ml)	Distanta fata de cea mai apropiata arie naturala protejata (km)
	km inceput	km sfarsit		
1	59+100.00	59+260.00	160	8.2 km ROSPA016 Valea Oltului Inferior
2	80+966.00	81+241.00	275	9.7 km ROSCI0341 Padurea si lacul Stolnici
3	85+842.50	86+205.50	363	9.6 km ROSCI0341 Padurea si lacul Stolnici
4	86+408.50	86+779.50	371	9.5 km ROSCI0341 Padurea si lacul Stolnici
5	86+782.50	87+055.70	273	9.5 km ROSCI0341 Padurea si lacul Stolnici
6	87+058.50	87+203.50	145	9.4 km ROSCI0341 Padurea si lacul Stolnici
7	87+210.50	87+376.50	166	9.4 km ROSCI0341 Padurea si lacul Stolnici
8	87+383.50	87+480.00	97	9.4 km ROSCI0341 Padurea si lacul Stolnici

Ranforsare ramblee inalte cu geogriile:



Aceste elemente pot prelua eforturile de intindere ce apar in corpul rambleelor datorita incarcarii acestora cu sarcina utila din trafic si datorita tasarii lor neuniforme in sectiune transversala. Efectul lor asupra rambleelor armate este de confinare laterala mentinand astfel o stare de eforturi de compresiune si impiedicand astfel aparitia unor fisuri sau crapaturi in materialul de umplutura.

Geogriile cu rol de ranforsare se vor prevedea pentru ranforsarea rambleelor cu inaltimei mai mari de 6 m, fiind dispuse la baza rambleelor si apoi la fiecare 6 m, in functie de inaltimea rambleului.

Nr. Crt	Interval kilometric	Lungime (m)	Pozitie Kilometrica		Lungime aplicabila	Distanta fata de cea mai apropiata arie naturala protejata (km)
			Km inceput	Km sfarsit	m	
1	57+925 - 57+975	50	57+890.00	57+942.50	52.5	7.5 km ROSPA0106 Valea Oltului Inferior
2			57+946.50	57+980.00	33.5	7.5 km ROSPA0106 Valea Oltului Inferior
3			59+017.35	59+047.35	30	8.2 km ROSPA0106 Valea Oltului Inferior
4			59+069.65	59+100.00	30.35	8.2 km ROSPA0106 Valea Oltului Inferior
5			61+599.63	61+629.63	30	8.9 km ROSPA0106 Valea Oltului Inferior
6			61+645.03	61+675.03	30	8.9 km ROSPA0106 Valea Oltului Inferior
7	62+075 - 62+175	100				9 km ROSPA0106 Valea Oltului Inferior
8	63+075 - 63+175	100	63+073.00	63+103.95	30.95	9.3 km ROSPA0106 Valea Oltului Inferior
9			63+116.05	63+146.05	30	9.3 km ROSPA0106 Valea Oltului Inferior
10	64+425 - 64+525	100	64+426.35	64+456.35	30	10 km ROSPA0106 Valea Oltului Inferior
			64+478.68	64+508.68	30	10 km ROSPA0106 Valea Oltului Inferior
11	66+875 - 67+175	300				11.5 km ROSPA0106 Valea Oltului Inferior
12	68+625 - 68+725	100	68+620.00	68+677.40	57.4	12.6 km ROSPA0106 Valea Oltului Inferior
			68+720.80	68+750.00	29.2	12.6 km ROSPA0106 Valea Oltului Inferior
13	69+720 - 69+925	205	69+670.00	69+765.14	95.14	12.9 km ROSPA0106 Valea Oltului Inferior
			69+888.84	69+918.84	30	13 km ROSPA0106 Valea Oltului Inferior
14	70+425 - 70+500	75	70+380.00	70+491.50	111.5	13.3 km ROSPA0106 Valea Oltului Inferior
15	70+554 - 70+725	171	70+498.50	70+656.61	158.11	13.4 km ROSPA0106 Valea Oltului Inferior
			70+712.01	70+861.28	149.27	13.5 km ROSPA0106 Valea Oltului Inferior
16			70+876.68	71+201.18	324.5	13.5 km ROSPA0106 Valea Oltului Inferior
17			71+216.58	71+300.00	83.42	13.7 km ROSCI0341 Padurea si lacul Stolnici
18	71+625 - 71+725	100	71+605.00	71+635.30	30.3	13.7 km ROSCI0341 Padurea si lacul Stolnici
19			71+690.70	72+000.00	309.3	13.8 km ROSCI0341 Padurea si lacul Stolnici
20			72+000.00	72+038.35	38.35	13.2 km ROSCI0341 Padurea si lacul Stolnici

Nr. Crt	Interval kilometric	Lungime (m)	Pozitie Kilometrica		Lungime aplicabila m	Distanța fata de cea mai apropiată arie naturală protejată (km)
			Km inceput	Km sfarsit		
21			72+057.65	72+260.00	202.35	13 km ROSCI0341 Padurea si lacul Stolnici
22			73+260.00	73+293.30	33.3	12.6 km ROSCI0341 Padurea si lacul Stolnici
23	73+325 - 73+375	50	73+376.44	73+410.00	33.56	12.7 km ROSCI0341 Padurea si lacul Stolnici
24	73+816 - 74+075	259	73+747.00	73+777.45	30.45	12.1 km ROSCI0341 Padurea si lacul Stolnici
25	73+825 - 74+025	200				12.2 km ROSCI0341 Padurea si lacul Stolnici
26			74+023.00	74+060.00	37	12.2 km ROSCI0341 Padurea si lacul Stolnici
27	75+325 - 75+375	50	75+343.35	75+373.35	30	11.9 km ROSCI0341 Padurea si lacul Stolnici
28			75+395.65	75+425.65	30	11.9 km ROSCI0341 Padurea si lacul Stolnici
29	75+675 - 75+725	50	75+640.00	75+670.00	30	12 km ROSCI0341 Padurea si lacul Stolnici
			75+683.00	75+710.00	27	12 km ROSCI0341 Padurea si lacul Stolnici
30	76+575 - 76+759	184	76+566.28	76+596.28	30	11.8 km ROSCI0341 Padurea si lacul Stolnici
31	76+825 - 76+975	150	76+639.70	76+948.10	308.4	11.7 km ROSCI0341 Padurea si lacul Stolnici
32			77+003.50	77+033.50	30	11.2 km ROSCI0341 Padurea si lacul Stolnici
33	77+525 - 77+575	50				11.4 km ROSCI0341 Padurea si lacul Stolnici
34	77+625 - 77+675	50				11.3 km ROSCI0341 Padurea si lacul Stolnici
35	77+875 - 77+925	50				11.2 km ROSCI0341 Padurea si lacul Stolnici
36	79+525 - 79+575	50	79+536.35	79+566.35	30	10.3 km ROSCI0341 Padurea si lacul Stolnici
37			79+588.65	79+620.00	31.35	10.3 km ROSCI0341 Padurea si lacul Stolnici
38	80+771 - 81+025	254	80+740.00	80+771.50	31.5	9.8 km ROSCI0341 Padurea si lacul Stolnici
			80+778.50	80+893.30	114.8	9.8 km ROSCI0341 Padurea si lacul Stolnici
			80+936.70	80+995.00	58.3	9.8 km ROSCI0341 Padurea si lacul Stolnici
39	81+275 - 81+449	174	81+241.00	81+270.80	29.8	9.6 km ROSCI0341 Padurea si lacul Stolnici
40	81+510 - 81+725		81+335.20	81+644.35	309.15	9.6 km ROSCI0341 Padurea si lacul Stolnici
			81+666.65	81+760.00	93.35	9.6 km ROSCI0341 Padurea si lacul Stolnici
41	82+275 - 82+475	200	82+340.00	82+397.82	57.82	9.2 km ROSCI0341 Padurea si lacul Stolnici
			82+420.12	82+600.00	179.88	9.2 km ROSCI0341 Padurea si lacul Stolnici
42	84+675 - 84+725	50	84+660.00	84+692.35	32.35	9.4 km ROSCI0341 Padurea si lacul Stolnici
			84+711.65	84+750.00	38.35	9.4 km ROSCI0341 Padurea si lacul Stolnici



Nr. Crt	Interval kilometric	Lungime (m)	Pozitie Kilometrica		Lungime aplicabila m	Distanta fata de cea mai apropiata arie naturala protejata (km)
			Km inceput	Km sfarsit		
43	85+526 - 85+725	199	85+490.00	85+520.87	30.87	9.5 km ROSCI0341 Padurea si lacul Stolnici
			85+685.10	85+835.50	150.4	9.5 km ROSCI0341 Padurea si lacul Stolnici
			85+842.50	85+860.00	17.5	9.5 km ROSCI0341 Padurea si lacul Stolnici
44	85+975 - 86+025	50	85+960.00	86+040.00	80	9.6 km ROSCI0341 Padurea si lacul Stolnici
45	86+275 - 86+575	400	86+267.35	86+297.35	30	9.6 km ROSCI0341 Padurea si lacul Stolnici
			86+319.65	86+405.50	85.85	9.6 km ROSCI0341 Padurea si lacul Stolnici
			86+408.50	86+700.00	291.5	9.6 km ROSCI0341 Padurea si lacul Stolnici
46	89+175 - 89+225	50	89+174.00	89+204.35	30.35	8.1 km ROSCI0341 Padurea si lacul Stolnici
			89+223.65	89+254.00	30.35	8.1 km ROSCI0341 Padurea si lacul Stolnici
47			00+653.96	00+683.96	30	7.5 km ROSPA0106 Valea Oltului Inferior
48			00+830.36	00+860.36	30	7.5 km ROSPA0106 Valea Oltului Inferior
49			00+181.41	00+211.41	30	8.1 km ROSPA0106 Valea Oltului Inferior
50			00+243.91	00+273.91	30	8.1 km ROSPA0106 Valea Oltului Inferior
51			00+185.94	00+215.94	30	8.4 km ROSPA0106 Valea Oltului Inferior
52			00+296.24	00+326.24	30	8.4 km ROSPA0106 Valea Oltului Inferior
53			00+231.80	00+261.80	30	10.8 km ROSPA0106 Valea Oltului Inferior
54			00+342.10	00+372.10	30	10.8 km ROSPA0106 Valea Oltului Inferior
55			00+739.62	00+769.62	30	12.2 km ROSCI0341 Padurea si lacul Stolnici
56			00+849.92	00+879.92	30	12.2 km ROSCI0341 Padurea si lacul Stolnici
57			00+416.20	00+446.20	30	7.9 km ROSCI0341 Padurea si lacul Stolnici
58			00+526.60	00+556.60	30	7.9 km ROSCI0341 Padurea si lacul Stolnici
Total		3821			4679.32	

Ziduri de sprijin de rambleu din beton armat fundat direct sau din pamant armat conform proiect tehnic:

Pozitie km		Parte	Lungime aplicabila	Distanta fata de cea mai apropiata arie naturala protejata (km)
69+712.00	69+752.00	Dreapta	40.00	12.5 ROSPA0106 Valea Oltului Inferior
69+896.00	69+916.00	Dreapta	20.00	12.5 ROSPA0106 Valea Oltului Inferior
70+708.00	70+788.00	Stanga	80.00	13.5 ROSPA0106 Valea Oltului Inferior

Pozitie km		Parte	Lungime aplicabila	Distanta fata de cea mai apropiata arie naturala protejata (km)
70+779.00	70+859.00	Dreapta	80.00	13.5 ROSPA0106 Valea Oltului Inferior
70+887.00	70+957.00	Stanga	70.00	13.5 ROSPA0106 Valea Oltului Inferior
70+887.00	70+957.00	Dreapta	70.00	13.5 ROSPA0106 Valea Oltului Inferior
72+065.00	72+145.00	Stanga	80.00	13.7 ROSCI0341 Padurea si Lacul Stolnici

Protectie taluz debleu cu masca drenanta:

Se va realiza o protectie a taluzului cu masca drenanta cu panta de 2:3 pe o grosime de 50 cm.

Nr. Crt	Pozitie Kilometrica		Lungime aplicabila		Lungime aplicabila	Distanta fata de cea mai apropiata arie naturala protejata (km)
	Km inceput	Km sfarsit	stanga	dreapta		
1	69+975	70+150		175	175.00	12.9 km ROSPA0106 Valea Oltului Inferior
Total				175	175.00	

Protectie taluz rambleu cu georetele:

Se aplica taluzurilor rambleelor inalte ($h > 3.0$ m). Aceste taluzuri vor fi protejate cu georetele (saltele din filamente spatiale din material plastic). Aceste materiale se fixeaza pe taluze cu tarusi metalici, peste care se imprastie pamant vegetal suprainsamantat. Pe perioada germinarii semintelor de iarba, taluzurile vor fi stropite cu apa.

Nr. Crt	Interval kilometric Acord de Mediu	Lungime aplicabila (m)		Pozitie (stanga/dreapta)	Pozitie Kilometrica conform Proiect tehnic de executie		Lungime aplicabila (m)		Distanta fata de cea mai apropiata arie naturala (km)
		stanga	dreapta		Km inceput	Km sfarsit	stanga	dreapta	
1	57+925 - 57+975	50		stanga	57+895	57+975	80		7.4 km ROSPA0106 Valea Oltului Inferior
2	59+025 - 58+075		50	dreapta	59+035	59+045	10	10	8.2 km ROSPA0106 Valea Oltului Inferior
3					59+075	59+090	15	15	8.2 km ROSPA0106 Valea Oltului Inferior
4	62+075 - 62+275	200		stanga	62+090	62+275	185		9.1 km ROSPA0106 Valea Oltului Inferior
5	63+075 - 63+175	100		stanga	63+055	63+195	140		9.3 km ROSPA0106 Valea Oltului Inferior
6	64+425 - 64+475	50		stanga	64+425	64+450	25		10 km ROSPA0106 Valea Oltului Inferior
7	64+475 - 64+525	50	50	stanga/dreapta	64+485	64+500	15	15	10 km ROSPA0106 Valea Oltului Inferior
8	66+875 - 67+175	250	250	stanga/dreapta	66+865	67+040		175	11.5 km ROSPA0106 Valea Oltului Inferior
9					66+965	67+075	110		11.5 km ROSPA0106 Valea Oltului Inferior
10	68+675 - 68+725	50	50	stanga/dreapta	68+655	68+670	15	15	12.6 km ROSPA0106 Valea Oltului Inferior
11					68+730	68+745	15	15	12.6 km ROSPA0106 Valea Oltului Inferior

Nr. Crt	Interval kilometric Acord de Mediu	Lungime aplicabila (m)		Pozitie (stanga/ dreapta)	Pozitie Kilometrica conform Proiect tehnic de executie		Lungime aplicabila (m)		Distanța fata de cea mai apropiata arie naturala (km)
		stanga	dreapta		Km inceput	Km sfarsit	stanga	dreapta	
12	69+720 - 69+875	155	155	stanga/ dreapta	69+650	69+755	105	105	12.9 km ROSPA0106 Valea Oltului Inferior
13	69+875 - 69+925		50	dreapta					13 km ROSPA0106 Valea Oltului Inferior
14	70+425 - 70+500	75	75	stanga/ dreapta	70+375	70+645	270	270	13.4 km ROSPA0106 Valea Oltului Inferior
15	70+554 - 70+725	171		stanga					13.4 km ROSPA0106 Valea Oltului Inferior
16					70+960	71+195	235	235	13.7 km ROSCI0341 Padurea si lacul Stolnici
17					71+225	71+310	85	85	13.7 km ROSCI0341 Padurea si lacul Stolnici
18	71+625 - 71+725	100	100	stanga/ dreapta	71+700	72+030	330	330	13.7 km ROSCI0341 Padurea si lacul Stolnici
19					72+065	72+320		255	13.3 km ROSCI0341 Padurea si lacul Stolnici
20	73+325 - 73+375	50	50	stanga/ dreapta					12.6 km ROSCI0341 Padurea si lacul Stolnici
21	73+817 - 73+925		109	dreapta					12.2 km ROSCI0341 Padurea si lacul Stolnici
22	73+925 - 74+025	100		stanga	74+030	74+060	30		12.1 km ROSCI0341 Padurea si lacul Stolnici
23	75+320 - 75+375		55	dreapta	75+355	75+370		15	12 km ROSCI0341 Padurea si lacul Stolnici
24	75+675 - 75+725	50		stanga	75+660	75+700	40		11.9 km ROSCI0341 Padurea si lacul Stolnici
25					75+650	75+690		40	11.9 km ROSCI0341 Padurea si lacul Stolnici
26	76+575 - 76+725	150	150	stanga/ dreapta	76+670	76+940	270	270	11.8 km ROSCI0341 Padurea si lacul Stolnici
27	76+725 - 76+775		50	dreapta					11.8 km ROSCI0341 Padurea si lacul Stolnici
28	76+825 - 76+925		100	dreapta					11.7 km ROSCI0341 Padurea si lacul Stolnici
29	76+925 - 76+975	50	50	stanga/ dreapta					11.7 km ROSCI0341 Padurea si lacul Stolnici
30	77+525 - 77+575	50		stanga	77+525	77+740	215		11.4 km ROSCI0341 Padurea si lacul Stolnici
31	77+625 - 77+675	50		stanga					11.3 km ROSCI0341 Padurea si lacul Stolnici
32	77+875 - 77+925	50		stanga					11.2 km ROSCI0341 Padurea si lacul Stolnici
33	79+525 - 79+575		50	dreapta	79+490	79+560		70	10.3 km ROSCI0341 Padurea si lacul Stolnici

Nr. Crt	Interval kilometric Acord de Mediu	Lungime aplicabila (m)		Pozitie (stanga/dreapta)	Pozitie Kilometrica conform Proiect tehnic de executie		Lungime aplicabila (m)		Distanța fata de cea mai apropiata arie naturala (km)
		stanga	dreapta		Km inceput	Km sfarsit	stanga	dreapta	
34	80+771 - 81+925	154	154	stanga/dreapta	80+710	80+885	175	175	9.4 km ROSCI0341 Padurea si lacul Stolnici
35	80+925 - 81+025		100	dreapta	80+945	81+000		55	9.8 km ROSCI0341 Padurea si lacul Stolnici
36	81+275 - 81+449	174	174	stanga/dreapta	81+340	81+375.50		35.5	9.6 km ROSCI0341 Padurea si lacul Stolnici
37	81+510 - 81+675	165	165	stanga/dreapta	81+450.00	81+640	190	190	9.5 km ROSCI0341 Padurea si lacul Stolnici
38	81+675 - 81+725	50		stanga	81+675	81+765	90		9.5 km ROSCI0341 Padurea si lacul Stolnici
39					81+675	81+700		25	9.5 km ROSCI0341 Padurea si lacul Stolnici
40	82+275 - 82+375	100	100	stanga/dreapta	82+280	82+390		110	9.3 km ROSCI0341 Padurea si lacul Stolnici
41					82+450	82+600		150	9.3 km ROSCI0341 Padurea si lacul Stolnici
42	84+675 - 84+725	50	50	stanga/dreapta					9.4 km ROSCI0341 Padurea si lacul Stolnici
43	85+475 - 85+725	250	250	stanga/dreapta	85+450	85+520	70	70	9.6 km ROSCI0341 Padurea si lacul Stolnici
44	85+527 - 85+725	199	199	stanga/dreapta	85+690	85+840	150	150	9.6 km ROSCI0341 Padurea si lacul Stolnici
45	85+825 - 85+875	50	50	stanga/dreapta	85+945	86+040	95		9.6 km ROSCI0341 Padurea si lacul Stolnici
46	86+275 - 86+675	400	400	stanga/dreapta	86+225	86+285	60	60	9.6 km ROSCI0341 Padurea si lacul Stolnici
47					86+330	86+640	310	310	9.6 km ROSCI0341 Padurea si lacul Stolnici
48	89+175 - 89+225	50	50	stanga/dreapta					8.1 km ROSCI0341 Padurea si lacul Stolnici
	Total	3443	3086				3330	3250.5	
	Total general	6529					6580.5		

Protectie taluz debleu cu geocelule:

Se aplica taluzurilor de debleu in care predomina materiale granulare, nisipuri si prafuri ce pot fi usor ravnate. Geocelulele sunt fixate de teren cu tarusi metalici si sunt umplute cu pamant vegetal insamantat. Panta taluzului pe care se vor poza geocelulele este de 2:3. Pe perioada germinarii semintelor de iarba, taluzele vor fi stropite cu apa.



Nr. Crt	Poziție Kilometrică Proiect Tehnic Executie		Lungime aplicabilă (m)		Distanța față de cea mai apropiată arie naturală protejată (km)
	Km început	Km sfârșit	stanga	dreapta	
1	58+475	59+010.00	535.00	535.00	8.4 km ROSPA016 Valea Oltului Inferior
4	59+890	60+320	430.00		9.6 km ROSPA016 Valea Oltului Inferior
5	59+850	60+380		530.00	9.6 km ROSPA016 Valea Oltului Inferior
6	69+175	69+620	445.00	445.00	12.5 km ROSPA016 Valea Oltului Inferior
7	69+925	70+345	420.00		13.4 km ROSPA016 Valea Oltului Inferior
7'	69+940	70+310		370.00	13.4 km ROSPA016 Valea Oltului Inferior
9	71+400	71+595	195.00	195.00	13.7 km ROSCI0341 Padurea și lacul Stolnici
17	75+740	76+515	775.00	775.00	11.9 km ROSCI0341 Padurea și lacul Stolnici
19	77+040	77+220		180.00	11.5 km ROSCI0341 Padurea și lacul Stolnici
20	80+340	80+685	345.00	345.00	10.1 km ROSCI0341 Padurea și lacul Stolnici
22	84+950	85+408	458.30	458.30	9.4 km ROSCI0341 Padurea și lacul Stolnici
TOTAL			3,603.30	3,833.30	

Diferențele identificate între proiectul tehnic și acordul de mediu: în urma finalizării studiului geotehnic și a calculului de stabilitate, au fost identificate zonele unde se impune executia de lucrări de consolidare pentru asigurarea stabilității terasamentului.

Soluțiile de consolidare au rolul de asigurare a condițiilor minime de stabilitate a lucrărilor de terasamente, conform normativelor în vigoare.

Conform normativului P100-2013 amplasamentul traseului autostrăzii are din punct de vedere seismic următoarele caracteristici:

- coeficientul seismic de calcul, $a_g = 0.30 \text{ g}$
- perioada de colt, $T_c = 1,6$
- perioada de revenire $IMR = 225 \text{ ani}$

Conform STAS 6054/77 "Teren de fundare – Adâncimi maxime de îngheț– Zonarea Teritoriului României", în amplasamentul analizat adâncimea maximă de îngheț este de 80÷90 cm.

Tipurile de lucrări de consolidare prevăzute în cadrul Tronsonului 4 constau din:

- Strat anticapilar din material necoeziv
- Ranforsare ramblee înalte cu geogridurile
- Protecție taluz rambleu cu georețele
- Protecție taluz debleu cu geocelule
- Protecție taluz debleu cu mască drenantă

În cadrul proiectului tehnic s-a renunțat la ziduri de sprijin de rambleu din beton.

Strat anticapilar din material necoeziv:

Sub încărcarea dată de construcția drumului, apa existentă în terenul de fundare prin efectul de capilaritate patrunde în corpul rambleelor conducând la diminuarea caracteristicilor mecanice ale acestora.



Pentru a intrerupe ascensiunea capilara a apei din terenul de fundare la baza rambleelor se va executa un strat anticapilar din material granular cu grosimea de 50 cm acolo unde terenul natural este alcatuit din material prafos si nisipos fin, iar nivelul apei este ridicat.

Pentru a impiedica colmatarea stratului anticapilar cu material fin antrenat de apele din infiltratii precum si pentru a impiedica dispersare materialului granular al acestui strat in terenul de fundare acesta va fi imbracat intr-un material geotextil cu rol de filtrare si separare.

Strat Anticapilar Drum Expres Proiect Tehnic Executie				Distanta fata de cea mai apropiata arie naturala protejata (km)
Nr.crt	de la km	pana la km	Lungime (ml)	
1	89 + 620	89 + 941	320.60	7.5 km ROSCI0341 Padurea si lacul Stolnici
2	90 + 040	90 + 280	240.00	7.6 km ROSCI0341 Padurea si lacul Stolnici
3	92 + 161.5	93 + 775	1,613.50	7.4 km ROSCI0341 Padurea si lacul Stolnici
4	94 + 040	94 + 240	200.00	8 km ROSCI0341 Padurea si lacul Stolnici
5	95 + 075	95 + 275	200.00	8.4 km ROSCI0341 Padurea si lacul Stolnici
6	95 + 620	95 + 825	205.00	8.5 km ROSCI0341 Padurea si lacul Stolnici
7	96 + 180	96 + 300	120.00	8.8 km ROSCI0341 Padurea si lacul Stolnici
8	96 + 360	96 + 570	210.00	9 km ROSCI0341 Padurea si lacul Stolnici
9	96 + 825	97 + 400	575.00	9.2 km ROSCI0341 Padurea si lacul Stolnici
10	99 + 975	100 + 275	300.00	12.3 km ROSCI0341 Padurea si lacul Stolnici
11	100 + 525	100 + 575	50.00	12.5 km ROSCI0341 Padurea si lacul Stolnici
12	100 + 625	100 + 690	65.00	12.6 km ROSCI0341 Padurea si lacul Stolnici
13	101 + 275	101 + 322	47.00	13.2 km ROSCI0341 Padurea si lacul Stolnici
14	103 + 325	103 + 555	230.00	14 km ROSPA0062 Lacurile de acumulare de pe Arges
15	103 + 695	103 + 736	41.30	13.3 km ROSPA0062 Lacurile de acumulare de pe Arges
16	103 + 755.7	103 + 850	94.30	13.4 km ROSPA0062 Lacurile de acumulare de pe Arges
17	103 + 885	103 + 954	69.00	13.5 km ROSPA0062 Lacurile de acumulare de pe Arges
18	104 + 018.7	104 + 440	421.30	15.4 km ROSPA0062 Lacurile de acumulare de pe Arges
19	105 + 125	105 + 518.2	393.20	14.5 km ROSPA0062 Lacurile de acumulare de pe Arges
20	105 + 537.6	105 + 690	152.40	14.6 km ROSPA0062 Lacurile de acumulare de pe Arges
21	106 + 220	106 + 293.7	73.70	13 km ROSPA0062 Lacurile de acumulare de pe Arges
22	106 + 326.2	106 + 626.9	300.70	13.2 km ROSPA0062 Lacurile de acumulare de pe Arges
23	107 + 475	107 + 821.5	346.50	12.2 km ROSPA0062 Lacurile de acumulare de pe Arges
24	107 + 925	108 + 075	150.00	11.8 km ROSPA0062 Lacurile de acumulare de pe Arges
25	108 + 830	108 + 864	34.00	11. 3 km ROSPA0062 Lacurile de acumulare de pe Arges
26	109 + 480	110 + 675	1,195.00	10.7 km ROSPA0062 Lacurile de acumulare de pe Arges

27	111 + 630	111 + 799.7	169.70	9.7 km ROSPA0062 Lacurile de acumulare de pe Arges
28	111 + 813.6	111 + 890	76.40	9.8 km ROSPA0062 Lacurile de acumulare de pe Arges
29	112 + 725	112 + 824.2	99.20	9.2 km ROSPA0062 Lacurile de acumulare de pe Arges
30	112 + 867.9	113 + 015	147.10	9 km ROSPA0062 Lacurile de acumulare de pe Arges
31	113 + 425	113 + 480	55.00	8.7 km ROSPA0062 Lacurile de acumulare de pe Arges
32	114 + 410	114 + 561.7	151.70	7.6 km ROSPA0062 Lacurile de acumulare de pe Arges
33	114 + 594.3	114 + 805	210.70	7.7 km ROSPA0062 Lacurile de acumulare de pe Arges
34	115 + 580	115 + 980	400.00	6.5 km ROSPA0062 Lacurile de acumulare de pe Arges
35	116 + 720	116 + 770.4	50.40	5.5 km ROSPA0062 Lacurile de acumulare de pe Arges
36	116 + 893.9	116 + 960	66.10	5.3 km ROSPA0062 Lacurile de acumulare de pe Arges
37	117 + 375	117 + 510	135.00	4.9 km ROSPA0062 Lacurile de acumulare de pe Arges
38	118 + 200	118 + 310	110.00	4.2 km ROSPA0062 Lacurile de acumulare de pe Arges
39	118 + 940	119 + 780	840.00	3.1 km ROSPA0062 Lacurile de acumulare de pe Arges
40	120 + 300	120 + 360	60.00	2.2 km ROSPA0062 Lacurile de acumulare de pe Arges
41	120 + 660	120 + 980	320.00	1.7 km ROSPA0062 Lacurile de acumulare de pe Arges
Total			10,538.80	

Strat Anticapilar Proiect Tehnic Executie Drum de legatura "d"				Distanța fata de cea mai apropiată arie naturală protejată (km)
Nr.crt	de la km	pana la km	Lungime(ml)	
1	0 + 550	0 + 600	50.00	5.5 km ROSCI0045 Coridorul Jiului
2	0 + 688	0 + 810	122.00	5.7 km ROSCI0045 Coridorul Jiului
3	1+085	1 + 180	95.00	6.9 km ROSCI0045 Coridorul Jiului
4	1 + 264	1 + 335	71.00	7 km ROSCI0045 Coridorul Jiului
5	1 + 770	1 + 788	18.00	7.2 km ROSCI0045 Coridorul Jiului
6	1 + 791.5	1 + 880	88.50	7.3 km ROSCI0045 Coridorul Jiului
7	2 + 060	2 + 130	70.00	7.9 km ROSCI0045 Coridorul Jiului
8	2 + 387	2 + 408.4	21.40	8.1 km ROSCI0045 Coridorul Jiului
9	2 + 411.6	2 + 435	23.40	8.2 km ROSCI0045 Coridorul Jiului
10	3+120	3 + 185.5	65.50	9 km ROSCI0045 Coridorul Jiului
11	3 + 995	4 + 010	15.00	9.6 km ROSCI0045 Coridorul Jiului
12	4 + 990	5 + 039.4	49.40	10.6 km ROSCI0045 Coridorul Jiului
13	5 + 056.4	5 + 110	53.60	14.2 km ROSCI0045 Coridorul Jiului

14	5 + 310	5 + 435	125.00	14.6 km ROSCI0045 Coridorul Jiului
15	5 + 526.8	5 + 630	103.20	14.7 km ROSCI0045 Coridorul Jiului
16	6+170	6 + 210	40.00	15.3 km ROSCI0045 Coridorul Jiului
Total			1,011.00	

Strat Anticapilat Proiect Tehnic Executie Nod rutier Brosteni				Distanța fata de cea mai apropiată arie naturală protejată (km)
Nr.crt	de la km	pana la km	Lungime (ml)	
1	0 + 270	0+287.5	17.5	1.7 km ROSPA0062 Lacurile de acumulare de pe Arges
2	0+290.7	0 + 330	39.3	1.9 km ROSPA0062 Lacurile de acumulare de pe Arges
Total			56.80	

Strat Anticapilat Proiect Tehnic Executie Nod rutier Catanele				Distanța fata de cea mai apropiată arie naturală protejată (km)
Nr.crt	de la km	pana la km	Lungime (ml)	
1	121 + 690	121 + 810	120	2.3 km ROSPA0062 Lacurile de acumulare de pe Arges
2	122+010.0	122 + 290	280	2.1 km ROSPA0062 Lacurile de acumulare de pe Arges
3	122+410.0	122+480.4	70.4	2 km ROSPA0062 Lacurile de acumulare de pe Arges
4	122+493.0	122 + 550	57	2 km ROSPA0062 Lacurile de acumulare de pe Arges
5	0 + 130	0 + 490	360	1.9 km ROSPA0062 Lacurile de acumulare de pe Arges
6	0+710.0	0 + 870	160	1.7 km ROSPA0062 Lacurile de acumulare de pe Arges
7	0+063.0	0 + 170	107	1.5 km ROSPA0062 Lacurile de acumulare de pe Arges
Total			1,154.40	

Ranforsare ramblee înalte cu geogriile:

Aceste elemente pot prelua eforturile de întindere ce apar în corpul rambleelor datorită încărcării acestora cu sarcina utilă din trafic și datorită tasării lor neuniforme în secțiune transversală. Efectul lor asupra rambleelor armate este de confinare laterală menținând astfel o stare de eforturi de compresiune și împiedicând astfel apariția unor fisuri sau crăpături în materialul de umplutura.

Geogriile cu rol de ranforsare se vor prevedea pentru ranforsarea rambleelor cu înalțimi mai mari de 6 m, fiind dispuse la baza rambleelor și apoi la fiecare 6 m, în funcție de înălțimea rambleului.



Nr. Crt.	Interval kilometric Acord de Mediu	Lungime	Pozitie km Proiect Tehnic Executie Drum Expres		Lungime aplicabila	Distanța fata de cea mai apropiată arie naturala protejată (km)
			Inceput (km)	Sfarsit(km)		
1	89+964 - 90+025	61	89+960	90+040	80.000	7.5 km ROSCI0341 Padurea si lacul Stolnici
2	93+775 - 93+800	25	93+775	93+864	89.000	7.7 km ROSCI0341 Padurea si lacul Stolnici
3	93+800 - 93+850	50	93+959	94+040	81.000	7.7 km ROSCI0341 Padurea si lacul Stolnici
4	93+850 - 93+900	50				7.7 km ROSCI0341 Padurea si lacul Stolnici
5	93+900 - 93+975	75				7.8 km ROSCI0341 Padurea si lacul Stolnici
6	94+985 - 95+000	15	94+941	95+075	134.000	8.2 km ROSCI0341 Padurea si lacul Stolnici
7	95+000 - 95+075	75				8.3 km ROSCI0341 Padurea si lacul Stolnici
8			96+570	96+779	209.000	9.1 km ROSCI0341 Padurea si lacul Stolnici
9			96+795	96+825	30.000	9.1 km ROSCI0341 Padurea si lacul Stolnici
10	100+575 - 100+625	50	100+575	100+625	50.000	12.4 km ROSCI0341 Padurea si lacul Stolnici
11	101+384 - 101+425	41	101+388	101+425	37.000	13.1 km ROSCI0341 Padurea si lacul Stolnici
12	107+425 - 107+475	50	107+420	107+475	55.000	10.3 km ROSPA0062 Lacurile de acumulare de pe Arges
13	107+866 - 107+925	59	107+866	107+925	59.000	9.9 km ROSPA0062 Lacurile de acumulare de pe Arges
14	108+856 - 108+925	69	108+909	108+960	51.000	9.3 km ROSPA0062 Lacurile de acumulare de pe Arges
15	110+675 - 110+700	25	110+675	111+191	516.000	8.8 km ROSPA0062 Lacurile de acumulare de pe Arges
16	110+700 - 110+750	50				8.7 km ROSPA0062 Lacurile de acumulare de pe Arges
17	110+750 - 110+800	50				8.7 km ROSPA0062 Lacurile de acumulare de pe Arges
18	110+800 - 110+850	50				8.7 km ROSPA0062 Lacurile de acumulare de pe Arges
19	110+850 - 110+900	50				8.7 km ROSPA0062 Lacurile de acumulare de pe Arges
20	110+900 - 110+950	50				8.7 km ROSPA0062 Lacurile de acumulare de pe Arges
21	110+950 - 111+000	50				8.7 km ROSPA0062 Lacurile de acumulare de pe Arges
22	111+000 - 111+050	50				8.7 km ROSPA0062 Lacurile de acumulare de pe Arges
23	111+050 - 111+100	50				8.7 km ROSPA0062 Lacurile de acumulare de pe Arges
24	111+100 - 111+199	99				8.7 km ROSPA0062 Lacurile de acumulare de pe Arges

Nr. Crt.	Interval kilometric Acord de Mediu	Lungime	Pozitie km Proiect Tehnic Executie Drum Expres		Lungime aplicabila	Distanța fata de cea mai apropiată arie naturală protejată (km)
			Inceput (km)	Sfarsit(km)		
25	111+277 - 111+300	23	111+276	111+630	354.000	8.6 km ROSPA0062 Lacurile de acumulare de pe Arges
26	111+300 - 111+350	50				8.6 km ROSPA0062 Lacurile de acumulare de pe Arges
27	111+350 - 111+400	50				8.6 km ROSPA0062 Lacurile de acumulare de pe Arges
28	111+400 - 111+450	50				8.6 km ROSPA0062 Lacurile de acumulare de pe Arges
29	111+450 - 111+500	50				8.6 km ROSPA0062 Lacurile de acumulare de pe Arges
30	111+500 - 111+550	50				8.6 km ROSPA0062 Lacurile de acumulare de pe Arges
31	111+550 - 111+600	50				8.6 km ROSPA0062 Lacurile de acumulare de pe Arges
32	117+309 - 117+375	65	117+260	117+289	29.000	4.4 km ROSPA0062 Lacurile de acumulare de pe Arges
33			117+311	117+375	64.000	4.3 km ROSPA0062 Lacurile de acumulare de pe Arges
34	119+725 - 119+841	116				2.6 km ROSPA0062 Lacurile de acumulare de pe Arges
35	119+883 - 119+900	17				2.5 km ROSPA0062 Lacurile de acumulare de pe Arges
36	119+900 - 119+950	50				2.5 km ROSPA0062 Lacurile de acumulare de pe Arges
37	119+950 - 120+000	50				2.5 km ROSPA0062 Lacurile de acumulare de pe Arges
38	120+000 - 120+020	20				2.4 km ROSPA0062 Lacurile de acumulare de pe Arges
39	120+050 - 120+100	50				2.4 km ROSPA0062 Lacurile de acumulare de pe Arges
40			120+980	121+147	167.000	2.1 km ROSPA0062 Lacurile de acumulare de pe Arges
41			121+232	121+280	48.000	1.8 km ROSPA0062 Lacurile de acumulare de pe Arges
			Total		2,053.000	

Ranforsare Rambele inlate cu geogriile Proiect Tehnic Executie Drum de legatura"d"				Distanța fata de cea mai apropiată arie naturală protejată (km)
Nr. Crt.	Pozitie km		Lungime aplicabila	
	Inceput (km)	Sfarsit (km)		
1	0+600	0+680	80.000	5.5 km ROSCI0045 Coridorul Jiului

2	1+180	1+201	21.000	6.9 km ROSCI0045 Coridorul Jiului
3	1+245	1+264	19.000	7 km ROSCI0045 Coridorul Jiului
4	1 + 880	1+918	38.000	7.3 km ROSCI0045 Coridorul Jiului
5	2+010	2+060	50.000	7.9 km ROSCI0045 Coridorul Jiului
6	2+970	3 + 078.4	108.400	8.9 km ROSCI0045 Coridorul Jiului
7	3 + 081.6	3+120	38.400	9 km ROSCI0045 Coridorul Jiului
8	3+930	3+951	21.000	9.5 km ROSCI0045 Coridorul Jiului
9	5+435	5 + 450.4	15.400	14.6 km ROSCI0045 Coridorul Jiului
10	5 + 487.4	5 + 526.8	39.400	14.7 km ROSCI0045 Coridorul Jiului
Total Drum de legatura			430.600	

Ranforsare Rambele inlate cu geogriile Proiect Tehnic Executie Nod rutier Catanele				Distanța fata de cea mai apropiată arie naturală protejată (km)
Nr. Crt.	Pozitie km		Lungime aplicabila	
	Inceput (km)	Sfarsit (km)		
1	121 + 280	121 + 603	323	2.4 km ROSPA0062 Lacurile de acumulare de pe Arges
2	121+609.6	121 + 690	80.4	2.3 km ROSPA0062 Lacurile de acumulare de pe Arges
Total			403.400	

Protecție taluz rambleu cu georețele

Se aplica taluzurilor rambleelor inalte ($hr > 3.0$ m). Aceste taluzuri vor fi protejate cu georețele (saltele din filamente spațiale din material plastic). Aceste materiale se fixează pe taluze cu țarși metalici, peste care se împrăstie pământ vegetal suprainsămantat. Pe perioada germinării semintelor de iarbă, taluzurile vor fi stropite cu apă.

Nr. crt.	Interval kilometric Acord de Mediu	Lungime (m)	Pozitie km (stanga /dreapta)	Pozitie km Proiect Tehnic Executie Drum Expres		Pozitie Dreapta / Stanga	Lungime aplicabila	Distanța fata de cea mai apropiată arie naturală protejată (km)
				Inceput (km)	Sfarsit(km)			
1	89+964 - 90+025	61	dreapta	89 + 969.00	90 + 025	dr.	56	7.5 km ROSCI0341 Padurea și lacul Stolnici
2				94 + 949.00	95 + 040	dr.	91	8.1 km ROSCI0341 Padurea și lacul Stolnici



Nr. crt.	Interval kilometric Acord de Mediu	Lungime (m)	Pozitie km (stanga /dreapta)	Pozitie km Proiect Tehnic Executie Drum Expres		Pozitie Dreapta / Stanga	Lungime aplicabila	Distanța fata de cea mai apropiată arie naturală protejată (km)
				Inceput (km)	Sfarsit(km)			
3				94 + 962.00	95 + 080	stg.	118	8.2 km ROSCI0341 Padurea si lacul Stolnici
4				96 + 520.00	96 + 560	stg.	40	8.9 km ROSCI0341 Padurea si lacul Stolnici
5				96 + 560.00	96 + 769	dr./stg.	418	9.1 km ROSCI0341 Padurea si lacul Stolnici
6	100+575 - 100+625	50	dreapta	100 + 575	100 + 625	dr.	50	12.4 km ROSCI0341 Padurea si lacul Stolnici
7	101+384 - 101+425	41	stanga	101 + 396.0	101 + 445	stg.	49	13.2 km ROSCI0341 Padurea si lacul Stolnici
8				106 + 260.0	106 + 284	dr./stg.	48	11.8 km ROSPA0062 Lacurile de acumulare de pe Arges
9	107+425 - 107+475	50	dreapta	107 + 415	107 + 460	dr.	45	10.3 km ROSPA0062 Lacurile de acumulare de pe Arges
10				107 + 460	107 + 580	dr./stg.	240	10.3 km ROSPA0062 Lacurile de acumulare de pe Arges
11	107+866 - 107+925	59	dreapta	107 + 875	107 + 920	dr./stg.	90	9.9 km ROSPA0062 Lacurile de acumulare de pe Arges
12				107 + 920	107 + 955	dr.	35	9.9 km ROSPA0062 Lacurile de acumulare de pe Arges
13	108+856 - 108+925	69	stanga	108 + 915	108 + 980	stg.	65	9.3 km ROSPA0062 Lacurile de acumulare de pe Arges
14	110+725 - 110+750	25	dreapta	110 + 720	110 + 800	dr.	80	8.7 km ROSPA0062 Lacurile de acumulare de pe Arges
15	110+750 - 110+800	50	dreapta					8.7 km ROSPA0062 Lacurile de acumulare de pe Arges
16	110+800 - 110+850	50	dreapta	110 + 800	111 + 181	dr./stg.	762	8.7 km ROSPA0062 Lacurile de



Nr. crt.	Interval kilometric Acord de Mediu	Lungime (m)	Pozitie km (stanga /dreapta)	Pozitie km Proiect Tehnic Executie Drum Expres		Pozitie Dreapta / Stanga	Lungime aplicabila	Distanța fata de cea mai apropiata arie naturala protejata (km)
				Inceput (km)	Sfarsit(km)			
								acumulare de pe Arges
17	110+850 - 110+900	100	stanga/dreapta					8.7 km ROSPA0062 Lacurile de acumulare de pe Arges
18	110+900 - 110+950	100	stanga/dreapta					8.7 km ROSPA0062 Lacurile de acumulare de pe Arges
19	110+950 - 111+000	100	stanga/dreapta					8.7 km ROSPA0062 Lacurile de acumulare de pe Arges
20	110+950 - 111+000	100	stanga/dreapta					8.7 km ROSPA0062 Lacurile de acumulare de pe Arges
21	111+000 - 111+050	100	stanga/dreapta					8.7 km ROSPA0062 Lacurile de acumulare de pe Arges
22	111+050 - 111+100	100	stanga/dreapta					8.7 km ROSPA0062 Lacurile de acumulare de pe Arges
23	111+150 - 111+199	98	stanga/dreapta					8.7 km ROSPA0062 Lacurile de acumulare de pe Arges
24	111+277 - 111+300	46	stanga/dreapta	111 + 285	111 + 620	dr./stg.	670	8.7 km ROSPA0062 Lacurile de acumulare de pe Arges
25	111+300 - 111+350	100	stanga/dreapta					8.7 km ROSPA0062 Lacurile de acumulare de pe Arges
26	111+350 - 111+400	100	stanga/dreapta					8.7 km ROSPA0062 Lacurile de acumulare de pe Arges
27	111+400 - 111+450	100	stanga/dreapta					8.7 km ROSPA0062 Lacurile de acumulare de pe Arges
28	111+450 - 111+500	100	stanga/dreapta					8.6 km ROSPA0062 Lacurile de acumulare de pe Arges
29	111+500 - 111+550	100	stanga/dreapta					8.6 km ROSPA0062 Lacurile de acumulare de pe Arges



Nr. crt.	Interval kilometric Acord de Mediu	Lungime (m)	Pozitie km (stanga /dreapta)	Pozitie km Proiect Tehnic Executie Drum Expres		Pozitie Dreapta / Stanga	Lungime aplicabila	Distanța fata de cea mai apropiata arie naturala protejata (km)
				Inceput (km)	Sfarsit(km)			
30	111+550 - 111+625	75	dreapta					8.6 km ROSPA0062 Lacurile de acumulare de pe Arges
31				111 + 620	111 + 740	dr.	120	8.6 km ROSPA0062 Lacurile de acumulare de pe Arges
32				117 + 230	117 + 260	dr.	30	5.4 km ROSPA0062 Lacurile de acumulare de pe Arges
33				117 + 260	117 + 280	dr./stg.	40	5.4 km ROSPA0062 Lacurile de acumulare de pe Arges
34				117 + 320	117 + 370	dr./stg.	100	5.4 km ROSPA0062 Lacurile de acumulare de pe Arges
35				117 + 370	117 + 380	dr.	10	5.4 km ROSPA0062 Lacurile de acumulare de pe Arges
36	119+725 - 119+750	50	stanga/dreapta					2.6 km ROSPA0062 Lacurile de acumulare de pe Arges
37	119+750 - 119+841	182	stanga/dreapta					2.5 km ROSPA0062 Lacurile de acumulare de pe Arges
38	119+883 - 119+900	34	stanga/dreapta					2.5 km ROSPA0062 Lacurile de acumulare de pe Arges
39	119+900 - 119+950	100	stanga/dreapta					2.5 km ROSPA0062 Lacurile de acumulare de pe Arges
40	119+950 - 120+000	100	stanga/dreapta					2.4 km ROSPA0062 Lacurile de acumulare de pe Arges
41	120+000 - 120+050	100	stanga/dreapta					2.4 km ROSPA0062 Lacurile de acumulare de pe Arges
42	120+050 - 120+100	50	stanga					2.3 km ROSPA0062 Lacurile de acumulare de pe Arges
43	120+020 - 120+100	80	dreapta					2.3 km ROSPA0062 Lacurile de



Nr. crt.	Interval kilometric Acord de Mediu	Lungime (m)	Pozitie km (stanga /dreapta)	Pozitie km Proiect Tehnic Executie Drum Expres		Pozitie Dreapta / Stanga	Lungime aplicabila	Distanța fata de cea mai apropiata arie naturala protejata (km)
				Inceput (km)	Sfarsit(km)			
								acumulare de pe Arges
44				120 + 920	121 + 138	dr./stg.	436	2.8 km ROSPA0062 Lacurile de acumulare de pe Arges
45				121 + 240	121 + 280	dr./stg.	80	1.5 km ROSPA0062 Lacurile de acumulare de pe Arges
46	Total	2470		Total			3,673	

Nr. Crt.	Pozitie km Proiect Tehnic Executie Drum Legatura "D"		Pozitie Dreapta / Stanga	Lungime aplicabila	Distanța fata de cea mai apropiata arie naturala protejata (km)
	Inceput (km)	Sfarsit(km)			
1	0+600	0 + 677	dr./stg.	154	5.5 km ROSCI0045 Coridorul Jiului
2	0+690	0 + 700	dr.	10	5.5 km ROSCI0045 Coridorul Jiului
3	1+180	1 + 190	dr./stg.	20	6.9 km ROSCI0045 Coridorul Jiului
4	1+253	1 + 260	st.	7	7 km ROSCI0045 Coridorul Jiului
5	1+253	1 + 264	dr.	11	7 km ROSCI0045 Coridorul Jiului
6	1 + 880	1 + 910	dr./stg.	60	7.3 km ROSCI0045 Coridorul Jiului
7	2 + 020	2 + 040	dr.	20	7.9 km ROSCI0045 Coridorul Jiului
8	2 + 020	2 + 060	stg.	40	7.9 km ROSCI0045 Coridorul Jiului
9	2 + 960	3 + 078	stg.	118	8.9 km ROSCI0045 Coridorul Jiului
10	3 + 082	3 + 120	stg.	38	9 km ROSCI0045 Coridorul Jiului
11	5 + 494	5 + 527	stg.	33	14.6 km ROSCI0045 Coridorul Jiului
12	5 + 494	5 + 512	dr.	18	14.7 km ROSCI0045 Coridorul Jiului
Total				529	



Nr. Crt.	Pozitie km Proiect Tehnic Executie Nod rutier Catanele		Pozitie Dreapta / Stanga	Lungime aplicabila	Distanța fata de cea mai apropiata arie naturala protejata (km)
	Inceput (km)	Sfarsit(km)			
1	121+280	121 + 603	dr./stg.	646	2.4 km ROSPA0062 Lacurile de acumulare de pe Arges
2	121+609.6	121 + 658	st.	48.4	2.3 km ROSPA0062 Lacurile de acumulare de pe Arges
3	121+609.6	121 + 684	dr.	74.4	2.3 km ROSPA0062 Lacurile de acumulare de pe Arges
TOTAL				768.8	

Protectie taluz debleu cu geocelule

Se aplica taluzurilor de debleu in care predomina materiale granulare, nisipuri si prafuri ce pot fi usor ravnate. Geocelulele sunt fixate de teren cu tarusi metalici si sunt umplute cu pamant vegetal insamantat. Panta taluzului pe care se vor poza geocelulele este de 2:3. Pe perioada germinarii semintelor de iarba, taluzele vor fi stropite cu apa.

Nr. Crt.	Pozitie km Proiect Tehnic Executie Drum Expres		Pozitie Dreapta / Stanga	Lungime aplicabila	Distanța fata de cea mai apropiata arie naturala protejata (km)
	Inceput (km)	Sfarsit(km)			
1	91 + 535	91 + 575	dr.	40	7.2 km ROSCI0341 Padurea si lacul Stolnici
2	91 + 575	91 + 960	dr./stg.	770	7.2 km ROSCI0341 Padurea si lacul Stolnici
3	105 + 935	106 + 175	dr./stg.	480	12.4 km ROSPA0062 Lacurile de acumulare de pe Arges
4	106 + 720	106 + 750	stg.	30	11.1 km ROSPA0062 Lacurile de acumulare de pe Arges
5	106 + 750	107 + 340	dr./stg.	1,180	10.9 km ROSPA0062 Lacurile de acumulare de pe Arges
6	107 + 340	107 + 370	stg.	30	10.1 km ROSPA0062 Lacurile de acumulare de pe Arges
Total				2,530	

Nr. Crt.	Pozitie km Proiect Tehnic Executie Nod rutier Brosteni		Pozitie Dreapta / Stanga	Lungime aplicabila	Distanța fata de cea mai apropiata arie naturala protejata (km)
	Inceput (km)	Sfarsit(km)			
1	0 + 500	0 + 530	Br.stg. 1 - stg.	30	1 km ROSPA0062 Lacurile de acumulare de pe Arges
Total				30.	



Nr. Crt.	Pozitie km Proiect Tehnic Executie Drum de Legatura "D"		Pozitie Dreapta / Stanga	Lungime aplicabila	Distanța fata de cea mai apropiata arie naturala protejata (km)
	Inceput (km)	Sfarsit(km)			
1	0 + 320	0 + 515	stg.	195	5.5 km ROSCI0045 Coridorul Jiului
2	0 + 380	0 + 500	dr.	120	5.5 km ROSCI0045 Coridorul Jiului
3	2 + 282	2 + 360	dr.	78	8.1 km ROSCI0045 Coridorul Jiului
4	2 + 320	2 + 340	stg.	20	8.1 km ROSCI0045 Coridorul Jiului
5	2 + 320	2 + 340	stg.	20	8.1 km ROSCI0045 Coridorul Jiului
6	2 + 460	2 + 500	stg.	40	8.2 km ROSCI0045 Coridorul Jiului
Total				473	

Protectie taluz debleu cu masca drenanta

Se va realiza o protectie a taluzului cu masca drenanta cu panta de 2:3 pe o grosime de 50 cm.

Nr. Crt.	Pozitie km Proiect Tehnic Executie Drum Expres		Pozitie Dreapta / Stanga	Lungime aplicabila	Distanța fata de cea mai apropiata arie naturala protejata (km)
	Inceput (km)	Sfarsit(km)			
1	91 + 580	91 + 750	stg.	170	7.2 km ROSCI0341 Padurea si lacul Stolnici
2	106 + 820	106 + 960	dr.	140	10.7 km ROSPA0062 Lacurile de acumulare de pe Arges
Total				310	

Diferentele identificate între proiectul tehnic și acordul de mediu: în urma finalizării studiului geotehnic și a calculului de stabilitate, au fost identificate zonele unde se impune executia de lucrari de consolidare pentru asigurarea stabilitatii terasamentului.

3.1.3. Colectarea și evacuare ape pluviale

Lucrarile aferente Tronsonului 3:

Evacuarea apelor pluviale din santurile sau rigolele drumului expres se va face în emisarii naturali existenti (vai, parauri, rauri, etc.) și cei proiectati (canalele de desecare) sau se vor descarca în mediu prin intermediul unor bazine de dispersie.

În vederea drenării și evacuării apelor din sistemul rutier se va prevedea prelungirea stratului drenant până la marginea platformei pentru a se permite ca apele infiltrate în fundatie să se descarce pe taluzuri sau în dispozitivele de scurgere din lungul drumului expres. Pentru trecerea apelor pe sub drumul expres se vor prevedea podete. Acestea vor fi amenajate atât în amonte cât și în aval.

Lucrari care asigura scurgerea apelor meteorice catre emisar:

- santuri cu sectiune pereata la marginea taluzului;
- rigole pereate și drenuri longitudinale în zonele de debleu;
- rigole de acostament și casiuri de descarcare;
- santuri de garda;
- podete cu deschiderea de 2.0 m - 5.0 m pentru asigurarea descarcării santurilor și rigolelor sau pentru debusarea vailor și canalelor existente au fost prevazute după cum urmeaza:

Podete

La faza proiect tehnic de executie, ca urmare a realizarii studiilor topografice si a calculului hidraulic au fost necesare o serie de modificari a pozitiei kilometrice pentru amplasarea podetelor, pentru alinierea fidela a podetelor la profilul albiei existente a emisarului, pentru eficientizarea lucrarilor de scurgere a apelor.

Lista podetelor din acordul de mediu si proiectul tehnic de executie este urmatoarea:

Detalii conform Acord Mediu						Detalii conform Proiect Tehnic de Executie					Distanța fata de cea mai apropiată arie naturală protejată	Justificări diferite identificate între Acordul de Mediu și Proiect Tehnic de Executie
Nr. Crt.	Pozitie kilo-metrica	Podet tip C2	Podet tip D3	Podet tip D4	Podet tip D5	Pozitie kilo-metrica	Podet tip C2	Podet tip D3	Podet tip D4	Podet tip D5		
1	57+945		D3			57+944		D3			7.7 km ROSPA0106 Valea Oltului Inferior	Se reamplaseaza la km 57+944
2						59+740	C2				9.1 km ROSPA0106 Valea Oltului Inferior	Pentru asigurarea subtraversarilor pentru fauna.
3	60+925				D5	60+850				D5	9.6 km ROSPA0106 Valea Oltului Inferior	Se reamplaseaza la km 60+850
4	61+175	C2				61+176	C2				9.8 km ROSPA0106 Valea Oltului Inferior	Se reamplaseaza la km 61+176
5	61+425	C2				61+426	C2				10.1 km ROSPA0106 Valea Oltului Inferior	Se reamplaseaza la km 61+426
6	61+826				D5	61+826				D5	10.3 km ROSPA0106 Valea Oltului Inferior	Se mentine
7	62+175				D5	62+160				D5	10.3 km ROSPA0106 Valea Oltului Inferior	Se reamplaseaza la km 62+160



Detalii conform Acord Mediu						Detalii conform Proiect Tehnic de Executie					Distanța față de cea mai apropiată arie naturală protejată	Justificări diferite identificate între Acordul de Mediu și Proiect Tehnic de Executie
Nr. Crt.	Pozitie kilometrica	Podet tip C2	Podet tip D3	Podet tip D4	Podet tip D5	Pozitie kilometrica	Podet tip C2	Podet tip D3	Podet tip D4	Podet tip D5		
8	62+500	C2				62+500	C2				10.7 km ROSPA0106 Valea Oltului Inferior	Se mentine
9	63+125				D5						10.8 km ROSPA0106 Valea Oltului Inferior	A fost prevazut un Pasaj la km 63+110 pentru subtraversarea faunei
10	63+425	C2				63+425	C2				11.1 km ROSPA0106 Valea Oltului Inferior	Se mentine
11	63+755	C2				63+733	C2				11.4 km ROSPA0106 Valea Oltului Inferior	Se reamplaseaza la km 63+733
12	64+275	C2				64+276	C2				11.8 km ROSPA0106 Valea Oltului Inferior	Se reamplaseaza la km 64+276
13	64+750	C2				64+750	C2				12.3 km ROSPA0106 Valea Oltului Inferior	Se mentine
14	65+050	C2				65+154	C2				12.6 km ROSPA0106 Valea Oltului Inferior	Se reamplaseaza la km 65+154
15	65+450	C2				65+451	C2				12.8 km ROSPA0106 Valea Oltului Inferior	Se reamplaseaza la km 65+451
16	65+850	C2				65+876	C2				12.9 km ROSPA0106 Valea Oltului Inferior	Se reamplaseaza la km 65+876



Detalii conform Acord Mediu						Detalii conform Proiect Tehnic de Executie					Distanța față de cea mai apropiată arie naturală protejată	Justificări diferite identificate între Acordul de Mediu și Proiect Tehnic de Executie
Nr. Crt.	Poziție kilometrică	Podet tip C2	Podet tip D3	Podet tip D4	Podet tip D5	Poziție kilometrică	Podet tip C2	Podet tip D3	Podet tip D4	Podet tip D5		
17	66+275	C2				66+276	C2				13.3 km ROSPA0106 Valea Oltului Inferior	Se reamplasează la km 66+276
18	66+625	C2				66+626	C2				13.5 km ROSPA0106 Valea Oltului Inferior	Se reamplasează la km 66+626
19	67+000				D5	67+001				D5	13.8 km ROSPA0106 Valea Oltului Inferior	Se reamplasează la km 67+001
20	67+250	C2				67+251	C2				14.1 km ROSPA0106 Valea Oltului Inferior	Se reamplasează la km 67+251
21	67+900	C2				67+900	C2				14.6 km ROSPA0106 Valea Oltului Inferior	Se menține
22	68+275	C2				68+276	C2				12.4 km ROSPA0106 Valea Oltului Inferior	Se reamplasează la km 68+276
23	70+900				D5	70+495				D5	13.7 km ROSPA0106 Valea Oltului Inferior	Se reamplasează la km 70+495
24	72+550				D5	72+420				D5	12.9 km ROSCI0341 Padurea și lacul Stolnici	Se reamplasează la km 72+420
25	73+546				D5	73+546				D5	12.5 km ROSCI0341 Padurea și lacul Stolnici	Se menține



Detalii conform Acord Mediu						Detalii conform Proiect Tehnic de Executie					Distanța față de cea mai apropiată arie naturală protejată	Justificări diferite identificate între Acordul de Mediu și Proiect Tehnic de Executie
Nr. Crt.	Poziție kilometrică	Podet tip C2	Podet tip D3	Podet tip D4	Podet tip D5	Poziție kilometrică	Podet tip C2	Podet tip D3	Podet tip D4	Podet tip D5		
26						74+851	C2				11.2 km ROSCI0341 Padurea și lacul Stolnici	Pentru asigurarea subtraversărilor pentru faună
27	75+680				D5	75+679				D5	11.9 km ROSCI0341 Padurea și lacul Stolnici	Se reamplasează la km 75+679
28	77+280				D5	77+250				D5	11.6 km ROSCI0341 Padurea și lacul Stolnici	Se reamplasează la km 77+250
29	77+525				D5	77+523				D5	11.4 km ROSCI0341 Padurea și lacul Stolnici	Se reamplasează la km 77+523
30	77+705	C2				77+707	C2				11.3 km ROSCI0341 Padurea și lacul Stolnici	Se reamplasează la km 77+707
31	77+900			D4		77+900			D4		11.2 km ROSCI0341 Padurea și lacul Stolnici	Se menține
32	78+205		D3			78+207		D3			11.1 km ROSCI0341 Padurea și lacul Stolnici	Se reamplasează la km 78+207
33	78+555	C2				78+557	C2				10.9 km ROSCI0341 Padurea și lacul Stolnici	Se reamplasează la km 78+557
34	78+985	C2				78+978	C2				10.6 km ROSCI0341 Padurea și lacul Stolnici	Se reamplasează la km 78+978



Detalii conform Acord Mediu						Detalii conform Proiect Tehnic de Executie					Distanța față de cea mai apropiată arie naturală protejată	Justificări diferite identificate între Acordul de Mediu și Proiect Tehnic de Executie
Nr. Crt.	Pozitie kilometrica	Podet tip C2	Podet tip D3	Podet tip D4	Podet tip D5	Pozitie kilometrica	Podet tip C2	Podet tip D3	Podet tip D4	Podet tip D5		
35	79+480				D5	79+481				D5	10.4 km ROSCI0341 Padurea și lacul Stolnici	Se reamplasează la km 79+481
36	80+650	C2				80+165				D5	9.9 km ROSCI0341 Padurea și lacul Stolnici	Pentru asigurarea subtraversărilor pentru faună
37	80+695				D5	80+775				D5	9.9 km ROSCI0341 Padurea și lacul Stolnici	Pentru asigurarea subtraversărilor pentru faună
38	81+405				D5	81+407				D5	9.7 km ROSCI0341 Padurea și lacul Stolnici	Se reamplasează la km 81+407
39	82+005	C2				82+007	C2				9.4 km ROSCI0341 Padurea și lacul Stolnici	Se reamplasează la km 82+007
40	82+830	C2				82+831	C2				9.2 km ROSCI0341 Padurea și lacul Stolnici	Se reamplasează la km 82+831
41	83+055	C2				83+057	C2				9.2 km ROSCI0341 Padurea și lacul Stolnici	Se reamplasează la km 83+057
42	83+455	C2				83+457	C2				9.2 km ROSCI0341 Padurea și lacul Stolnici	Se reamplasează la km 83+457
43	84+220	C2				84+220	C2				9.3 km ROSCI0341 Padurea și lacul Stolnici	Se menține

Detalii conform Acord Mediu						Detalii conform Proiect Tehnic de Executie					Distanța față de cea mai apropiată arie naturală protejată	Justificări diferite identificate între Acordul de Mediu și Proiect Tehnic de Executie
Nr. Crt.	Pozitie kilometrica	Podet tip C2	Podet tip D3	Podet tip D4	Podet tip D5	Pozitie kilometrica	Podet tip C2	Podet tip D3	Podet tip D4	Podet tip D5		
44	85+840				D5	85+839				D5	9.6 km ROSCI0341 Padurea și lacul Stolnici	Se reamplasează la km 85+839
45	86+205	C2				86+207	C2				9.5 km ROSCI0341 Padurea și lacul Stolnici	Se reamplasează la km 86+207
46	86+405	C2				86+407	C2				9.5 km ROSCI0341 Padurea și lacul Stolnici	Se reamplasează la km 86+407
47	86+785	C2				86+781	C2				9.4 km ROSCI0341 Padurea și lacul Stolnici	Se reamplasează la km 86+781
48	87+055	C2				87+057	C2				9.4 km ROSCI0341 Padurea și lacul Stolnici	Se reamplasează la km 87+057
49	87+205				D5	87+207				D5	9.4 km ROSCI0341 Padurea și lacul Stolnici	Se reamplasează la km 87+207
50	87+355				D5	87+380				D5	9.4 km ROSCI0341 Padurea și lacul Stolnici	Se reamplasează la km 87+380
51	87+485	C2				87+482	C2				9.3 km ROSCI0341 Padurea și lacul Stolnici	Se reamplasează la km 87+482
52	88+113	C2				88+112	C2				8.9 km ROSCI0341 Padurea și lacul Stolnici	Se reamplasează la km 88+112



Detalii conform Acord Mediu						Detalii conform Proiect Tehnic de Executie					Distanța fata de cea mai apropiată arie naturală protejată	Justificări diferite identificate între Acordul de Mediu și Proiect Tehnic de Executie
Nr. Crt.	Pozitie kilo-metrica	Podet tip C2	Podet tip D3	Podet tip D4	Podet tip D5	Pozitie kilo-metrica	Podet tip C2	Podet tip D3	Podet tip D4	Podet tip D5		
53	88+855	C2				88+857	C2				8.4 km ROSCI0341 Padurea și lacul Stolnici	Se reamplasează la km 88+857
Total		31	2	1	17		32	2	1	17		
		Podet Tip C2	Podet Tip D3	Podet Tip D4	Podet Tip D5		Podet Tip C2	Podet Tip D3	Podet Tip D4	Podet Tip D5		

Înălțimea minimă liberă în podet va fi de 2,00 m.

Lucrări pentru depoluarea apei înainte de descărcare în emisar sau pe talveguri naturale:

- camere decantare/separatoare de grăsimi - aceste dispozitive sunt amplasate înainte de descărcare în santurile la podete sau în cursuri de apă naturale;
- bazine de retenție a apei sunt prevăzute în zonele unde apa colectată în santuri se va descărca pe terenul natural, în zone depresionare și are ca scop scurgerea laminară a apei pentru a se evita erodarea terenului.

Diferențe între Acordul de Mediu și Proiectul tehnic de execuție subtraversare faună:

Nr. Crt.	Subtraversare faună propuse Acord Mediu	Detalii conform Proiect Tehnic de Execuție Subtraversare faună
1	Km 59+850 – 59+852	Podet km 59+740
2	Km 62+750 – 62+760	Pasaj km 63+110
3	Km 74+850 – 74+852	Podet km 74+851
4	Km 79+975 – 79+985	Podet km 80+165
5	Km 80+300 – 80+310	Podet km 80+775

Pentru respectarea prevederilor impuse prin Acordul de Mediu pentru asigurarea subtraversărilor pentru faună au fost prevăzute următoarele podete: Podet km 59+740; Podet km 74+851; Podet km 80+165; Podet km 80+775.

Podetul prevăzut în Acordul de Mediu la km 63+125, a fost înlocuit cu Pasaj km 63+110, pentru asigurarea subtraversării faunei.



Lucrarile aferente Tronsonului 4:

- Lucrari care asigura scurgerea apelor meteorice catre emisar:
- santuri cu sectiune pereata la marginea amprizei pe toata lungimea autostrazii pe relocarea drumurilor clasificate;
- podete (cu deschiderea de 2.0 m);
- rigole de acostament pe toata lungimea autostrazii, exceptand partea exterioara a curbelor amenajate;
- cashuri de descarcare a apelor de pe suprafata autostrazii pe lungimea unde este aplicata rigola de acostament;
- rigole pereate in zona mediana a autostrazii in cazul curbelor amenajate.

Podete:

La faza proiect tehnic de executie ca urmare a realizarii studiilor topografice si a calculului hidraulic au fost necesare o serie de modificari: unele podete au fost reamplasate, pentru alinierea fidela a podetelor la profilul albiei existente a emisarului, pentru eficientizarea lucrarilor de scurgerea apelor, iar la altele s-a renuntat, considerate nefiind necesare neavand descarcare.

Lista podetelor din Acordul de Mediu si Proiectul tehnic de executie este urmatoarea:

Detalii conform Acord Mediu							Detalii conform Proiect tehnic de executie					Distanța fata de cea mai apropiată arie naturală protejată (km)	Justificări diferite identificate între Acordul de Mediu și Proiect Tehnic de Executie
Nr. Crt.	Pozitie kilo metrica	Podet tip C2	Podet tip D2	Podet tip D3	Podet tip D4	Podet tip D5	Pozitie kilo metrica	Podet tip C2	Podet tip D3	Podet tip D4	Podet tip D5		
1	89+305	C2					-	-	-	-	-	8 km ROSCI0341 Padurea si lacul Stolnici	Nu este necesar.
2	89+705	C2					-	-	-	-	-	7.7 km ROSCI0341 Padurea si lacul Stolnici	Nu este necesar.
3	90+355	C2					-	-	-	-	-	7.3 km ROSCI0341 Padurea si lacul Stolnici	Nu este necesar, nu are descarcare
4	90+940					D5	90+980				D5	7.2 km ROSCI0341 Padurea si lacul Stolnici	Se reamplaseaza la km 90+980



Detalii conform Acord Mediu							Detalii conform Proiect tehnic de executie					Distanța fata de cea mai apropiată arie naturală protejată (km)	Justificări diferite identificate între Acordul de Mediu și Proiect Tehnic de Executie
Nr. Crt.	Pozitie kilo metrica	Podet tip C2	Podet tip D2	Podet tip D3	Podet tip D4	Podet tip D5	Pozitie kilo metrica	Podet tip C2	Podet tip D3	Podet tip D4	Podet tip D5		
5	92+355	C2					92+360	C2				7.3 km ROSCI0341 Padurea și lacul Stolnici	Se mentine
6	92+640	C2					92+640	C2				7.4 km ROSCI0341 Padurea și lacul Stolnici	Se mentine
7	-						92+640 DL - RDN 03 km 0+100	C2				7.4 km ROSCI0341 Padurea și lacul Stolnici	Necesar podet
8	93+145	C2					93+153	C2				7.5 km ROSCI0341 Padurea și lacul Stolnici	S-a reamplasat la km 93+153
9	93+480	C2					-	-	-	-	-	7.6 km ROSCI0341 Padurea și lacul Stolnici	Nu este necesar.
10	94+705	C2					-	-	-	-	-	7.8 km ROSCI0341 Padurea și lacul Stolnici	Nu este necesar.
11	95+150	C2					-	-	-	-	-	8.3 km ROSCI0341 Padurea și lacul Stolnici	Nu este necesar.
12	95+600					D5	96+200 -	-	-	-	D5	8.5 km ROSCI0341 Padurea și lacul Stolnici	Se reamplaseaza la km 96+200
13	96+595					D5	96+590				D5	8.5 km ROSCI0341 Padurea și lacul Stolnici	Se reamplaseaza la km 96+590



Detalii conform Acord Mediu							Detalii conform Proiect tehnic de executie					Distanța fata de cea mai apropiată arie naturală protejată (km)	Justificări diferite identificate între Acordul de Mediu și Proiect Tehnic de Executie
Nr. Crt.	Pozitie kilo metrica	Podet tip C2	Podet tip D2	Podet tip D3	Podet tip D4	Podet tip D5	Pozitie kilo metrica	Podet tip C2	Podet tip D3	Podet tip D4	Podet tip D5		
14	96+800	C2					-	-	-	-	-	9.1 km ROSCI0341 Padurea și lacul Stolnici	Nu este necesar.
15	97+155	C2					-	-	-	-	-	9.4 km ROSCI0341 Padurea și lacul Stolnici	Nu este necesar.
16	97+605	C2					-	-	-	-	-	9.7 km ROSCI0341 Padurea și lacul Stolnici	Nu este necesar.
17	97+855	C2					-	-	-	-	-	9.9 km ROSCI0341 Padurea și lacul Stolnici	Nu este necesar.
18	98+205	C2					-	-	-	-	-	10.2 km ROSCI0341 Padurea și lacul Stolnici	Nu este necesar.
19	98+705					D5	-	-	-	-	-	10.6 km ROSCI0341 Padurea și lacul Stolnici	Nu este necesar.
20	98+980	C2					-	-	-	-	-	10.9 km ROSCI0341 Padurea și lacul Stolnici	Nu este necesar.
21	99+955	C2					-	-	-	-	-	11.8 km ROSCI0341 Padurea și lacul Stolnici	Nu este necesar.
22	100+600	C2					100+600				D5	12.4 km ROSCI0341 Padurea și lacul Stolnici	Se mentine



Detalii conform Acord Mediu							Detalii conform Proiect tehnic de executie					Distanța fata de cea mai apropiată arie naturală protejată (km)	Justificări diferite identificate între Acordul de Mediu și Proiect Tehnic de Executie
Nr. Crt.	Pozitie kilo metrica	Podet tip C2	Podet tip D2	Podet tip D3	Podet tip D4	Podet tip D5	Pozitie kilo metrica	Podet tip C2	Podet tip D3	Podet tip D4	Podet tip D5		
23	100+955		D2				-	-	-	-	-	12.7 km ROSCI0341 Padurea și lacul Stolnici	Nu este necesar.
24	102+105	C2					-	-	-	-	-	13.8 km ROSCI0341 Padurea și lacul Stolnici	Nu este necesar.
25	102+655	C2					-	-	-	-	-	14.3 km ROSCI0341 Padurea și lacul Stolnici	Nu este necesar.
26	103+500					D5	103+520				D5	14.9 km ROSCI0341 Padurea și lacul Stolnici	Se reamplasează la km 103+520
27	104+250		D2				104+250	C2				15.4 km ROSPA0062 Lacurile de acumulare de pe Arges	Se mentine
28	104+455	C2					-	-	-	-	-	15.2 km ROSPA0062 Lacurile de acumulare de pe Arges	Nu este necesar.
29	105+205	C2					-	-	-	-	-	14.5 km ROSPA0062 Lacurile de acumulare de pe Arges	Nu este necesar.
30	106+455	C2					-	-	-	-	-	13.2 km ROSPA0062 Lacurile de acumulare de pe Arges	Nu este necesar.



Detalii conform Acord Mediu							Detalii conform Proiect tehnic de executie					Distanța fata de cea mai apropiată arie naturală protejată (km)	Justificări diferite identificate între Acordul de Mediu și Proiect Tehnic de Executie
Nr. Crt.	Pozitie kilo metrica	Podet tip C2	Podet tip D2	Podet tip D3	Podet tip D4	Podet tip D5	Pozitie kilo metrica	Podet tip C2	Podet tip D3	Podet tip D4	Podet tip D5		
31	107+455					D5	-	-	-	-	-	12.2 km ROSPA0062 Lacurile de acumulare de pe Arges	Nu este necesar.
32	107+655		D2				-	-	-	-	-	12 km ROSPA0062 Lacurile de acumulare de pe Arges	Nu este necesar.
33	108+180		D2				-	-	-	-	-	11.6 km ROSPA0062 Lacurile de acumulare de pe Arges	Nu este necesar.
34	108+680		D2				-	-	-	-	-	11.1 km ROSPA0062 Lacurile de acumulare de pe Arges	Nu este necesar.
35	109+580		D2				-	-	-	-	-	10.6 km ROSPA0062 Lacurile de acumulare de pe Arges	Nu este necesar.
36	110+005		D2				-	-	-	-	-	10.4 km ROSPA0062 Lacurile de acumulare de pe Arges	Nu este necesar.
37	110+405		D2				-	-	-	-	-	10.2 km ROSPA0062 Lacurile de acumulare de pe Arges	Nu este necesar.



Detalii conform Acord Mediu							Detalii conform Proiect tehnic de executie					Distanța fata de cea mai apropiată arie naturală protejată (km)	Justificări diferite identificate între Acordul de Mediu și Proiect Tehnic de Executie
Nr. Crt.	Pozitie kilo metrica	Podet tip C2	Podet tip D2	Podet tip D3	Podet tip D4	Podet tip D5	Pozitie kilo metrica	Podet tip C2	Podet tip D3	Podet tip D4	Podet tip D5		
38	110+730	C2					-	-	-	-	-	10.1 km ROSPA0062 Lacurile de acumulare de pe Arges	Nu este necesar.
39	111+505	C2					-	-	-	-	-	9.8 km ROSPA0062 Lacurile de acumulare de pe Arges	Nu este necesar.
40	111+955		D2				-	-	-	-	-	9.6 km ROSPA0062 Lacurile de acumulare de pe Arges	Nu este necesar.
41	112+700	C2					-	-	-	-	-	9.2 km ROSPA0062 Lacurile de acumulare de pe Arges	Nu este necesar.
42	113+100	C2					-	-	-	-	-	8.9 km ROSPA0062 Lacurile de acumulare de pe Arges	Nu este necesar.
43	113+400	C2					-	-	-	-	-	8.7 km ROSPA0062 Lacurile de acumulare de pe Arges	Nu este necesar.
44	114+020	C2					-	-	-	-	-	8.1 km ROSPA0062 Lacurile de acumulare de pe Arges	Nu este necesar.



Detalii conform Acord Mediu							Detalii conform Proiect tehnic de executie					Distanța fata de cea mai apropiată arie naturală protejată (km)	Justificări diferite identificate între Acordul de Mediu și Proiect Tehnic de Executie
Nr. Crt.	Pozitie kilo metrica	Podet tip C2	Podet tip D2	Podet tip D3	Podet tip D4	Podet tip D5	Pozitie kilo metrica	Podet tip C2	Podet tip D3	Podet tip D4	Podet tip D5		
45	114+350	C2					-	-	-	-	-	7.8 km ROSPA0062 Lacurile de acumulare de pe Arges	Nu este necesar.
46	115+000		D2				-	-	-	-	-	7.2 km ROSPA0062 Lacurile de acumulare de pe Arges	Nu este necesar.
47	115+400	C2					-	-	-	-	-	6.8 km ROSPA0062 Lacurile de acumulare de pe Arges	Nu este necesar.
48	115+750	C2					-	-	-	-	-	6.5 km ROSPA0062 Lacurile de acumulare de pe Arges	Nu este necesar.
49	116+205	C2					-	-	-	-	-	6.1 km ROSPA0062 Lacurile de acumulare de pe Arges	Nu este necesar.
50	116+820	C2					-	-	-	-	-	5.5 km ROSPA0062 Lacurile de acumulare de pe Arges	Nu este necesar. S-a prevazut Pod peste Lac km 116+830
51	117+680		D2				-	-	-	-	-	4.7 km ROSPA0062 Lacurile de acumulare de pe Arges	Nu este necesar.



Detalii conform Acord Mediu							Detalii conform Proiect tehnic de executie					Distanța fata de cea mai apropiată arie naturală protejată (km)	Justificări diferite identificate între Acordul de Mediu și Proiect Tehnic de Executie
Nr. Crt.	Pozitie kilo metrica	Podet tip C2	Podet tip D2	Podet tip D3	Podet tip D4	Podet tip D5	Pozitie kilo metrica	Podet tip C2	Podet tip D3	Podet tip D4	Podet tip D5		
52	118+180	C2					118+240	C2				4.2 km ROSPA0062 Lacurile de acumulare de pe Arges	Se reamplaseaza la km 118+240
53	119+060	C2					119+090	C2				3.4 km ROSPA0062 Lacurile de acumulare de pe Arges	Se reamplaseaza la km 119+090
54	119+215	C2					119+420	C2				3.3 km ROSPA0062 Lacurile de acumulare de pe Arges	Se reamplaseaza la km 119+420
55	119+450	C2					119+740				D5	3.1 km ROSPA0062 Lacurile de acumulare de pe Arges	Se reamplaseaza la km 119+740
56	120+125	C2					120+160				D5	2.3 km ROSPA0062 Lacurile de acumulare de pe Arges	Se reamplaseaza la km 120+160
57	120+410	C2					120+320				D5	2.1 km ROSPA0062 Lacurile de acumulare de pe Arges	Se reamplaseaza la km 120+320
58	120+750	C2					-	-	-	-	-	1.7 km ROSPA0062 Lacurile de acumulare de pe Arges	Nu este necesar.



Detalii conform Acord Mediu							Detalii conform Proiect tehnic de executie					Distanța fata de cea mai apropiată arie naturală protejată (km)	Justificări diferite identificate între Acordul de Mediu și Proiect Tehnic de Executie
Nr. Crt.	Pozitie kilo metrica	Podet tip C2	Podet tip D2	Podet tip D3	Podet tip D4	Podet tip D5	Pozitie kilo metrica	Podet tip C2	Podet tip D3	Podet tip D4	Podet tip D5		
59	-	-	-	-	-	-	0+289.15 Bretea 1 Podu Brosteni	C2				9.8 km ROSPA0062 Lacurile de acumulare de pe Arges	Necesar podet
60	-	-	-	-	-	-	121+607				D5	1.3 km ROSPA0062 Lacurile de acumulare de pe Arges	Necesar podet
61	-	-	-	-	-	-	122+490				D5	0.8 km ROSPA0062 Lacurile de acumulare de pe Arges	Necesar podet
62	-	-	-	-	-	-	0+580 Bretea Craiova-Bucuresti, Nod Catanele				D5	1.3 km ROSPA0062 Lacurile de acumulare de pe Arges	Necesar podet
63	-	-	-	-	-	-	0+794.21 Bretea Pitesti - Craiova, Nod Catanele				D5	0.9 km ROSPA0062 Lacurile de acumulare de pe Arges	Necesar podet
64	-	-	-	-	-	-	0+683.822				D5	10.6 km ROSPA0062 Lacurile de acumulare de pe Arges	Necesar podet
							Drum Legatura "D" - elevatii monolite						
65	-	-	-	-	-	-	1+789.908	C2				9.5 km ROSPA0062 Lacurile de acumulare de pe Arges	Necesar podet
							Drum Legatura "D"						

Detalii conform Acord Mediu							Detalii conform Proiect tehnic de executie					Distanța față de cea mai apropiată arie naturală protejată (km)	Justificări diferite identificate între Acordul de Mediu și Proiect Tehnic de Executie
Nr. Crt.	Poziție kilo metrică	Podet tip C2	Podet tip D2	Podet tip D3	Podet tip D4	Podet tip D5	Poziție kilo metrică	Podet tip C2	Podet tip D3	Podet tip D4	Podet tip D5		
66	-	-	-	-	-	-	2+410	C2				9.1 km ROSPA0062 Lacurile de acumulare de pe Argeș	Necesar podet
							Drum Legatura "D"						
67	-	-	-	-	-	-	3+080	C2				8.6 km ROSPA0062 Lacurile de acumulare de pe Argeș	Necesar podet
							Drum Legatura "D"						
68	-	-	-	-	-	-	0+111.30	C2				12.8 km ROSCI0341 Padurea și lacul Stolnici	Necesar podet
							RDN 08						
69	-	-	-	-	-	-	0+243.20	C2				8.5 km ROSPA0062 Lacurile de acumulare de pe Argeș	Necesar podet
							RDN 17						
70	-	-	-	-	-	-	0+272.4	C2				2.1 km ROSPA0062 Lacurile de acumulare de pe Argeș	Necesar podet
							RDN 19						
Total		40	11	-	-	6		15	-	-	13		
		Podet Tip C2	Podet Tip D2	Podet Tip D3	Podet Tip D4	Podet Tip D5		Podet Tip C2	Podet Tip D3	Podet Tip D4	Podet Tip D5		



3.1.4. Lucrari hidrotehnice

Lucrari hidrotehnice aferente Tronsonului 3:

Drumul expres traversează o serie de văi, cursuri de apă sau se desfașoară de-a lungul unor râuri sau pârauri.

În aceste condiții sunt necesare o serie de lucrări hidrotehnice de apărare.

Prin lucrări hidrotehnice de apărare se înțelege orice fel de construcție care are ca scop protejarea infrastructurii căilor de comunicație și lucrărilor de artă, împotriva acțiunii de erodare sau afuiere a curentului de apă, valurilor, gheții, etc.; consolidări și apărări de maluri ale cursurilor de apă din apropierea drumului expres, corecții și recalibrări ale albiilor cursurilor de apă din imediata apropiere a traseului drumului expres.

La stabilirea soluțiilor lucrărilor de apărare s-a ținut seama de următoarele elemente:

- condiții specifice de curgere a apei: debit, viteză maximă, pantă hidraulică, rugozitate;
- configurația albiei: îngustă sau largă, limitată de construcții sau obstacole naturale;
- traseul albiei, sinuos sau meandrat și stabilitatea lui;
- natura terenurilor din albie și din maluri, morfologia albiei naturale (afuieri sau colmatări);
- tehnologia de realizare;
- posibilitățile de aprovizionare locală cu material și utilități;
- caracterul după durata de exploatare - definitiv;
- menținerea unei curgeri optime din punct de vedere hidraulic.

În cadrul proiectului s-au prevăzut următoarele tipuri de lucrari hidrotehnice:

- protecție taluz cu pereu din dale de beton;
- protecție taluz cu pereu din dale de beton și saltea de gabioane;
- protecție cu zid de sprijin cu elevație și fundație din beton;
- protecție cu ziduri și saltele de gabioane;
- praguri de fund;
- regularizări și recalibrări ale albiilor cursurilor de apă.



Lucrari hidrotehnice Acord de Mediu									Lucrari hidrotehnice Proiect tehnic de executie								Distanta fata de cea mai apropiata arie naturala (km)
Nr. Crt	Pozitie km	Denumire curs de apa	Protectie taluz cu pereu din beton (ml)	Aparari de mal cu zid de sprijin din gabioane (ml)	Protectie taluz cu zid de sprijin din beton (ml)	Saltele din gabioane (ml)	Amenajari diguri de protectie (ml)	Recalibrare albie (ml)	Pozitie km	Denumire curs de apa	Protectie taluz cu pereu din beton (ml)	Protectie taluz cu zid de sprijin din gabioane (ml)	Protectie taluz cu zid de sprijin din beton (ml)	Saltele din gabioane (ml)	Amenajari diguri de protectie (ml)	Recalibrare albie (ml)	
1	57+940	Pr vale fara nume			100				57+944	Valea fara nume						100	7.4 km ROSPA0106 Valea Oltului Inferior
2	59+055	Pr Darjov		300					59+055	Valea Dirjov			300	300		200	8.4 km ROSPA0106 Valea Oltului Inferior
3									60+850	Valea fara nume						100	8.6 km ROSPA0106 Valea Oltului Inferior
4	61+650	Pr vale fara nume							61+426	Valea fara nume						70	8.7 km ROSPA0106 Valea Oltului Inferior
5	61+830	Pr vale fara nume			100				61+826	Valea fara nume						100	9 km ROSPA0106 Valea Oltului Inferior
6	62+000	Pr vale fara nume							62+160	Valea fara nume						30	9.1 km ROSPA0106 Valea Oltului Inferior
7	63+125	Pr vale fara nume			100				63+110	Valea fara nume						100	9.2 km ROSPA0106 Valea Oltului Inferior
8	64+475	Pr v Vizuinei			100				64+475	Valea Vizuinei						100	10 km ROSPA0106 Valea Oltului Inferior
9	67+000	Pr vale fara nume			50				67+001	Valea fara nume						140	11.7 km ROSPA0106 Valea Oltului Inferior
10	68+695	Pod v Baltati	140		50				68+695	Valea Baltati si drum exploatare	200					50	12.6 km ROSPA0106 Valea Oltului Inferior
11	69+815	Pr Pr Mogosesti		140					69+815	Valea Mogosesti			140	140			12.9 km ROSPA0106 Valea Oltului Inferior
12	70+690	Pr Plapcea			200				70+690	Valea Plapcea			200	200		200	13.5 km ROSPA0106 Valea Oltului Inferior



Lucrari hidrotehnice Acord de Mediu									Lucrari hidrotehnice Proiect tehnic de executie								Distanta fata de cea mai apropiata arie naturala (km)
Nr. Crt	Pozitie km	Denumire curs de apa	Protectie taluz cu pereu din beton (ml)	Aparari de mal cu zid de sprijin din gabioane (ml)	Protectie taluz cu zid de sprijin din beton (ml)	Saltele din gabioane (ml)	Amenajari diguri de protectie (ml)	Recalibrare albie (ml)	Pozitie km	Denumire curs de apa	Protectie taluz cu pereu din beton (ml)	Protectie taluz cu zid de sprijin din gabioane (ml)	Protectie taluz cu zid de sprijin din beton (ml)	Saltele din gabioane (ml)	Amenajari diguri de protectie (ml)	Recalibrare albie (ml)	
13	71+660	Pr Plapcea Mica			200				71+660	Valea Plapcea Mica			200	200		200	13.6 km ROSPA0106 Valea Oltului Inferior
14	72+550	Pr vale fara nume			200				72+450	Valea fara nume						200	12.9 km ROSCI0341 Padurea si Lacul Stolnici
15	73+330	Pod la coada lacului			50				73+330	Coadalacului Piscani						60	12.6 km ROSCI0341 Padurea si Lacul Stolnici
16	73+560	Pr vale fara nume			50				73+546	Valea fara nume						50	12.5 km ROSCI0341 Padurea si Lacul Stolnici
17	73+935	Viaduct v Aruncatura	140		140				73+935	Valea Aruncatura	140						12.3 km ROSCI0341 Padurea si Lacul Stolnici
18	75+390	Pr vale fara nume	140		100				75+390	Valea fara nume	260					100	12 km ROSCI0341 Padurea si Lacul Stolnici
19	75+530	Pr v Corbului							75+679	Valea Corbului						100	11.9 km ROSCI0341 Padurea si Lacul Stolnici
20	75+675	Pr vale fara nume			100												11.9 km ROSCI0341 Padurea si Lacul Stolnici
21	76+615	Pr V Gura Isaroaiei	140						76+615	Valea Gura Isaroaiei	140						11.8 km ROSCI0341 Padurea si Lacul Stolnici
22	76+940	Pr V Negrisoara	200						76+940	Valea Negrisoara si Valea Suica	814						11.8 km ROSCI0341 Padurea si Lacul Stolnici
23	77+246	Pr vale fara nume			50				77+250	Valea fara nume						50	11.6 km ROSCI0341 Padurea si Lacul Stolnici
24	77+520	Pr vale fara nume			50				77+523	Valea fara nume						50	11.4 km ROSCI0341 Padurea si Lacul Stolnici

Lucrari hidrotehnice Acord de Mediu									Lucrari hidrotehnice Proiect tehnic de executie								Distanta fata de cea mai apropiata arie naturala (km)
Nr. Crt	Pozitie km	Denumire curs de apa	Protectie taluz cu pereu din beton (ml)	Aparari de mal cu zid de sprijin din gabioane (ml)	Protectie taluz cu zid de sprijin din beton (ml)	Saltele din gabioane (ml)	Amenajari diguri de protectie (ml)	Recalibrare albie (ml)	Pozitie km	Denumire curs de apa	Protectie taluz cu pereu din beton (ml)	Protectie taluz cu zid de sprijin din gabioane (ml)	Protectie taluz cu zid de sprijin din beton (ml)	Saltele din gabioane (ml)	Amenajari diguri de protectie (ml)	Recalibrare albie (ml)	
25	77+900	Pr vale fara nume			100				77+900	Valea fara nume						100	11.2 km ROSCI0341 Padurea si Lacul Stolnici
26	79+475	Pr vale fara nume			240												10.4 km ROSCI0341 Padurea si Lacul Stolnici
27	79+580	Pr vale fara nume	140		100				79+580	Valea fara nume	190					260	10.3 km ROSCI0341 Padurea si Lacul Stolnici
28	80+160	Pr vale fara nume			100				80+164	Valea fara nume						100	10.1 km ROSCI0341 Padurea si Lacul Stolnici
29	81+310	Raul Vedea	350			350			81+310	Raul Vedea	350			350		200	9.7 km ROSCI0341 Padurea si Lacul Stolnici
30	81+405	Pr vale fara nume			100				81+407	Valea fara nume						120	9.7 km ROSCI0341 Padurea si Lacul Stolnici
31	81+660	Pr valea Clicioaia		140	180				81+660	Valea Clicioaia	290					180	9.5 km ROSCI0341 Padurea si Lacul Stolnici
32	84+225	Pr vale fara nume			100				84+220	Valea fara nume						100	9.3 km ROSCI0341 Padurea si Lacul Stolnici
33	84+700	Pr vale fara nume			100				84+700	Valea fara nume						100	9.4 km ROSCI0341 Padurea si Lacul Stolnici
34	85+650	Pr Vedita	350			350			85+650	Paraul Vedita	350			350		200	9.6 km ROSCI0341 Padurea si Lacul Stolnici
35									85+839	Valea fara nume						100	9.6 km ROSCI0341 Padurea si Lacul Stolnici
36	87+200	Pr v Gruietului			180				87+357	Valea fara nume						210	9.4 km ROSCI0341 Padurea si Lacul Stolnici
37	89+215	Pr v Ulmul Mare		140	50				89+215	Valea Ulmul Mare	140					50	8.1 km ROSCI0341 Padurea si Lacul Stolnici

Lucrari hidrotehnice Acord de Mediu									Lucrari hidrotehnice Proiect tehnic de executie							Distanța fata de cea mai apropiată arie naturală (km)	
Nr. Crt	Pozitie km	Denumire curs de apa	Protectie taluz cu pereu din beton (ml)	Aparari de mal cu zid de sprijin din gabioane (ml)	Protectie taluz cu zid de sprijin din beton (ml)	Saltele din gabioane (ml)	Amenajari diguri de protectie (ml)	Recalibrare albie (ml)	Pozitie km	Denumire curs de apa	Protectie taluz cu pereu din beton (ml)	Protectie taluz cu zid de sprijin din gabioane (ml)	Protectie taluz cu zid de sprijin din beton (ml)	Saltele din gabioane (ml)	Amenajari diguri de protectie (ml)	Recalibrare albie (ml)	
		Total	1600	720	2890	700	0	0		Total	2874	0	840	1540	0	3720	

Drumul Expres traversează o serie de vai, cursuri de apă sau se desfașoară de-a lungul unor râuri sau pârâuri, în aceste condiții sunt necesare o serie de lucrări hidrotehnice de apărare. În urma finalizării studiilor hidrotehnice și ridicărilor topografice, pentru implementarea cerințelor din avizul de la Administrația Apelor Române, au fost identificate pozițiile kilometrice și tipurile de lucrări hidrotehnice ce se impun a fi realizate.

Lucrari hidrotehnice aferente Tronsonului 4:

Lucrari hidrotehnice Acord de Mediu										Lucrari hidrotehnice Proiect tehnic de executie								Distanta fata de cea mai apropiata arie naturala protejata (km)	
Nr. Crt	Pozitie km	Denumire curs de apa	Protectie taluz cu pereu din beton (ml)	Aparari de mal cu zid de sprijin din gabioane (ml)	Protectie taluz cu zid de sprijin din beton (ml)	Saltele din gabioane (ml)	Amenajari diguri de protectie (ml)	Recalibrare albii (ml)	Praguri de fund (ml)	Pozitie km	Denumire curs de apa	Protectie taluz cu pereu din beton (ml)	Protectie taluz cu zid de sprijin din gabioane (ml)	Protectie taluz cu zid de sprijin din beton (ml)	Saltele din gabioane (ml)	Amenajari diguri de protectie (ml)	Recalibrare albii (ml)		Praguri de fund (ml)
1	89+950	Pr valea Frasinului			100					89+950	Pr valea Frasinului	150.51					150.51		7.6 km ROSCIO 341 Padurea si Lacul Stolnici
2	90+940	Pr vale fara nume			120					90+980	Pr vale fara nume	54.87					54.87		7.2 km ROSCIO 341 Padurea si Lacul Stolnici
3	91+350	Pr vale fara nume			100					91+350	Pr vale fara nume						141.37		7.2 km ROSCIO 341 Padurea si Lacul Stolnici
4	92+100	Pr Marghia	250			250				92+100	Pr Marghia	196.6					196.6		7.3 km ROSCIO 341 Padurea si Lacul Stolnici
5										92+360	Pr vale fara nume	136.37					136.37		7.3 km ROSCIO 341 Padurea si Lacul Stolnici
6										92+640	Pr vale fara nume	177.97					177.97		7.3 km ROSCIO 341 Padurea si Lacul Stolnici
7	93+765	Pr valea Rogozei								93+917	Pr valea Rogozei	185.49					185.49		7.7 km ROSCIO 341

Nr. Crt	Lucrari hidrotehnice Acord de Mediu									Lucrari hidrotehnice Proiect tehnic de executie									Distanța fata de cea mai apropiată arie naturală protejată (km)
	Pozitie km	Denumire curs de apa	Protectie taluz cu pereu din beton (ml)	Aparari de mal cu zid de sprijin din gabioane (ml)	Protectie taluz cu zid de sprijin din beton (ml)	Saltele din gabioane (ml)	Amenajari diguri de protectie (ml)	Recalibrare albii (ml)	Praguri de fund (ml)	Pozitie km	Denumire curs de apa	Protectie taluz cu pereu din beton (ml)	Protectie taluz cu zid de sprijin din gabioane (ml)	Protectie taluz cu zid de sprijin din beton (ml)	Saltele din gabioane (ml)	Amenajari diguri de protectie (ml)	Recalibrare albii (ml)	Praguri de fund (ml)	
																			Padurea si Lacul Stolnici
8	93+925	Pr afl RR Cotmeana	190		50	190													7.7 km ROSCIO 341 Padurea si Lacul Stolnici
9	94+880	Raul Cotmeana	350			350				94+887	Pr Cotmeana	300.04					300.04		8.2 km ROSCIO 341 Padurea si Lacul Stolnici
10	95+600	Pr vale fara nume			230					95+600	Pr vale fara nume						258.97		8.5 km ROSCIO 341 Padurea si Lacul Stolnici
11	96+245	Pr valea lui Oneata	140		100					96+200	Pr valea lui Oneata	214.74					214.74		8.8 km ROSCIO 341 Padurea si Lacul Stolnici
12	96+580	Pr valea lui Oneata			100					96+590	Pr valea lui Oneata	199.24					199.24		9 km ROSCIO 341 Padurea si Lacul Stolnici
13	100+600	Pr vale fara nume			50														12.5 km ROSCIO 341 Padurea si Lacul Stolnici
14	101+365	Pr Valea Bumbuienilor	140		100					101+355	Pr Valea Bumbuienilor	200.48					200.48		13.2 km ROSCIO 341 Padurea si Lacul Stolnici
15	103+500	Pr v. Jugalia			50														14 km ROSPA0 062

Nr. Crt	Lucrari hidrotehnice Acord de Mediu									Lucrari hidrotehnice Proiect tehnic de executie									Distanța fata de cea mai apropiată arie naturală protejată (km)
	Pozitie km	Denumire curs de apa	Protectie taluz cu pereu din beton (ml)	Aparari de mal cu zid de sprijin din gabioane (ml)	Protectie taluz cu zid de sprijin din beton (ml)	Saltele din gabioane (ml)	Amenajari diguri de protectie (ml)	Recalibrare albie (ml)	Praguri de fund (ml)	Pozitie km	Denumire curs de apa	Protectie taluz cu pereu din beton (ml)	Protectie taluz cu zid de sprijin din gabioane (ml)	Protectie taluz cu zid de sprijin din beton (ml)	Saltele din gabioane (ml)	Amenajari diguri de protectie (ml)	Recalibrare albie (ml)	Praguri de fund (ml)	
																			Lacurile de acumulare de pe Arges
16	103+587	Pr valea Copacilor								103+520	Pr valea Jugalia								14 km ROSPA0062 Lacurile de acumulare de pe Arges
17	103+830	Pr valea Copacilor								103+745	Pr vale fara nume					113.64			13.5 km ROSPA0062 Lacurile de acumulare de pe Arges
18	103+985	Pr valea Copacilor	190		50					103+985	Pr valea Copacilor	253.44				253.44			13.5 km ROSPA0062 Lacurile de acumulare de pe Arges
19										104+220	Pr valea Copacilor	153.91				153.91			12.7 km ROSPA0062 Lacurile de acumulare de pe Arges
20	105+525	Pr vale fara nume			300					105+525	Pr vale fara nume					107.56			12.2 km ROSPA0062 Lacurile de acumulare de pe Arges

Nr. Crt	Lucrari hidrotehnice Acord de Mediu									Lucrari hidrotehnice Proiect tehnic de executie								Distanța fata de cea mai apropiată arie naturală protejată (km)	
	Pozitie km	Denumire curs de apa	Protectie taluz cu pereu din beton (ml)	Aparari de mal cu zid de sprijin din gabioane (ml)	Protectie taluz cu zid de sprijin din beton (ml)	Saltele din gabioane (ml)	Amenajari diguri de protectie (ml)	Recalibrare albie (ml)	Praguri de fund (ml)	Pozitie km	Denumire curs de apa	Protectie taluz cu pereu din beton (ml)	Protectie taluz cu zid de sprijin din gabioane (ml)	Protectie taluz cu zid de sprijin din beton (ml)	Saltele din gabioane (ml)	Amenajari diguri de protectie (ml)	Recalibrare albie (ml)		Praguri de fund (ml)
21	106+310	Raul Teleorman		200						106+310	Raul Teleorman	227.06					227.06		11.3 km ROSPA0 062 Lacurile de acumulare de pe Arges
22	107+850	Pr Albotei	290		100	290				107+845	Pr Albotei	290.88					290.88		10 km ROSPA0 062 Lacurile de acumulare de pe Arges
23	108+880	Pr vale fara nume	140		50					108+886	Pr vale fara nume	245.37					245.37		9.3 km ROSPA0 062 Lacurile de acumulare de pe Arges
24	111+805	Pr vale fara nume			160					111+806	Pr vale fara nume	315.45					315.45		8.7 km ROSPA0 062 Lacurile de acumulare de pe Arges
25	112+805	Pr valea Ratei	140		100					112+847	Pr valea Ratei	282.02					282.02		8.3 km ROSPA0 062 Lacurile de acumulare de pe Arges
26	114+425	Pr Dambovnic								114+578	Pr Dambovnic	177.1					177.1		7.2 km ROSPA0 062 Lacurile de acumulare de pe Arges

Nr. Crt	Lucrari hidrotehnice Acord de Mediu									Lucrari hidrotehnice Proiect tehnic de executie								Distanța fata de cea mai apropiată arie naturală protejată (km)	
	Pozitie km	Denumire curs de apa	Protectie taluz cu pereu din beton (ml)	Aparari de mal cu zid de sprijin din gabioane (ml)	Protectie taluz cu zid de sprijin din beton (ml)	Saltele din gabioane (ml)	Amenajari diguri de protectie (ml)	Recalibrare albie (ml)	Praguri de fund (ml)	Pozitie km	Denumire curs de apa	Protectie taluz cu pereu din beton (ml)	Protectie taluz cu zid de sprijin din gabioane (ml)	Protectie taluz cu zid de sprijin din beton (ml)	Saltele din gabioane (ml)	Amenajari diguri de protectie (ml)	Recalibrare albie (ml)		Praguri de fund (ml)
27	114+575	Pr Dambovnic		200	100														7.2 km ROSPA0 062 Lacurile de acumulare de pe Arges
28	115+990	Pr valea cu helestu																	6.8 km ROSPA0 062 Lacurile de acumulare de pe Arges
29	116+800	Pr vale fara nume			100														5.6 km ROSPA0 062 Lacurile de acumulare de pe Arges
30	117+300	Pr Neajlov		200	100					117+300	Pr Neajlov	210.15					210.15		5.2 km ROSPA0 062 Lacurile de acumulare de pe Arges
31										119+090	Canal irigatii	93.47					93.47		3.6 km ROSPA0 062 Lacurile de acumulare de pe Arges
32										119+740	Pr vale fara nume	227.11					227.11		3.3 km ROSPA0 062 Lacurile de acumulare de pe Arges

Nr. Crt	Lucrari hidrotehnice Acord de Mediu									Lucrari hidrotehnice Proiect tehnic de executie									Distanța fata de cea mai apropiată arie naturală protejată (km)
	Pozitie km	Denumire curs de apa	Protectie taluz cu perez din beton (ml)	Aparari de mal cu zid de sprijin din gabioane (ml)	Protectie taluz cu zid de sprijin din beton (ml)	Saltele din gabioane (ml)	Amenajari diguri de protectie (ml)	Recalibrare albie (ml)	Praguri de fund (ml)	Pozitie km	Denumire curs de apa	Protectie taluz cu perez din beton (ml)	Protectie taluz cu zid de sprijin din gabioane (ml)	Protectie taluz cu zid de sprijin din beton (ml)	Saltele din gabioane (ml)	Amenajari diguri de protectie (ml)	Recalibrare albie (ml)	Praguri de fund (ml)	
33										120+160	Pr vale fara nume	171.29							2.2 km ROSPA062 Lacurile de acumulare de pe Arges
34	120+400	Pr vale fara nume			100					120+320	Pr valea Rogoz	129.18							2.2 km ROSPA062 Lacurile de acumulare de pe Arges
35	-	-								121+606 Bretea BC Nod Catnel	Pr Valea Neajlovel	169.17							1.6 km ROSPA062 Lacurile de acumulare de pe Arges
36										122+490 Bretea BC Nod Catnel	Pr Valea Neajlovel	125.27							0.7 km ROSPA062 Lacurile de acumulare de pe Arges
37										0+794 Bretea PC Nord	Pr Valea Neajlovel	144.31							0.9 km ROSPA062 Lacurile de acumulare de pe Arges
38										1+225 Drum Legatura D	Pr valea Albota	133.12							10.1 km ROSPA062 Lacurile de acumulare de pe Arges

Nr. Crt	Pozitie km	Denumire curs de apa	Lucrari hidrotehnice Acord de Mediu							Lucrari hidrotehnice Proiect tehnic de executie							Distanța fata de cea mai apropiat a arie naturala protejata (km)			
			Protectie taluz cu pereu din beton (ml)	Aparari de mal cu zid de sprijin din gabioane (ml)	Protectie taluz cu zid de sprijin din beton (ml)	Saltele din gabioane (ml)	Amenajari diguri de protectie (ml)	Recalibrare albie (ml)	Praguri de fund (ml)	Pozitie km	Denumire curs de apa	Protectie taluz cu pereu din beton (ml)	Protectie taluz cu zid de sprijin din gabioane (ml)	Protectie taluz cu zid de sprijin din beton (ml)	Saltele din gabioane (ml)	Amenajari diguri de protectie (ml)		Recalibrare albie (ml)	Praguri de fund (ml)	
39										3+230 Drum Legatura D	Pr vale fara nume	99.09						99.09		8.4 km ROSPA0 062 Lacurile de acumulare de pe Arges
40	-	-								3+970 Drum Legatura D	Pr valea Condareasa	178.36						178.36		7.8 km ROSPA0 062 Lacurile de acumulare de pe Arges
Total			1830	600	2160	1080	0	0	0	Total			5442.06	0	0	0	0	6063.6	0	

Drumul Expres traversează o serie de văi, cursuri de apă sau se desfașoară de-a lungul unor râuri sau pârâuri, în aceste condiții sunt necesare o serie de lucrări hidrotehnice de apărare. În urma finalizării studiilor hidrotehnice și ridicărilor topografice, pentru implementarea cerințelor din avizul de la Administrația Apelor Române, au fost identificate pozițiile kilometrice și tipurile de lucrări hidrotehnice ce se impun a fi realizate.



3.1.5. Siguranta circulatiei

Semnalizarea si marcajul pe timpul executiei

O prima etapa pentru siguranta rutiera o constituie semnalizarea si marcajul pe timpul executiei in cadrul careia zonele de lucru vor fi marcate cu marcaj provizoriu si semnalizate cu indicatoare speciale si piloti de dirijare a circulatiei.

Semne si marcaje rutiere definitive

Pentru siguranta rutiera, după finalizarea lucrărilor va fi realizată semnalizarea verticală conform SR 1848-1, SR 1848-2, SR 1848-3. Marcajul rutier va fi realizat conform SR 1848-7/2015 (Semnalizare rutieră. Marcaje rutiere), contribuind la asigurarea desfasurarii circulatiei rutiere in conditii de siguranta si fluenta.

Marcajele aplicate sunt:

- longitudinale:
 - de separare a sensurilor de circulatie;
 - de separare a benzilor de acelasi sens;
 - de delimitare a partii carosabile;
- transversale:
 - de oprire;
 - de cedare a trecerii;
- diverse:
 - de ghidare;
 - pentru spatii interzise;
 - pentru locuri de parcare;
 - sageti sau inscriptii;

Marcajul cu linie discontinuă, simplu sau dublu, se folosește în urmatoarele situatii:

Marcajul cu linie discontinua simpla:

pentru separarea benzilor de circulatie pe acelasi sens, pe drumurile cu cel putin doua benzi pe sens;

pentru marcaje de ghidare în intersectii - in zona caii inelare din zona giratiei

Marcajul cu linia continua simpla:

pentru separarea benzilor de acelasi sens la apropierea de intersectii si în zonele periculoase;

Marcajele de ghidare

au rolul de a materializa traiectoria pe care vehiculele trebuie sa o urmeze în traversarea unei intersectii ori pentru efectuarea circulatiei pe calea inelara a giratiei.

Marcajele prin sageti sunt folosite pentru:

- selectarea pe benzi;
- schimbarea benzii (banda de accelerare, banda care se suprima prin îngustarea partii carosabile);



- repliere, numai în afara localitatilor pe drumuri cu dublu sens de circulație.

Marcajul transversal constând dintr-o linie discontinua, aplicata pe latimea uneia sau mai multor benzi, indica linia care nu trebuie depasita atunci când se impune cedarea trecerii. Înaintea unei asemenea linii se poate aplica pe partea carosabila un marcaj sub forma de triunghi având o latura paralela cu linia discontinua, iar vârful îndreptat spre vehiculul care se apropie.

Marcajul aplicat în afara benzilor, format din linii paralele, înconjurate sau nu cu o linie de contur, delimiteaza spatiul interzis circulației.

Marcajele servesc la organizarea circulației, avertizarea sau îndrumarea participantilor la trafic.

Marcajele aplicate pe drumul expres trebuie sa fie reflectorizante sau însoțite de dispozitive reflectorizante care trebuie sa-și păstreze proprietățile de reflexie și pe timp de ploaie sau ceata.

Marcajele se vor realiza cu vopsea rezistentă de lungă durată, din doi componenți, cu grosimea de 3000 microni, sau alte materiale care asigură condițiile de exploatare impuse prin standarde.

Indicatoarele rutiere se vor realiza si monta in teren conform cu normele in vigoare in SR 1848-1, SR 1848-2, SR 1848-3 si a AND 604/2012.

Semnalizarea verticala prin indicatoare rutiere a drumului expres si zonelor de servire, vor fi impartite in urmatoarele categorii:

- Indicatoare de avertizare
- Indicatoare de reglementare
- Indicatoare de orientare si informare

Console

Indicatoare kilometrice si hectometrice

Suportul pentru indicatoare rutiere care se vor monta in console, vor fi executate din aluminiu deoarece asigura o durata de viata de minimum 10 ani, iar indicatoarele care vor fi montate pe stalpi vor fi executate din tabla de oțel zincata.

Acolo unde sunt prevazute console, trebuie sa se asigure un gabarit de 5.50 m, masurat de la cota in axul drumului la limita inferioara a indicatorului.

Pentru asigurarea unei rezistente mecanice superioare a structurii metalice cat si din considerente de siguranta a circulației in caz de impact frontal, stalpii indicatoarelor si a consolelor se vor realiza dintr-o singura bucata, fara innadiri ale sectiunii.

Pentru o buna perceptie a indicatoarelor de pe drumul expres si anexele acestora, cat si pentru evitarea acrosarii lor de catre vehicule, se impune ca indicatoarele sa fie amplasate pe taluz sau dincolo de sant, asigurandu-se o distanta de minimum 0.50 m de la marginea platformei drumului. Se recomanda ca aceasta distanta sa nu depaseasca 2.00 m.

Indicatoarele rutiere vor cuprinde doar informatii esentiale si clare astfel incat conducatorul auto sa le perceapa dintr-o privire pentru a evita abaterea acestuia de la trafic.

Formatul indicatoarelor rutiere se stabileste in functie de categoria de drum, conform cu prevederile SR 1848-2:2011, astfel:

pentru drumuri nationale format mare,

pentru drumuri judetene, comunale si parcuri format normal.



Dimensiunile indicatoarelor de orientare in forma de sageata, de presemnalizare pentru orientare, se vor calcula in functie de prevederile SR 1848-3:2011.

Indicatoarele rutiere pentru drumul expres și bretelele nodurilor rutiere se vor confecționa cu folie clasa III – Diamond Grade, iar cele de pe celelalte drumuri se vor realiza cu folie clasa II – High Intensity.

Nu exista diferente intre proiectul tehnic si acordul de mediu.

Parapete si stalpi de ghidare

Pentru proiectarea sistemului de protectie pentru siguranta circulatiei pe drumuri, poduri si drumul expres se vor avea in vedere prevederile normativului AND 593 precum si a standardelor SR EN 1317/1-5.

Se va realiza un proiect care va indica exact zonele protejate si tipul de parapete adoptat:

parapete de siguranta metalic zincat permanent cu diverse nivele de protectie conform prevederilor STAS 1948/1 si SR EN 1317 - 1, 2, 3, 4, 5 si Normativ AND 593 – 2012.

parapete de siguranta metalic zincat permanent cu nivel de protectie foarte ridicata H4b conform prevederilor STAS 1948/1, SR EN 1317 - 1, 2, 3, 4, 5 si Normativ AND 593 – 2012.

Toti stalpii de pod, reazem si zidurile de sprijin vor fi protejati cu parapet de siguranta adecvati.

Stalpii inalti de semnalizare si de iluminare care necesita protectie cu parapete de siguranta sunt definiti ca stalpi cu diametrul sau lungimea axei minore de 150 mm sau mai mare.

In unghiurile generate intre bretele si drumul principal se vor amplasa atenuatori de soc care sa corespunda prevederilor SR EN 1317-3/2011, pentru amortizarea socurilor provocate de eventualul impact al unui vehicul cu parapetele de protectie in zona de separare a fluxurilor de circulatie. Atenuatorul care se va achizitiona trebuie sa aiba nivelul de protectie pentru viteza de 80 km/h.

Pe parapetele dispus la marginea benzii mediane, spre firul 1 de circulatie, vor fi montate panouri antiorbire.

Sisteme de siguranță s-au propus și pe drumurile intersectate de Drumul Expres.

De asemenea acolo unde nu sunt prevazuti parapete se vor monta stalpi de ghidare dotati cu dispozitive reflectorizante. Aceștia vor montați pe acostament, la 25 cm în interior de la marginea platformei.

Pentru a-l face mai vizibil participantilor la trafic, pe lisa parapetelui de protectie se va monta un ansamblu ondulant reflectorizant, montat din 6.00m in 6.00m.

Pentru a se putea facilita organizarea circulatiei în situații de urgență (accidente) și intervenție la drumul expres, s-au prevazut treceri peste banda mediană având o lungime de 161,00 m, în cuprinsul cărora parapetele de pe banda mediană este de tip demontabil. Conform normelor tehnice in vigoare și a prevederilor criteriilor tehnice de proiectare, acestea au fost dispuse, în principiu la circa 5 km distanță, sau înainte și după structurile cu lungimea mai mare de 300 m.

Nu exista diferente intre proiectul tehnic si acordul de mediu.

Imprejmuire

Pentru a evita accesul animalelor pe suprafața părții carosabile, au fost prevăzute împrejmuiri, pe ambele părți ale Drumului Expres.

Inaltimea împrejmuirilor este de $H = 1,50$ m, în zonele neîmpăduruite, și $H = 1,80$ m, în zonele împădurite, urmînd a se realiza din plasă din oțel galvanizată, susținută de stâlpi metalici.

Imprejmuirile se racordeaza la structuri și podețe, astfel incat trecerea animalelor pe sub acestea sa nu fie stanjenita.



Sistemul de împrejurire trebuie să permită o înlocuire facilă, precum și o efectuare simplă a operației de tensionare a plasei de sarmă la anumite intervale de timp.

Nu există diferențe între proiectul tehnic și acordul de mediu.

3.1.6. Lucrări de artă

Lucrări de artă Tronsoan 3

3.1.2.1. Elemente generale

Caracteristicile podurilor și pasajelor de pe Drum Expres Craiova - Pitești, tronsonul 3, Km 57+550 – Km 89+300, cât și pozițiile acestora funcție de obstacolul pe care îl traversează sunt prezentate în cele ce urmează.

Lățimile podurilor și pasajelor au fost stabilite în concordanță cu clasa tehnică a drumului, conform ”Norme tehnice privind proiectarea, construirea și modernizarea drumurilor” aprobate de către Ministerul Transporturilor cu ordinul nr. 45/27.01.98 și “Normativ privind proiectarea Drumurilor Expres pentru rețeaua rapidă de comunicații”, și anume:

- podurile pe drumul expres sunt alcătuite din două structuri independente, câte una pentru fiecare sens de circulație. Lățimea părții carosabile pentru toate lucrările de artă pe drumul expres, între parapetele interioare ale unui sens de circulație este de 9.50m pe fiecare sens care realizează 0.50m bandă de încadrare, înspre ax, două benzi de circulație de câte 3.50m și o bandă marginală de 2.00m; Zona mediana liberă între structuri ce separă sensurile de circulație are lățimea de 1,58m.
- lățimea părții carosabile pentru pasajele bidirectionale de la nodurile rutiere, peste drumul expres este de 9.00m între parapetele de siguranță, fără trotuare;
- lățimea părții carosabile pentru pasajele peste drum expres este 7.80 m pentru drumurile naționale și județene, 7.00 m pentru drumurile comunale și 5.00 m pentru drumurile de exploatare;
- înălțimile de gabarit rutier pentru pasajele denivelate sunt următoarele:
- pasaje peste drumul expres – 5.50m
- pasaje pe drumul expres la traversarea de drumuri naționale, județene, comunale și de exploatare - 5.00m;
- înălțimea liberă sub poduri, până la nivelul maxim al apelor de viitură cu asigurare de 2% pe pârâurile și râurile traversate – min 1.00m;
- în cazul când drumul traversează calea ferată s-a adoptat pe baza respectării gabaritelor normate de liberă trecere ale convoaielor feroviare, pe considerente de eficiență economică;

Calea pe poduri și pasaje va fi alcătuită din următoarele straturi:

- amestec asfaltic MAS16 cu grosimea de 4cm;
- beton asfaltic BAP 16 cu grosimea de 4cm;
- protecția hidroizolației din mortar asfaltic BA8 – 3cm;
- hidroizolație continuă pe toată suprastructura.

În vederea asigurării confortului circulației și a reducerii cheltuielilor de întreținere în exploatare, structurile din beton cu mai multe deschideri sunt continuizate la nivelul plăcii de suprabetonare.

La structurile cu deschideri mai mari de 25m a fost prevăzut un spațiu de min. 50cm între capetele grinzilor pe pile, precum și între capetele grinzilor și zidurile de gardă ale culeelor, cu rol de asigurare a accesului în vederea realizării inspecției și lucrărilor de reparații.

Infrastructurile sunt prevăzute pe banchete cu cuzineta de rezemare și cu dispozitive antiseismice din beton armat.



Rezemarea suprastructurii pe infrastructura se face prin intermediul aparatelor de reazem din neopren armat.

La nivelul căii, racordarea cu structura rutieră a rampelor se va realiza prin intermediul unor plăci de racordare cu terasamentele, având lungimea de 6.00m.

Racordarea cu terasamentele se realizeaza preponderent cu sferturi de con pereate, insa acolo unde s-a impus s-au folosit ziduri de sprijin din beton sau din pamant armat si taluze pereate.

La capetele structurilor, apele pluviale se vor evacua prin intermediul casiurilor din beton. De asemenea, se vor amenaja scări pentru accesul sub poduri / pasaje.

Pentru siguranța circulației au fost prevăzute parapete direcționale de tip foarte greu care vor asigura un grad de protecție H4b, la marginea părții carosabile.

In exteriorul suprastructurilor sunt prevăzute canale tehnice formate din țevi PVC, destinate pozării utilităților (pe lisa de parapet, sau la înradosul consolelor).

Pentru pasajele peste drumul expres au fost prevăzute plase de siguranță pe zona de traversare a drumului expres.

Pentru cresterea durabilitatii betoanelor, suprafețele in contact cu pământul se vor proteja cu emulsii cationice, iar suprafețele in contact cu atmosfera se vor proteja anticoroziv, atat la infrastructura, cat si la suprastructura.

Structurile de poduri și pasaje au fost proiectate și dimensionate pentru convoaie de calcul, conform SR EN 1991-2:2004 – Acțiuni din trafic la poduri și anexe naționale.

Caracteristicile comune ale podurilor si pasajelor aferentei zonei de drum expres sunt:

- fundații indirecte;
- elevații ale culeelor din beton armat cu ziduri întoarse și drenuri;

Din punct de vedere al schemei statice, toate podurile si pasajele cu exceptia pasajului de la km 57+720 vor fi de tip grinzi simplu rezemate. Pasajul de la km 57+720 are schema statica de grinda continua.

Suprastructuri alcătuite din grinzi prefabricate precomprimate, cu exceptia pasajului de la km 57+720 care are suprastructura alcatuita dintr-un tablier metalic in conlucrare cu platelaj din beton armat;

Hidroizolații performante, cu strat de protecție încorporat, peste care se vor turna mixturi asfaltice pentru poduri în două straturi de 4 cm;

Parapete de siguranță pe poduri în conformitate cu prevederile cuprinse în SR EN 1317 – (1.6) „Dispozitive de protecție la drumuri” cu un nivel de protecție H4b.

Pe sectorul studiat, se disting urmatoarele categorii de lucrări de artă proiectate și anume poduri si pasaje pe drumul expres, intersectii denivelate fara acces la drumul expres si pasaje la nodurile rutiere.



Poduri pe Drumul Expres

Poduri pe Drumul Expres Acord De Mediu					Poduri pe Drumul Expres Proiect tehnic executie						Distanța fata de cea mai apropiată arie naturală protejată (km)	Justificări diferite identificate între Acordul de Mediu și Proiect Tehnic de Executie
Nr	Pozitie km conform Acord Mediu	Obstacol	Lungime suprastructura (m)	Nr. Deschideri/ deschidere (m)	Pozitie Kilometrica	Denumire lucrare	Lungime suprastructura (m)	Numar deschideri	Lungimi deschideri (m)	Nr. structura		
1	59+055	Paraul Darjov	21	1/21	59+055	Pod peste Paraul Dirijov	21	1	21	ST 3	8.3 km ROSPA0106 Valea Oltului Inferior	Se mentine
2	64+475	Valea Vizuinii și drum exploatare	21	1/21	64+475	Pod peste Valea Vizuinii și drum exploatare	21	1	21	ST 6	12.1 km ROSPA0106 Valea Oltului Inferior	Se mentine
3	68+695	Valea Baltati și drum exploatare	42	3/12+18+12	68+695	Pod peste Valea Baltati și drum exploatare	42.1	3	12+18+12	ST 8	12.5 km ROSPA0106 Valea Oltului Inferior	Se mentine
4	69+815	Valea Mogosesti și DJ657C	120	3/40	69+815	Pod peste Valea Mogosesti și DC192	121.8	3	3x40	ST 9	12.8 km ROSPA0106 Valea Oltului Inferior	Se mentine
5	70+690	Valea Plapcea	54	3/18	70+690	Pod peste Valea Plapcea	54.1	3	3x18	ST 10	13.4 km ROSPA0106 Valea Oltului Inferior	Se mentine

Poduri pe Drumul Expres Acord De Mediu					Poduri pe Drumul Expres Proiect tehnic executie						Distanța fata de cea mai apropiată arie naturală protejată (km)	Justificări diferite identificate între Acordul de Mediu și Proiect Tehnic de Executie
Nr	Pozitie km conform Acord Mediu	Obstacol	Lungime suprastructura (m)	Nr. Deschideri/ deschidere (m)	Pozitie Kilometrica	Denumire lucrare	Lungime suprastructura (m)	Numar deschideri	Lungimi deschideri (m)	Nr. structura		
6	71+660	Paraul Plalcea Mica și drum exploatare	54	3/18	71+660	Pod peste Paraul Plalcea Mica și drum exploatare	54.1	3	3x18	ST 13	13.7 km ROSCI0341 Padurea și lacul Stolnici	Se mentine
7	73+300	Lac	54	3/18	73+330	Pod peste Lac	81.6	2	2x40	ST 15	12.7 km ROSCI0341 Padurea și lacul Stolnici	A fost modificată dimensiunea și numărul deschiderilor pentru asigurarea continuității Drumului Expres peste lacul existent la km 73+330.
8	73+935	Valea Aruncatura și drum de exploatare	54	3/18	73+935	Pod peste Valea Aruncatura și DC159 (Lacul Piscani)	243.87	6	6x40	ST 16	12.3 km ROSCI0341 Padurea și lacul Stolnici	A fost modificată dimensiunea și numărul deschiderilor pentru asigurarea continuității Drumului Expres peste Valea Aruncatura și

Poduri pe Drumul Expres Acord De Mediu					Poduri pe Drumul Expres Proiect tehnic executie						Distanța fata de cea mai apropiată arie naturală protejată (km)	Justificări diferite identificate între Acordul de Mediu și Proiect Tehnic de Executie
Nr	Poziție km conform Acord Mediu	Obstacol	Lungime suprastructura (m)	Nr. Deschideri/ deschidere (m)	Poziție Kilometrica	Denumire lucrare	Lungime suprastructura (m)	Numar deschideri	Lungimi deschideri (m)	Nr. structura		
												DC159 (Lacul Piscani)
9	75+390	Vale neidentificata și drum de exploatare	21	1/21	75+390	Pod peste Valea Negrisoara și drum exploatare	21	1	21	ST 18	11.9 km ROSCI0341 Padurea și lacul Stolnici	Se mentine
10	76+615	Valea Gura Isaroaiei și drum exploatare	42	3/12+18+12	76+615	Pod peste Valea Gura Isaroaiei și drum exploatare	42.1	3	12+18+12	ST 19	11.8 km ROSCI0341 Padurea și lacul Stolnici	Se mentine
11	76+940	Valea Negrisoara și drum de exploatare	42	3/12+18+12	76+940	Pasaj peste Valea Negrisoara și Drum Judetean 657D	54.1	3	3x18	ST 20	11.7 km ROSCI0341 Padurea și lacul Stolnici	Se mentine. S-a modificat lungimea deschiderii.

Poduri pe Drumul Expres Acord De Mediu					Poduri pe Drumul Expres Proiect tehnic executie						Distanța fata de cea mai apropiată arie naturală protejată (km)	Justificări diferite identificate între Acordul de Mediu și Proiect Tehnic de Executie
Nr	Pozitie km conform Acord Mediu	Obstacol	Lungime suprastructura (m)	Nr. Deschideri/ deschidere (m)	Pozitie Kilometrica	Denumire lucrare	Lungime suprastructura (m)	Numar deschideri	Lungimi deschideri (m)	Nr. structura		
12	79+580	Valea neidentificata și drum exploatare	21	1/21	79+580	Pod peste Valea neidentificata și drum exploatare	21	1	21	ST 21	10.3 km ROSCI0341 Padurea și lacul Stolnici	Se mentine
13	81+310	Raul Vedeia	63	3/21	81+310	Pod peste Paraul Vedeia	63.1	3	3x21	ST 23	9.7 km ROSCI0341 Padurea și lacul Stolnici	Se mentine
14	81+660	Valea Cilicioara	21	1/21	81+660	Pod peste Valea Cilicioara	21	1	21	ST 24	9.5 km ROSCI0341 Padurea și lacul Stolnici	Se mentine
15	84+700	Vale neidentificata și drum exploatare	18	1/18	84+700	Pod peste Valea neidentificata și drum exploatare	18	1	18	ST 26	9.4 km ROSCI0341 Padurea și lacul Stolnici	Se mentine
16	85+550	DJ 657B	42	3/12+18+12	85+600	Pasaj peste DJ657B și peste Paraul Vedita	162.87	4	4x40	ST 27&ST 28	9.6 km ROSCI0341 Padurea și	Au fost unite cele două structuri (peste DJ 657B și

Poduri pe Drumul Expres Acord De Mediu					Poduri pe Drumul Expres Proiect tehnic executie						Distanța fata de cea mai apropiată arie naturală protejată (km)	Justificări diferite identificate între Acordul de Mediu și Proiect Tehnic de Executie
Nr	Pozitie km conform Acord Mediu	Obstacol	Lungime suprastructura (m)	Nr. Deschideri/ deschidere (m)	Pozitie Kilometrica	Denumire lucrare	Lungime suprastructura (m)	Numar deschideri	Lungimi deschideri (m)	Nr. structura		
17	85+650	Paraul Vedita	54	3/18							lacul Stolnici	peste paraul Vedita, rezultand o structura cu lungimea de 160m (4x40m)
18	89+215	Valea Ulmu Mare	18	1/18	89+215	Pod peste Valea Ulmu Mare	18	1	18	ST 31	8.1 km ROSCI0341 Padurea și lacul Stolnici	Se mentine



Pasaje pe Drumul Expres

Pasaje pe Drumul Expres Acord De Mediu					Pasaje pe Drumul Expres Proiect tehnic executie						Distanța fata de cea mai apropiată arie naturală protejată (km)	Justificari diferite identificate între Acordul de Mediu și Proiect Tehnic de Executie
Nr. crt	Pozitie km conform Acord Mediu	Obstacol	Lungime suprastructura (m)	Nr. Deschideri/ deschidere (m)	Pozitie Kilometrica	Denumire lucrare	Lungime suprastructura (m)	Numar deschideri	Lungimi deschideri (m)	Nr structura		
1	61+640	DC 55	78	3/24+30+24	61+640	Pasaj pe drum expres peste DC55	14	1	14	ST 5	10.2 km ROSPA0106 Valea Oltului Inferior	Se mentine. S-a modificat lungimea deschiderii. Traseul drumului nu corespunde cu cel rezultat în urma realizării ridicărilor topografice. Panta terenului pe una din rampe este de 7%. Realizarea soluției prevăzută în cadrul Studiului de fezabilitate ar presupune realizarea unei rampe de aproximativ 500 m. Pe o

Pasaje pe Drumul Expres Acord De Mediu					Pasaje pe Drumul Expres Proiect tehnic executie						Distanța fata de cea mai apropiată arie naturală protejată (km)	Justificări diferite identificate între Acordul de Mediu și Proiect Tehnic de Executie
Nr. crt	Pozitie km conform Acord Mediu	Obstacol	Lungime suprastructura (m)	Nr. Deschideri/ deschidere (m)	Pozitie Kilometrica	Denumire lucrare	Lungime suprastructura (m)	Numar deschideri	Lungimi deschideri (m)	Nr structura		
												lungime de aproximativ 350m sunt construite case, ceea ce ar conduce la imposibilitatea asigurării accesului pentru aceste locuințe.
2	-	-	-	-	70+870	Pasaj peste Strada Electricienilor	14	1	14	ST 11	12.9 km ROSPA0106 Valea Oltului Inferior	Se impune realizarea unui Pasaj pentru asigurarea continuitatii Drumului Expres peste Strada Electricienilor. In Cerintele Beneficiarului a fost solicitat un Pasaj peste Strada Jitaru cu o lumina de 12m și asigurarea unui gabarit

Pasaje pe Drumul Expres Acord De Mediu					Pasaje pe Drumul Expres Proiect tehnic executie						Distanța fata de cea mai apropiată arie naturală protejată (km)	Justificări diferite identificate între Acordul de Mediu și Proiect Tehnic de Executie
Nr. crt	Pozitie km conform Acord Mediu	Obstacol	Lungime suprastructura (m)	Nr. Deschideri/ deschidere (m)	Pozitie Kilometrica	Denumire lucrare	Lungime suprastructura (m)	Numar deschideri	Lungimi deschideri (m)	Nr structura		
												5.0 m. De asemenea au fost solicitate ziduri de sprijin pentru limitarea amprizei în zona caselor.
3	71+210	Drum de exploatare	78	3/24+30+24	71+210	Pasaj peste Strada Morii	14	1	14	ST 12	13.9 km ROSPA0106 Valea Oltului Inferior	Se mentine. S-a modificat lungimea deschiderii. In Cerintele Beneficiarului a fost solicitat un Pasaj peste Strada zona cimitir cu o lumina de 12m și asigurarea unui gabarit 5.0 m
4	72+050	DJ703C	78	3/24+30+24	72+050	Pasaj peste DJ703C	18	1	18	ST 14	13.3 km ROSCI0341 Padurea și lacul Stolnici	Se mentine. S-a modificat lungimea deschiderii.

Pasaje pe Drumul Expres Acord De Mediu					Pasaje pe Drumul Expres Proiect tehnic executie						Distanța fata de cea mai apropiată arie naturală protejată (km)	Justificări diferite identificate între Acordul de Mediu și Proiect Tehnic de Executie
Nr. crt	Pozitie km conform Acord Mediu	Obstacol	Lungime suprastructura (m)	Nr. Deschideri/ deschidere (m)	Pozitie Kilometrica	Denumire lucrare	Lungime suprastructura (m)	Numar deschideri	Lungimi deschideri (m)	Nr structura		
												<p>In Cerintele Beneficiarului a fost solicitat un Pasaj peste DJ 703C cu o lumina de 12m și asigurarea unui gabarit 5.0 m.</p> <p>Drumul judetean intersecteaza oblic drumul expres (aprox. 70 grade). Datorita acestei oblicitati, lumina de 12 m nu este suficienta pentru asigurarea traversarii drumului judetean 703C.</p>

Pasaje pe Drumul Expres Acord De Mediu					Pasaje pe Drumul Expres Proiect tehnic executie						Distanța fata de cea mai apropiată arie naturală protejată (km)	Justificări diferite identificate între Acordul de Mediu și Proiect Tehnic de Executie
Nr. crt	Pozitie km conform Acord Mediu	Obstacol	Lungime suprastructura (m)	Nr. Deschideri/ deschidere (m)	Pozitie Kilometrica	Denumire lucrare	Lungime suprastructura (m)	Numar deschideri	Lungimi deschideri (m)	Nr structura		
5	80+915	DJ703	42	3/12+18+12	80+915	Pasaj peste DJ703	42.1	3	12+18+12	ST 22	9.8 km ROSCI0341 Padurea și lacul Stolnici	Se mentine
6	82+405	Drum de exploatare	21	1/21	82+405	Pasaj peste Drum Exploatare	21	1	21	ST 25	9.2 km ROSCI0341 Padurea și lacul Stolnici	Se mentine
7	86+310	Drum de exploatare	21	1/21	86+310	Pasaj peste drum exploatare	21	1	21	ST 29	9.5 km ROSCI0341 Padurea și lacul Stolnici	Se mentine



Pasaje peste drumul expres

Pasaje peste drumul expres conform Acord De Mediu					Pasaje peste drumul expres conform Proiect tehnic executie						Distanta fata de cea mai apropiata arie naturala protejata (km)	Justificari diferite identificate intre Acordul de Mediu si Proiect Tehnic de Executie
Nr. Crt	Pozitie Kilometrica	Denumire lucrare	Lungime suprastructura (m)	Nr. Deschideri/deschidere (m)	Pozitie Kilometrica	Denumire lucrare PT	Lungime suprastructura (m)	Numar deschideri	Lungimi deschideri (m)	Nr structura		
1	58+500	DC	30	2/14	58+500	Pasaj pe DC 30 peste drumul expres	30	1	30	ST 2	7.8 km ROSPA0106 Valea Oltului Inferior	Traseul drumului este modificat, fiind lungit. Modificarea a fost necesara pentru a putea traversa drumul expres cu deschiderea de 30 m impusa prin clarificari.



Pasaje peste drumul expres conform Acord De Mediu					Pasaje peste drumul expres conform Proiect tehnic executie						Distanța fata de cea mai apropiată arie naturală protejată (km)	Justificări diferite identificate între Acordul de Mediu și Proiect Tehnic de Executie
Nr. Crt	Pozitie Kilometrica	Denumire lucrare	Lungime suprastructura (m)	Nr. Deschideri/deschidere (m)	Pozitie Kilometrica	Denumire lucrare PT	Lungime suprastructura (m)	Numar deschideri	Lungimi deschideri (m)	Nr structura		
2	59+280	DJ657	78	3/24+30+24	59+280	Pasaj pe DJ657 peste drum expres	79	3	24+30+24	ST 4	8.5 km ROSPA0106 Valea Oltului Inferior	Se reamplaseaza Pasajul pentru asigurarea continuitatii Drumului Expres peste DJ 657. Mentinand traseul din cadrul SF-ului rampa pasajului se termina in imediata apropiere de DN 65, situatie deosebit de periculoasa din punct de vedere al sigurantei circulatiei.



Pasaje peste drumul expres conform Acord De Mediu					Pasaje peste drumul expres conform Proiect tehnic executie						Distanța fata de cea mai apropiată arie naturală protejată (km)	Justificări diferite identificate între Acordul de Mediu și Proiect Tehnic de Executie
Nr. Crt	Pozitie Kilometrica	Denumire lucrare	Lungime suprastructura (m)	Nr. Deschideri/deschidere (m)	Pozitie Kilometrica	Denumire lucrare PT	Lungime suprastructura (m)	Numar deschideri	Lungimi deschideri (m)	Nr structura		
3	65+765	Drum de exploatare	78	3/24+30+24	65+150	Pasaj pe drum de exploatare peste drum expres	79	3	24+30+24	ST 7	13.2 km ROSPA0106 Valea Oltului Inferior	Se reamplaseaza Pasajul pentru asigurarea continuitatii drumului de exploatare amplasat la km 65+150, peste Drumul Expres.
4	88+560	DN65	78	3/24+30+24	88+560	Pasaj pe DN 65 peste drum expres	79	3	24+30+24	ST 30	8.6 km ROSCI0341 Padurea si lacul Stolnici	Se mentine



Pasaje la noduri rutiere

Pasaje la noduri rutiere conform Acord De Mediu					Pasaje la noduri rutiere conform Proiect tehnic executie						Distanta fata de cea mai apropiata arie naturala protejata (km)	Justificari diferite identificate intre Acordul de Mediu si Proiect Tehnic de Executie
Nr. Crt	Pozitie Kilometrica	Denumire lucrare	Lungime suprastructura (m)	Nr. Deschideri/ deschidere (m)	Pozitie Kilometrica	Denumire lucrare	Lungime suprastructura (m)	Numar deschideri	Lungimi deschideri	Nr structura		
1	57+720	65(E574) Velea Mare Nord - Est	135	3/40+55+40	57+720	Pasaj peste drum expres <i>la nod rutier</i> DN 65(E574)	135	3	40+55+40	ST 1	6.9 km ROSPA0106 Valea Oltului Inferior	Se mentine
						Velea Mare Nord - Est			Structura mixta			
2	74+700	DN 65(E574) Negreni Vest - Drum de legatura "C"	78	3/24+30+24	74+700	Pasaj peste drum expres <i>la nod rutier</i> DN 65(E574)	79	3	24+30+24	ST 17	11.8 km ROSCI0341 Padurea si lacul Stolnici	Se mentine
						Negreni Vest - Drum de legatura "C"						



Pentru implementarea cerintelor din Acordul de mediu este necesara urmatoarea structura:

Nr. Crt.	Pozitie Kilometrica	Denumire lucrare	Lungime suprastructura (m)	Numar deschideri	Lungimi deschideri	Nr structura
1	63+110	Pasaj pentru trecerea animalelor	12	1	12	ST 32

Lucrari de arta Tronson 4

Poduri peste cursuri de ape

Poduri peste cursuri de ape prevazute in Acord de Mediu					Poduri peste cursuri de ape prevazute in proiect pe drumul expres conform Proiect tehnic de executie						Distanta fata de cea mai apropiata arie naturala protejata (km)	Justificari diferite identificate intre Acordul de Mediu si Proiect Tehnic de Executie
Nr. Crt	Pozitie Kilometrica	Cursuri de ape	Lungime suprastructura (m)	Nr. Deschideri/ deschidere (m)	Pozitie Kilometrica	Denumire lucrare	Lungime suprastructura (m)	Numar deschideri	Lungimi deschideri (m)	Nr structura		
1	89+950	Valea Frasinului si drum de exploatare	18	1/18	89+951	Pod peste Valea Frasinului si drum de exploatare	33.55	1	18	1	7.5 km ROSCI0341 Padurea si lacul Stolnici	Se reamplaseaza la km 89+951, s-a ridicat linia rosie in scopul asigurarii gabaritului vertical.
2	91+350	Valea neidentificata si drum de exploatare	18	1/18	91+342	Pod peste valea neidentificata si drum de exploatare	37.1	1	18	2	7.2 km ROSCI0341 Padurea si lacul Stolnici	Se reamplaseaza la km 91+342, s-a ridicat linia rosie in scopul asigurarii

Poduri peste cursuri de ape prevazute in Acord de Mediu					Poduri peste cursuri de ape prevazute in proiect pe drumul expres conform Proiect tehnic de executie						Distanța fata de cea mai apropiată arie naturală protejată (km)	Justificări diferite identificate între Acordul de Mediu și Proiect Tehnic de Executie
Nr. Crt	Pozitie Kilometrica	Cursuri de ape	Lungime suprastructura (m)	Nr. Deschideri/ deschidere (m)	Pozitie Kilometrica	Denumire lucrare	Lungime suprastructura (m)	Numar deschideri	Lungimi deschideri (m)	Nr structura		
												gabaritului vertical.
3	92+100	Valea Marghia și drum exploatare	120	3/40	92+098	Pod peste Valea Marghia și drum exploatare	138.1	3	40	3	7.3 km ROSCI0341 Padurea și lacul Stolnici	Se reamplasează la km 92+098, pentru a asigura continuitatea Drumului Expres peste Valea Marghia și drum de Exploatare.
4	93+925	DJ 703B și Valea Rogozei (afluent Cotmeana)	90	3/30	93+912	DJ 703B și Valea Rogozei (afluent Cotmeana)	104.9	Z3	30	4	7.8 km ROSCI0341 Padurea și lacul Stolnici	Se reamplasează la km 93+912, pentru a asigura continuitatea Drumului Expres peste DJ 703B și afluent Cotmeana.

Poduri peste cursuri de ape prevazute in Acord de Mediu					Poduri peste cursuri de ape prevazute in proiect pe drumul expres conform Proiect tehnic de executie						Distanța fata de cea mai apropiată arie naturală protejată (km)	Justificări diferite identificate între Acordul de Mediu și Proiect Tehnic de Executie
Nr. Crt	Pozitie Kilometrica	Cursuri de ape	Lungime suprastructura (m)	Nr. Deschideri/ deschidere (m)	Pozitie Kilometrica	Denumire lucrare	Lungime suprastructura (m)	Numar deschideri	Lungimi deschideri (m)	Nr structura		
5	94+880	Râul Cotmeana	120	3/40	94+887	Pod peste Râul Cotmeana	132.65	3	40	5	8.2 km ROSCI0341 Padurea și lacul Stolnici	Se reamplasează la km 94+887, pentru a asigura continuitatea Drumului Expres peste Raului Cotmeana.
6	96+245	Vale neidentificată și drum de exploatare	12	1/12	96+787	Pod peste drum exploatare	27	1	12	6	8.8 km ROSCI0341 Padurea și lacul Stolnici	Se reamplasează la km 96+787, deoarece la poziția inițială nu se asigură gabaritul orizontal pentru drum de exploatare și Valea lui Oneata.
7	101+365	Valea Bumbuienilor și drum exploatare	63	3/21	101+355	Pod peste Valea Bumbuienilor și drum exploatare	78.1	3	21	7	13.1 km ROSCI0341 Padurea și lacul Stolnici	Se reamplasează la km 101+355, pentru a asigura continuitatea Drumului

Poduri peste cursuri de ape prevazute in Acord de Mediu					Poduri peste cursuri de ape prevazute in proiect pe drumul expres conform Proiect tehnic de executie						Distanța fata de cea mai apropiată arie naturală protejată (km)	Justificări diferite identificate între Acordul de Mediu și Proiect Tehnic de Executie
Nr. Crt	Pozitie Kilometrica	Cursuri de ape	Lungime suprastructura (m)	Nr. Deschideri/ deschidere (m)	Pozitie Kilometrica	Denumire lucrare	Lungime suprastructura (m)	Numar deschideri	Lungimi deschideri (m)	Nr structura		
												Expres peste Valea Bumbuienilor și drum de exploatare.
8	103+745	Vale neidentificată și drum exploatare	12	1/18	103+746	Pod peste Vale neidentificată și drum exploatare	31	1	18	8	14.2 km ROSPA0062 Lacurile de acumulare de pe Argeș	Se reamplasează la km 103+746, pentru a asigura continuitatea Drumului Expres peste Vale neidentificată și drum de exploatare
9	103+985	Valea Copacilor și drum exploatare	63	3/21	103+986	Pod peste Valea Copacilor și drum exploatare	77.1	3	21	9	13.9 km ROSPA0062 Lacurile de acumulare de pe Argeș	Se reamplasează la km 103+986, pentru a asigura continuitatea Drumului Expres peste Valea Copacilor și drum de exploatare

Poduri peste cursuri de ape prevazute in Acord de Mediu					Poduri peste cursuri de ape prevazute in proiect pe drumul expres conform Proiect tehnic de executie						Distanta fata de cea mai apropiata arie naturala protejata (km)	Justificari diferite identificate intre Acordul de Mediu si Proiect Tehnic de Executie
Nr. Crt	Pozitie Kilometrica	Cursuri de ape	Lungime suprastructura (m)	Nr. Deschideri/ deschidere (m)	Pozitie Kilometrica	Denumire lucrare	Lungime suprastructura (m)	Numar deschideri	Lungimi deschideri (m)	Nr structura		
10	105+525	Valea neidentificata si drum exploatare	18	1/18	105+528	Pod peste Valea neidentificata si drum exploatare	31.5	1	18	10	12.6 km ROSPA0062 Lacurile de acumulare de pe Arges	Se reamplaseaza la km 105+528, pentru a asigura continuitatea Drumului Expres peste Vale neidentificata si drum de exploatare
11	106+310	Raul Teleorman	30	1/30	106+310	Pod peste Paraul Teleorman	45.1	1	30	11	11.8 km ROSPA0062 Lacurile de acumulare de pe Arges	Se mentine
12	107+850	Paraul Albota si drum exploatare	42	3/12+18+12	107+845	Pod peste Paraul Albota si drum exploatare	57.3	3	12 + 18 + 12	13	10.2 km ROSPA0062 Lacurile de acumulare de pe Arges	Se reamplaseaza la km 107+845, s-a ridicat linia rosie in scopul asigurarii gabaritului vertical.

Poduri peste cursuri de ape prevazute in Acord de Mediu					Poduri peste cursuri de ape prevazute in proiect pe drumul expres conform Proiect tehnic de executie						Distanța fata de cea mai apropiată arie naturală protejată (km)	Justificări diferite identificate între Acordul de Mediu și Proiect Tehnic de Executie
Nr. Crt	Pozitie Kilometrica	Cursuri de ape	Lungime suprastructura (m)	Nr. Deschideri/ deschidere (m)	Pozitie Kilometrica	Denumire lucrare	Lungime suprastructura (m)	Numar deschideri	Lungimi deschideri (m)	Nr structura		
13	108+880	Vale neidentificata și drum exploatare	42	3/12+18+12	108+886	Pod peste Vale neidentificata și drum exploatare	54.1	3	12 + 18 + 12	14	9.5 km ROSPA0062 Lacurile de acumulare de pe Arges	Se reamplaseaza la km 108+886, pentru a asigura continuitatea Drumului Expres peste Vale neidentificata și drum de exploatare
14	111+805	Vale neidentificata	12	1/12	111+806	Pod peste Vale neidentificata	23	1	12	16	9.8 km ROSPA0062 Lacurile de acumulare de pe Arges	Se reamplaseaza la km 111+806, s-a ridicat linia rosie in scopul asigurării gabaritului vertical.
15	112+850	Valea Ratei și drum exploatare	42	3/12+18+12	112+847	Pod peste Valea Ratei	54.1	3	12 + 18 + 12	17	9.1 km ROSPA0062 Lacurile de acumulare de pe Arges	Se reamplaseaza la km 112+847, pentru a asigura continuitatea Drumului

Poduri peste cursuri de ape prevazute in Acord de Mediu					Poduri peste cursuri de ape prevazute in proiect pe drumul expres conform Proiect tehnic de executie						Distanța fata de cea mai apropiată arie naturală protejată (km)	Justificări diferite identificate între Acordul de Mediu și Proiect Tehnic de Executie
Nr. Crt	Pozitie Kilometrica	Cursuri de ape	Lungime suprastructura (m)	Nr. Deschideri/ deschidere (m)	Pozitie Kilometrica	Denumire lucrare	Lungime suprastructura (m)	Numar deschideri	Lungimi deschideri (m)	Nr structura		
												Expres peste Valea Ratei
16	114+575	Paraul Dambovnic	30	1/30	114+578	Pod peste Paraul Dambovnic	41.9	1	30	18	7.6 km ROSPA0062 Lacurile de acumulare de pe Arges	Se reamplaseaza la km 114+578, pentru a asigura continuitatea Drumului Expres peste Paraul Dambovnic
17					116+832	Pod peste lac	129.8	3	40	19	4.9 km ROSPA0062 Lacurile de acumulare de pe Arges	In locul podetului prevazut in Acordul de Mediu la km 116+820, se propune un pod pentru asigurarea continuitati Drumului Expres peste lacul de la km 116+832.

Poduri peste cursuri de ape prevazute in Acord de Mediu					Poduri peste cursuri de ape prevazute in proiect pe drumul expres conform Proiect tehnic de executie						Distanța fata de cea mai apropiată arie naturală protejată (km)	Justificări diferite identificate între Acordul de Mediu și Proiect Tehnic de Executie
Nr. Crt	Pozitie Kilometrica	Cursuri de ape	Lungime suprastructura (m)	Nr. Deschideri/ deschidere (m)	Pozitie Kilometrica	Denumire lucrare	Lungime suprastructura (m)	Numar deschideri	Lungimi deschideri (m)	Nr structura		
18	117+300	Paraul Neajlov	18	1/18	117+300	Pod peste Paraul Neajlov	35	1	18	20	5.4 km ROSPA0062 Lacurile de acumulare de pe Arges	Se mentine

Poduri peste cursuri de ape pe drumul de legatura "D"

Poduri peste cursuri de ape pe drumul de legatura "D" conform Acord Mediu					Poduri peste cursuri de ape pe drumul de legatura "D" conform Proiect tehnic de executie						Distanța fata de cea mai apropiată arie naturală protejată (km)	Justificări diferite identificate între Acordul de Mediu și Proiect Tehnic de Executie
Nr. Crt	Pozitie Kilometrica	Cursuri de ape	Lungime suprastructura (m)	Nr. Deschideri/ deschidere (m)	Pozitie Kilometrica	Denumire lucrare PT	Lungime suprastructura (m)	Numar deschideri	Lungimi deschideri (m)	Nr structura		
1	-	-	-	-	1+222	Pod peste paraul Albota și drum de exploatare	56.4	1	40	01L	10.1 km ROSCI0045 Coridorul Jiului	Structura noua prevazuta la km 1+222 Pod peste paraul Albota, in locul podetului prevazut la km 0+940, in SF
2	3+138	Vale neidentificata	12	1/12	3+229	Pod peste vale neidentificata și Strada Izlaz	101.1	3	24 + 40 + 24	02L	9 km ROSCI0045 Coridorul Jiului	Se reamplaseaza la km 3+229, pentru asigura continuitatea Drumului Drumului de legatura "D" peste Vale neidentificate și Strada Izlaz.

Poduri peste cursuri de ape pe drumul de legatura "D" conform Acord Mediu					Poduri peste cursuri de ape pe drumul de legatura "D" conform Proiect tehnic de executie						Distanta fata de cea mai apropiata arie naturala protejata (km)	Justificari diferite identificate intre Acordul de Mediu si Proiect Tehnic de Executie
Nr. Crt	Pozitie Kilometrica	Cursuri de ape	Lungime suprastructura (m)	Nr. Deschideri/ deschidere (m)	Pozitie Kilometrica	Denumire lucrare PT	Lungime suprastructura (m)	Numar deschideri	Lungimi deschideri (m)	Nr structura		
3	3+870	Valea Condreasa	12	1/12	3+973	Pod peste valea Condreasa	56	1	40	03L	9.6 km ROSCI0045 Coridorul Jiului	Se reamplaseaza la km 3+973, pentru a asigura continuitatea Drumului de legatura "D" peste Vale Condreasca.
4	5+452	Valea neidentificata	12	1/12	5+048	Pod peste valea neidentificata	27	1	12	04L	14.6 km ROSCI0045 Coridorul Jiului	Se reamplaseaza la km 5+048, pentru a asigura continuitatea Drumului de legatura "D" peste Vale neidentificata.



Pasaje ale drumului expres peste alte cai rutiere

Pasaje ale drumului expres peste alte cai rutiere conform Acord de Mediu					Pasaje ale drumului expres peste alte cai rutiere conform Proiect tehnic de executie						Distanța fata de cea mai apropiată arie naturală protejată (km)	Justificări diferite identificate între Acordul de Mediu și Proiect Tehnic de Executie
Nr. Crt	Pozitie Kilometrica	Obstacole	Lungime suprastructura (m)	Nr. Deschideri/deschidere (m)	Pozitie Kilometrica	Denumire lucrare PT	Lungime suprastructura (m)	Numar deschideri	Lungimi deschideri (m)	Nr structura		
1	106+650	DN 65 A	42	3/12+18+12	106+648	Pod peste DN 65 A	55	3	12 + 18 + 12	12	11.1 km ROSPA0062 Lacurile de acumulare de pe Arges	Se reamplaseaza la km 106+648, pentru a asigura continuitatea Drumului Expres peste DN 65A
2	111+230	CF 101	78	3/24+30+24	111+233	Pod peste CF 101	99.4	3	24 + 30 + 24	15	8.7 km ROSPA0062 Lacurile de acumulare de pe Arges	Se reamplaseaza la km 111+233, pentru a asigura continuitatea Drumului Expres peste CF 101

Pasaje peste drumul expres

Pasaje peste drumul expres conform Acord de Mediu					Pasaje peste drumul expres conform Proiect 111thnic de executie						Distanța fata de cea mai apropiată arie naturală protejată (km)	Justificări diferite identificate între Acordul de Mediu și Proiect Tehnic de Executie
Nr. Crt	Pozitie Kilometrica	Obstacole	Lungime suprastructura (m)	Nr. Deschideri/ deschidere (m)	Pozitie Kilometrica	Denumire lucrare PT	Lungime suprastructura (m)	Numar deschideri	Lungimi deschideri (m)	Nr structura		
1	95+425	DJ 679	78	3/24+30+24	95+600	Pasaj peste DJ 679	32	1	18	22	8.4 km ROSCI0341 Padurea și lacul Stolnici	Se reamplasează la km 95+600, pentru a asigura continuitatea Drumului Expres peste DJ 679
2	97+745	Drum de exploatare, peste drum expres	78	3/24+30+24	97+745	Pasaj pe drum de exploatare, peste drum expres	94.5	3	24 + 30 + 24	01P	9.8 km ROSCI0341 Padurea și lacul Stolnici	Se mentine
.3	99+360	Drum de exploatare, peste drum expres	78	3/24+30+24	98+680	Pasaj pe drum de exploatare, peste drum expres	96.5	3	24 + 30 + 24	02P	11.2 km ROSCI0341 Padurea și lacul Stolnici	Se reamplasează la km 98+680, pentru a asigura continuitatea Drumului Expres peste drum de exploatare

Pasaje peste drumul expres conform Acord de Mediu					Pasaje peste drumul expres conform Proiect 111thnic de executie						Distanța fata de cea mai apropiată arie naturală protejată (km)	Justificări diferite identificate între Acordul de Mediu și Proiect Tehnic de Executie
Nr. Crt	Pozitie Kilometrica	Obstacole	Lungime suprastructura (m)	Nr. Deschideri/ deschidere (m)	Pozitie Kilometrica	Denumire lucrare PT	Lungime suprastructura (m)	Numar deschideri	Lungimi deschideri (m)	Nr structura		
4	105+045	Drum de exploatare, peste drum expres	78	3/24+30+24	105+045	Pasaj pe drum de exploatare, peste drum expres	94.1	3	24 + 30 + 24	03P	12.9 km ROSPA0062 Lacurile de acumulare de pe Arges	Se mentine
5	111+865	DJ 659A, peste drumul expres	78	3/24+30+24	111+855	Pasaj pe DJ 659A, peste drumul expres	98.1	3	24 + 30 + 24	04P	8.6 km ROSPA0062 Lacurile de acumulare de pe Arges	Se reamplaseaza la km 111+855, pentru a asigura continuitatea Drumului Expres peste pe DJ 659A
6	113+730	DJ 659, peste drumul expres	78	3/24+30+24	113+730	Pasaj pe DJ 659A, peste drumul expres	91.5	3	24 + 30 + 24	05P	7.7 km ROSPA0062 Lacurile de acumulare de pe Arges	Se mentine
7	116+345	DC 11, peste drumul expres	78	3/24+30+24	116+345	Pasaj pe DC 111, peste drumul expres	94.5	3	24 + 30 + 24	06P	5.9 km ROSPA0062 Lacurile de acumulare de pe Arges	Se mentine
8	118+525	Drum exploatare	78	3/24+30+24	118+550	Pasaj pe DC 104, peste drumul expres	94.1	3	24 + 30 + 24	07P	1.7 km ROSPA0062 Lacurile de acumulare de pe Arges	Se reamplaseaza la km 118+550, pentru a asigura

Pasaje peste drumul expres conform Acord de Mediu					Pasaje peste drumul expres conform Proiect 111thnic de executie						Distanța fata de cea mai apropiată arie naturală protejată (km)	Justificări diferite identificate între Acordul de Mediu și Proiect Tehnic de Executie
Nr. Crt	Pozitie Kilometrica	Obstacole	Lungime suprastructura (m)	Nr. Deschideri/ deschidere (m)	Pozitie Kilometrica	Denumire lucrare PT	Lungime suprastructura (m)	Numar deschideri	Lungimi deschideri (m)	Nr structura		
												continuitatea Drumului Expres peste DC 104.
9	119+860	Canal și drum exploatare	42	3/12+18+12	119+820	Pasaj pe drum de exploatare, peste drum expres	95.8	3	24 + 30 + 24	08P	2.8 km ROSPA0062 Lacurile de acumulare de pe Argeș	Se reamplasează la km 119+820, pentru a asigura continuitatea Drumului Expres peste drum de exploatare.



Pasaje la noduri rutiere

Pasaje la noduri rutiere conform Acord de Mediu					Pasaje la noduri rutiere conform Proiect tehnic de executie						Distanța fata de cea mai apropiată arie naturală protejată (km)	Justificări diferite identificate între Acordul de Mediu și Proiect Tehnic de Executie
Nr. Crt	Pozitie Kilometrică	Obstacole	Lungime suprastructura (m)	Nr. Deschideri/ deschidere (m)	Pozitie Kilometrică	Denumire lucrare	Lungime suprastructura (m)	Numar deschideri	Lungimi deschideri	Nr structura		
1	108+482	DN 65° - DN 65 Nod rutier Podu Brosteni	78	3/24+30+24	108+482	Pasaj la nod rutier Podu Brosteni	105.25	3	24 + 40 + 24	01N	9.6 km ROSPA0062 Lacurile de acumulare de pe Arges	Se mentine, dar se modifica dimensiunea deschiderilor pentru a avea gabarit orizontal la trecerea peste Drumului Expres și benzi de accelerare/decelerare aferente Nodului Podu Brosteni.
2	121+185	Autostrada A1 la nod rutier Catanele	60	4/12+2x18+12	121+189	Pasaj la nod rutier Catanele	97.9	2	40	02N	1.6 km ROSPA0062 Lacurile de acumulare de pe Arges	Se reamplaseaza la km 121+189, dar se modifica dimensiunea deschiderilor, pentru a asigura continuitatea Drumului Expres peste Nod rutier Catanele.

Pasaje ale drumului de legatura "D"

Pasaje ale drmului de legatura "D" conform Acord de Mediu					Pasaje ale drmului de legatura "D" conform Proiect tehnic de executie						Distanța fata de cea mai apropiata arie naturala protejata (km)	Justificari diferite identificate intre Acordul de Mediu si Proiect Tehnic de Executie
Nr. Crt	Pozitie Kilometrica	Obstacole	Lungime suprastructura (m)	Nr. Deschideri/ deschidere (m)	Pozitie Kilometrica	Denumire lucrare	Lungime suprastructura (m)	Numar deschideri	Lungimi deschideri	Nr structura		
1	4+952	Drum de exploatare	12	1/12	-	-	-	-	-	-	10.6 km ROSCI0045 Coridorul Jiului	Se reamplaseaza la km 5+048
2	5+356	Drum de exploatare	12	1/12	5+479	Pasaj peste drum de exploatare	26	1	12	05L	14.5 km ROSCI0045 Coridorul Jiului	Se reamplaseaza la km 5+479 asigura continuitatea Drumului de legatura "D" peste drum de exploatare.

Conform Acord de Mediu			Conform Proiect tehnic de executie				
Nr. Crt	Pozitie Kilometrica	Denumire lucrare	Denumire lucrare	Lungime suprastructura (m)	Numar deschideri	Lungimi deschideri	Nr structura
1	98+450- 98+460	Subtraversari propuse pentru fauna	Pasaj subtraversare fauna km 98+736	19.2	1	12	21

3.1.7. Noduri rutiere

Noduri rutiere Tronson 3 conform proiect tehnic de executie

Legătura între drumul expres și rețeaua rutieră a regiunii traversate este prevăzută a se realiza printr-un sistem de noduri rutiere. Pe traseul Tronsonului 3 sunt prevăzute două noduri rutiere:

3.1.7.1 Nod rutier km 57+720 – 5.8 km ROSPA0106 Valea Oltului Inferior

La km 57+720, intersecția traseului drumului expres cu drumul național DN 65 Slatina - Pitești, a fost amenajată ca nod rutier DN 65 - Valea Mare N-E, soluția adoptată fiind aceea de nod tip "semitrefla".

Nodul rutier de la km 57+720 este format din relocarea drumului național DN 65 ce prezintă două intersecții giratorii pentru asigurarea tuturor direcțiilor de trafic și din patru bretele ce se desprind din cele două sensuri giratorii proiectate și se racordează la drumul expres.

Scurgerea apelor este asigurată prin santurile trapezoidale cu secțiune protejată de la baza taluzelor precum și cu rigolele de acostament ce descarcă în santurile trapezoidale prin cașiurile amenajate pe taluz. De asemenea au fost prevăzute rigole de captare la intersecția taluzelor.

Nodul rutier în amenajarea propusă asigură toate relațiile de circulație, după cum urmează:

Relocare DN 65 Slatina –Pitești între cele două intersecții giratorii (A și B); Pasaj peste drum expres pe DN 65 Slatina - Pitești; – viteza de proiectare 40 km / h

Bretea 1: Bretea bidirecțională pe direcția Drum Expres – Intersecție giratorie A – viteza de proiectare 40 km / h.

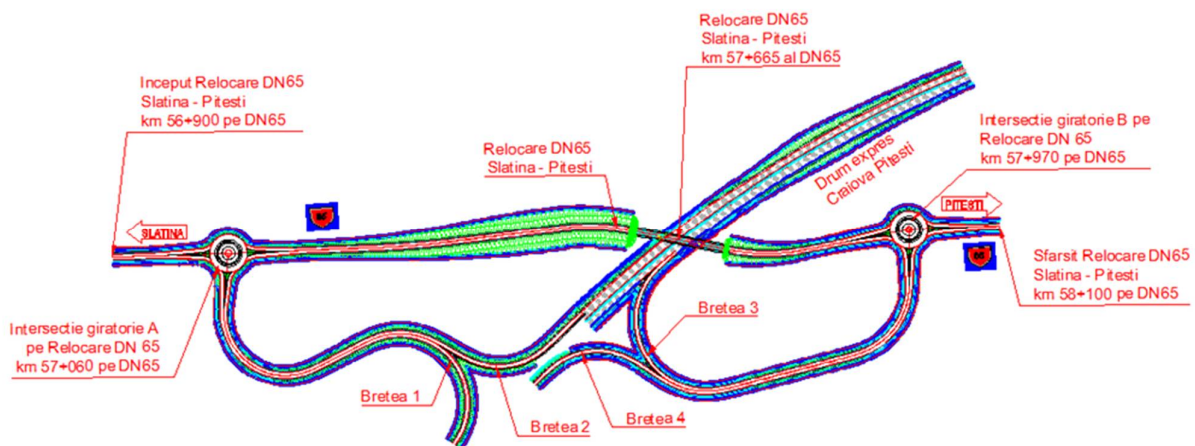
Bretea 2: Bretea unidirecțională pe direcția Intersecție giratorie A – Drum Expres - viteza de proiectare 40 km / h.

Bretea 3: Bretea bidirecțională pe direcția Intersecție giratorie B – Drum expres - viteza de proiectare 40 km / h.

Bretea 4: Bretea unidirecțională pe direcția Drum expres – Intersecție giratorie B – viteza de proiectare 40 km / h.

Intersecție giratorie A pe Relocare DN 65 Slatina – Pitești la km 57+060 pe DN65;

Intersecție giratorie B pe Relocare DN 65 Slatina – Pitești la km 57+970 pe DN65;



Nu există diferențe între proiectul tehnic și acordul de mediu.

3.1.7.2 Nod rutier km 74+700 – 11.8 km ROSCI0341 Padurea si lacul Stolnici

La km 74+700, intersectia traseului drumului expres cu drumul national DN 65 Slatina - Pitesti, a fost amenajata ca nod rutier DN 65- Negresti Vest, solutia adoptata fiind aceea de nod tip "trompeta".

Nodul rutier in amenajarea propusa asigura toate relatiile de circulatie, dupa cum urmeaza:

Drum de legatura "C" ce asigura accesul din intersectia giratorie C de pe DN 65 km spre Drumul Expres - viteza de proiectare 40 km / h.;

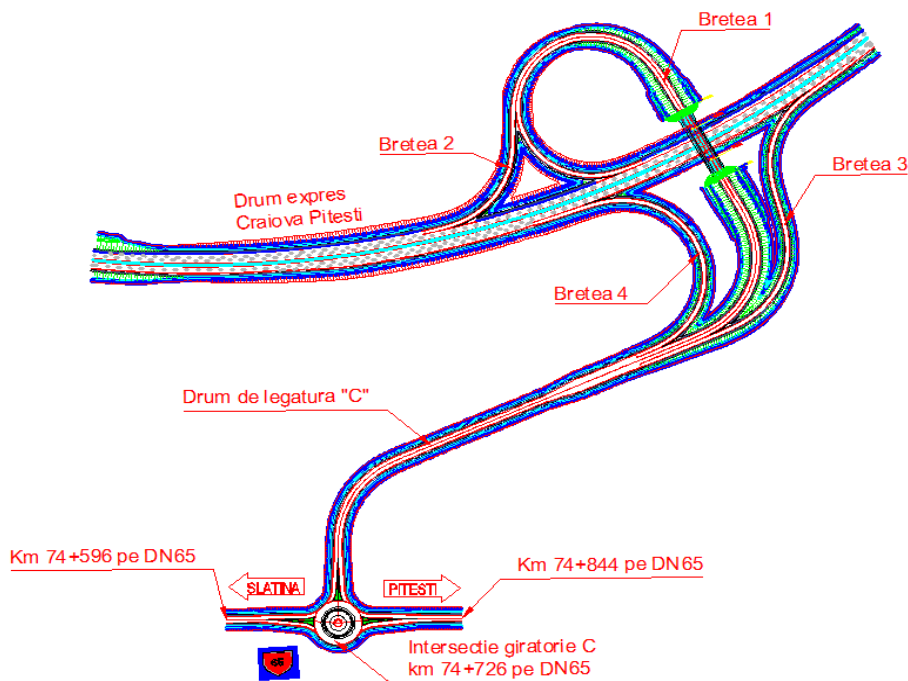
Bretea 1: Bretea bidirectionala pe directia Drum de legatura "C" – Drum Expres – viteza de proiectare 40 km / h.

Bretea 2: Bretea unidirectionala pe directia Drum de legatura "C" – Drum Expres - viteza de proiectare 40 km / h.

Bretea 3: Bretea unidirectionala pe directia Drum de legatura "C" – Drum expres - viteza de proiectare 40 km / h.

Bretea 4: Bretea unidirectionala pe directia Drum expres – Drum de legatura "C" – viteza de proiectare 40 km / h.

Intersectie giratorie C pe Relocare DN 65 Slatina – Pitesti la km 74+726 pe DN65;



Modificarile fata de Acordul de Mediu sunt:

Nodul rutier de la km 74+700, in Acordul de Mediu era in forma de intersectie in « T », iar in proiectul tehnic este in forma de "trompeta".

Profil transversale tip

In zona nodurilor, semiprofilul transversal in zona benzilor de accelerare/ decelerare va avea urmatoarea alcatuire:

- zona mediana: $3.00/2=1.50$ m
- benzi de incadrare: 2×0.50 m;
- 2 cai unidirectionale 2×3.50 m;
- banda accelerare/ decelerare 3.50m;

- acostament 1.50 m.

Spatiul destinat amplasarii parapetelor este $2 \times 1.70 \text{ m} = 3.40 \text{ m}$

Rigola de acostament este prevazuta pe toata lungimea drumului expres, functie de amenajarea pantei profilului transversal.

Bretele principale bidirectionale (Drum de legatura „C”):

- platforma: 9.00 m + sl.;
- parte carosabila de 7.00 m + sl.;
- acostamente de $2 \times 1.00 \text{ m}$ (din care banda de incadrare $2 \times 0,50 \text{ m}$).
- Spatiul destinat amplasarii parapetelor este $2 \times 1.70 \text{ m} = 3.40 \text{ m}$

Bretele secundare unidirectionale:

- platforma: 6.00 m + sl.;
- parte carosabila de 4.00 m + sl.;
- acostamente de $2 \times 1.00 \text{ m}$ (din care banda de incadrare $2 \times 0,50 \text{ m}$);
- Spatiul destinat amplasarii parapetelor este $2 \times 1.70 \text{ m} = 3.40 \text{ m}$

Nu exista diferente intre proiectul tehnic si acordul de mediu.

Structura rutiera

Structura rutiera pe drumul expres si pe bretelele nodurilor rutiere (inclusiv drumul de legatura „C”) are urmatoarea alcatuire si caracteristici:

- 4 cm MAS 16 rul PMB 45/80;
- 6 cm BAD 22.4 leg PMB 45/80;
- 9 cm AB 31.5 baza 50/70;
- 30 cm agregate naturale stabilizate cu lianti hidraulici;
- 40 cm balast;
- 20 cm strat de forma din pamant stabilizat cu lianti hidraulici.

Structura rutiera a fost dimensionata pentru un trafic de perspectiva 13,19 mos, trafic pus la dispozitie de catre Beneficiar.

Acostamentele drumului expres si ale bretelelor nodurilor rutiere, acolo unde nu sunt prevazute rigole de acostament, au aceeasi structura rutiera ca cea de pe zona partii carosabile.

Cu exceptia zonelor de trecere, structura rutiera pe banda mediana are urmatoarea alcatuire:

- 4 cm MAS 16 rul PMB 45/80;
- 6 cm BAD 22.4 leg PMB 45/80;
- 20 cm agregate naturale stabilizate cu lianti hidraulici;
- balast;
- Stratul de uzura *si cel* de legatura se realizeaza cu bitum modificat.

Pentru banda mediana a drumului expres, pe zonele de trecere de pe un sens pe celalalt (in scop de intretinere) structura rutiera este identica cu cea a partii carosabile.

Se asigura la nivelul patului drumului o capacitate portanta minima recomandata, caracterizata prin valoarea modulului de elasticitate dinamic echivalent de 100 MPa.

Diferenta între proiectul tehnic si acordul de mediu consta in actualizarea sistemului rutier si adoptarea tipurilor de mixturi asfaltice conform AND 605/2016. S-a inlocuit stratul de forma din balast cu strat de forma din materiale coezive stabilizat cu ciment, mentinandu-se grosimea de 20 cm.

Noduri rutiere Trosnon 4 conform proiect tehnic de executie

Legătura între drumul expres și rețeaua rutieră a regiunii traversate este prevăzută a se realiza printr-un sistem de noduri rutiere.

Proiectarea acestui sistem s-a realizat în funcție de:

- Principalele localități ce trebuiesc deservite;
- Caracteristicile rețelei rutiere regionale;
- Condițiile de circulație ce trebuiesc asigurate pe drumul expres.

In urma consultării autorităților locale și a Direcțiilor de Urbanism a Consiliilor Județene Dolj, Olt și Argeș cât și a studiului de trafic a reieșit necesitatea amenajării legăturii drumului expres cu rețeaua rutieră existentă conform celor prezentate în tabelele de mai jos:

Noduri la Drumurile de legătură cu rețeaua existentă: km 108+482 – 9.7 km ROSPA0062 Lacurile de acumulare de pe Arges

Nodul rutier face legătura între drumul expres si drumurile nationale DN 65 si DN 65A asigurând accesul la și din drumul expres prin intermediul bretelelor unidirecționale ,respectiv bidirecționale si prin drumul de legatura “d”.

Nodul rutier este amplasat pe teritoriul UAT Costesti. Bretelele nodului au fost proiectate la viteza de 40 Km/h.

Intersectii giratorii

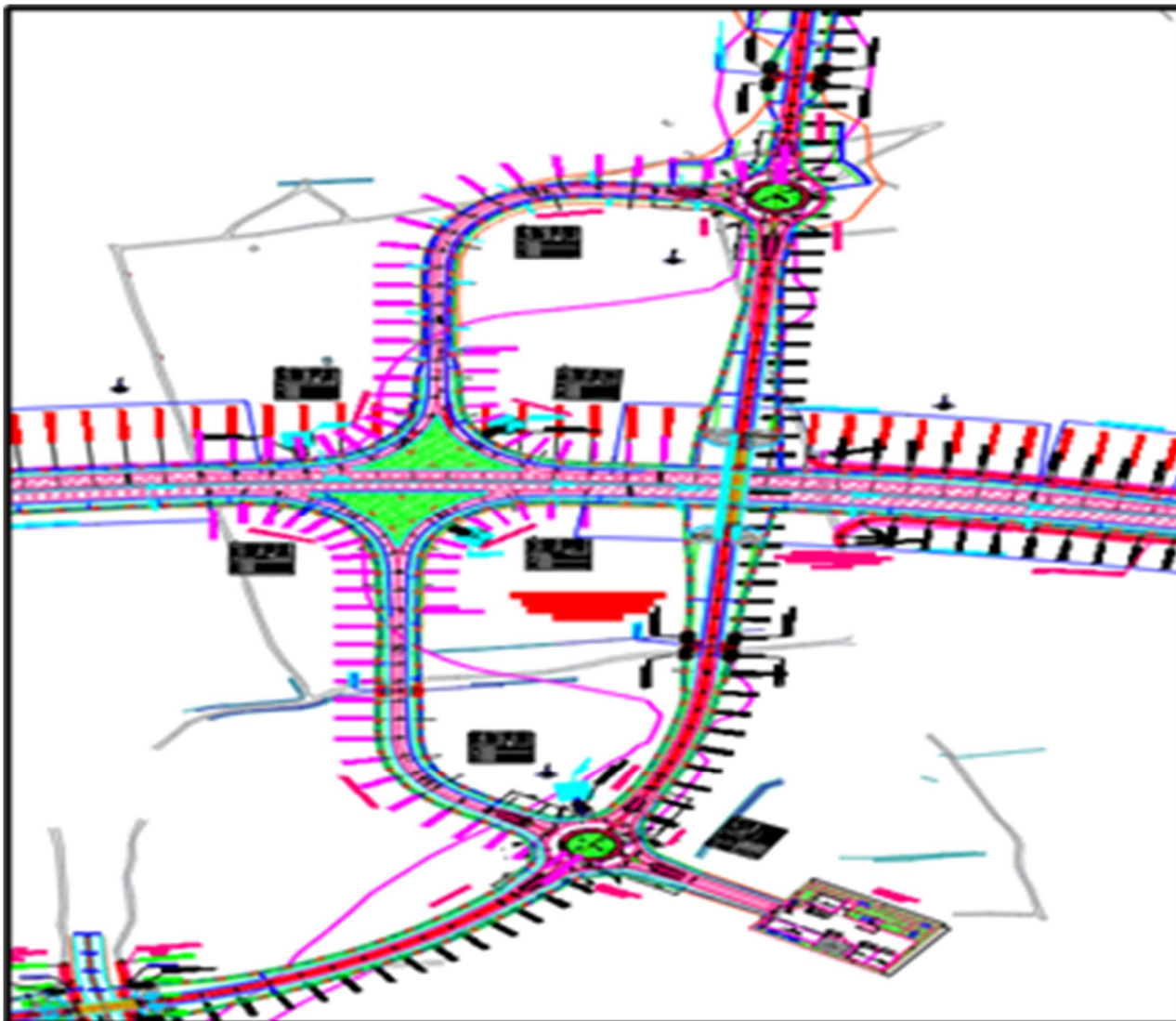
Din cauza constrangerilor (accese la proprietati private si agenti economici) de la intersectia cu DN 65A si DN 65 si pentru respectarea normelor si reglementarilor in vigoare a fost necesara reproiectarea intersectiilor giratorii “A”(DN 65A si drum de legatura) si “D” (DN 65 si drum de legatura) la urmatoarele pozitii:

- Giratia “A” la km 1+200 al DN 65A
- Giratia “D” la km 112+500 al DN 65

De asemenea, au fost prevazute urmatoarele intersectii giratorii aferente nodului rutier si drumului de legatura ‘d’

- Giratia “B” la km 1+560 al drumului de legatura “d”
- Giratia “C” la km 2+280 al drumului de legatura “d”

Elementele geometrice (declivitati minime si maxime, raze minime verticale, pas de proiectare, etc) au fost adaptate astfel incat sa fie respectate prevederile STAS 863/85.



Noduri la intersecția cu drumuri clasificate: km 121+189 – 1.4 km ROSPA0062 Lacurile de acumulare de pe Arges

Amenajarea nodului rutier este de tip trompetă, drumul expres traversând denivelat autostrada prin intermediul unui pasaj având o lungime de 96.40 m.

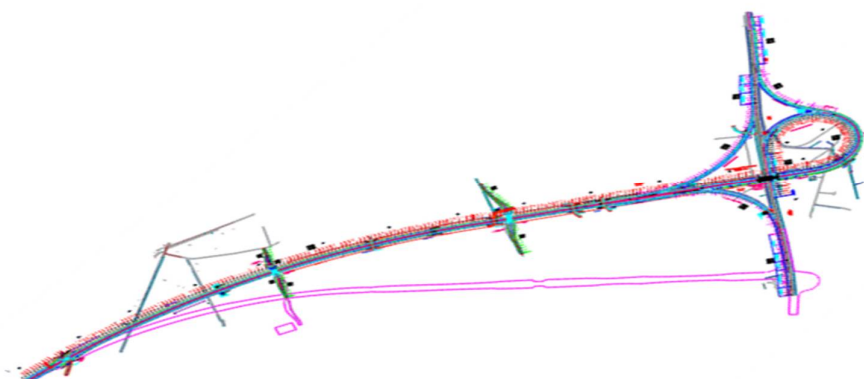
Bretelele Craiova-Bucuresti, Pitesti-Craiova si Craiova Pitesti s-au proiectat la viteza de 80 km /h.

Breteaua Bucuresti-Craiova s-a proiectat la viteza de 60 km/h.

Bretelele Bucuresti-Craiova si Craiova-Bucuresti vor avea 2 benzi de circulatie pe sens.

Pe breteaua principala bidirectionala, pe sectorul cu circulatia in ambele sensuri s-a proiectat parapet New Jersey amplasat pe zona de separare a sensurilor de circulatie. Astfel pe directia de trafic Craiova-Pitesti s-a proiectat aceasta banda cu latimea de 4.00 m, 2x0.5 m acostament si 2x0.5 m banda de incadrare.

Benzile de accelerare/decelerare s-au calculat conform normativelor in vigoare.



Modificările fata de Acordul de Mediu sunt:

In acordul de mediu nodul rutier este amplasat la km 108+480 iar in Proiectul Tehnic de executie Nodul rutier a fost reamplasat la km 108+482.

In acordul de mediu nodul rutier este amplasat la km 121+185 iar in Proiectul Tehnic de executie Nodul rutier a fost reamplasat la km 121+189.

Profilele transversale tip ale bretelelor nodurilor rutiere vor avea urmatoarea alcatuire:

Bretele secundare unidirectionale cu o banda pe sens

- Latime platforma (intre fetele parapetelor) 6 m din care:
- parte carosabila 4 m
- 2 x 0.50 m benzi de incadrare
- 2 x 0.50 m acostament
- fasie destinata parapetelor 1.70 m

Bretele secundare unidirectionale cu doua benzi pe sens

- Latime platforma (intre fetele parapetelor) 9 m din care:
- parte carosabila 2 x 3.50 m = 7 m
- 2 x 0.50 m benzi de incadrare
- 2 x 0.50 m acostament
- fasie destinata parapetelor 1.70 m

Bretele principale bidirectionale

- Latime platforma (intre fetele parapetelor) 9 m din care:
- parte carosabila 2 x 3.50 m = 7 m
- 2 x 0.50 m benzi de incadrare
- 2 x 0.50 m acostament

- fasie destinata parapetelor 1.70 m

Pentru zona de amplasare a parapetelor, platforma se lărgeste cu spațiul necesar pentru amplasarea acestora (1,70 m)

Rigola de acostament din beton de ciment va fi prevăzută pe toata lungimea drumului expres pe ambele parti, funcție de panta profilului transversal.

La taluzurile cu inaltimi mai mari de 6 m se vor prevedea berme si soluții antierozionale, dupa caz.

Sensuri giratorii:

- Giratia "A" la km 0+000 al drumului de legatura "d" si DN 65A (km 2+200)
- Giratia "B" la km 1+560 al drumului de legatura "d" si Breteaua dreapta 1 a DEx 12
(nod rutier Podu Brosteni)
- Giratia "C" la km 2+280 al drumului de legatura "d" si Breteaua stanga 1 a DEx 12
(nod rutier Podu Brosteni)
- Giratia "D" la km 6+872.94 al drumului de legatura "d" si DN 65 (Km 111+650)
- cale inelara: 7.00 m
- acostament: 1.50 m
- fasie destinata parapetelor 1.70 m
- latime banda de iesire: 4.50 m
- latime banda de intrare: 4.00 m
- latime inel de siguranta: 2.00 m (amenajat cu pavele autoblocante carosabile)
- latime inel de de semnalizare a insulei centrale: 1.10 m (amenajat cu pavele colorate in alb si rosu);

Nu exista diferente intre proiectul tehnic si acordul de mediu.

3.1.7.2 Drmul de Legatura D L= 6,872 km



Drumul de legatura "d", se desprinde din DN 65A la km 2+200, intersectează drumul expres DEx 12 la km 108+482 după care se racordează în DN 65 la km 111+650 și are o lungime de 6.872 km.

La intersecția drumului expres Dex 12 cu drumul de legatura “d” s-a prevăzut realizarea unui nod rutier, denumit Nod rutier Podu Brosteni, iar la desprinderea din DN 65A și la racordarea cu DN 65 sunt prevăzute intersecții la nivel de tip sens giratoriu.

Drumul de legătură “d” are partea carosabilă de 7.00 m și platforma de 10.00 m, elemente geometrice corespunzătoare unui drum de clasa tehnica III.

Elementele geometrice ale profilului longitudinal sunt corelate cu cele ale traseului în plan, urmărindu-se echilibrarea volumelor de terasamente.

Elemente geometrice profil transversal tip Drum de legatura “d”, încadrat în clasa tehnica III:

- latime platforma 10.00 m;
- lățime parte carosabila 7.00 m;
- acostamente 2 x 1.50 m = 3.00 m (din care banda de încadrare 2 x 0.75 m).
- fasie destinata parapetelor 1.70 m

Modificarile fata de Acordul de Mediu sunt: din cauza constrangerilor (accese la proprietati private si agenti economici) de la intersectia cu DN 65A si DN 65 si pentru respectarea normelor si reglementarilor în vigoare a fost necesara reproiectarea intersecțiilor giratorii “A” (DN 65A si drum de legatura) si “D” (DN 65 si drum de legatura). Traseul si lungimea drumului de legatura “d” a suferit modificari, lungimea traseului initial a fost L=5,85 km, iar în proiectul tehnic de executie este L=6.872 km, astfel s-a evitat demolarea a 4 constructii (2 locuinte si 2 anexe) în localitatea Costesti.

3.1.8. Relocari de drumuri de diverse categorii (drumuri clasificate si neclasificate)

Traseul drumului expres intersecteaza o serie de drumuri clasificate si neclasificate de diverse categorii (agricole, exploatare, comunale, judetene), intrerupand continuitatea acestora.

Funcție de importanta lor si de conditiile locale, s-au prevazut intersecții denivelate fara acces la drmul expres.

La restabilirea legaturilor rutiere, în principal rețeaua de drumuri vicinale, s-a urmarit redarea functionalitatii acestora, prin devierea lor în lungul autostrazii si trecerea pe sub podurile, pasajele autostrazii în amplasamentele unde elementele de gabarit au permis aceasta.

Centralizarea intersecțiilor denivelate fara acces la drumul expres conform proiect tehnic de executie este prezentata în tabelul urmator:

Drum expres	Drum intersectat	Solutia prevauta	Distanta fata de cea mai apropiata arie naturala protejata
58+500	DC 30	Pasaj pe DC 30 peste drumul expres	7.8 km ROSPA0106 Valea Oltului Inferior
59+340	DJ 657	Pasaj pe DJ 657 peste drumul expres	8.3 km ROSPA0106 Valea Oltului Inferior
61+640	DC 55	Pasaj pe drumul expres peste DC 55	10.2 km ROSPA0106 Valea Oltului Inferior
64+475	DE	Pod peste drumul de exploatare si vaea Vizuiinei	12.1 km ROSPA0106 Valea Oltului Inferior
65+150	DE	Pasaj pe drumul de exploatare peste drumul expres	12.6 km ROSPA0106 Valea Oltului Inferior

Drum expres	Drum intersectat	Solutia prevauta	Distanta fata de cea mai apropiata arie naturala protejata
68+695	DE	Pod peste drumul de exploatare si valea Baltati	12.5 km ROSPA0106 Valea Oltului Inferior
69+815	DC 192	Pod peste DC 192 si valea Mogosesti	12.8 km ROSPA0106 Valea Oltului Inferior
70+870	Strada Electricienilor	Pasaj pe drumul expres peste strada Electricienilor	12.9 km ROSPA0106 Valea Oltului Inferior
71+210	Strada Morii	Pasaj pe drumul expres peste strada Morii	13.9 km ROSPA0106 Valea Oltului Inferior
72+050	DJ 703C	Pasaj pe drumul expres peste DJ 703C	13.3 km ROSCI0341 Padurea si lacul Stolnici
73+935	DC 159	Pod peste DC 159 si valea Aruncatura (lacul Piscani)	12.3 km ROSCI0341 Padurea si lacul Stolnici
75+390	DE	Pod peste drumul de exploatare si vale	11.9 km ROSCI0341 Padurea si lacul Stolnici
76+615	DE	Pod peste drumul de exploatare si vale	11.8 km ROSCI0341 Padurea si lacul Stolnici
76+940	DJ 657D	Pod peste DJ 657D si valea Negrisoara	11.7 km ROSCI0341 Padurea si lacul Stolnici
79+580	DE	Pod peste drumul de exploatare si vale	10.3 km ROSCI0341 Padurea si lacul Stolnici
80+915	DJ 703C	Pod peste DJ 703C	9.8 km ROSCI0341 Padurea si lacul Stolnici
82+405	DE	Pod peste drumul de exploatare	9.2 km ROSCI0341 Padurea si lacul Stolnici
84+700	DE 1855	Pod peste DE 1855 si vale	9.4 km ROSCI0341 Padurea si lacul Stolnici
85+550	DJ 657B	Pod peste DJ 657b si paraul Vedita	9.6 km ROSCI0341 Padurea si lacul Stolnici
86+310	DE	Pasaj peste drumul de exploatare	9.5 km ROSCI0341 Padurea si lacul Stolnici

Drum expres	Drum intersectat	Solutia prevauta	Distanta fata de cea mai apropiata arie naturala protejata
88+560	DN 65	Pasaj pe DN 65 peste drumul expres	8.4 km ROSCI0341 Padurea si lacul Stolnici

Profil transversal tip

Drumuri nationale cu doua benzi de circulatie:

- latime platforma: 10.00 m;
- latime parte carosabila: 7.00 m;
- acostamente: 2 x 1.50 m = 3.00 m (din care banda de incadrare 2 x 0,75 m).
- Spatiul destinat amplasarii parapetelor este 2 x 1.70 m = 3.40 m

Drumurile judetene

Drumuri judetene cu doua benzi de circulatie:

- latime platforma: 9.00 m;
- latime parte carosabila: 7.00 m;
- acostamente: 2 x 1.00 m = 2.00 m (din care banda de incadrare 2 x 0,50 m).
- Spatiul destinat amplasarii parapetelor este 2 x 1.70 m = 3.40 m

Drumurile comunale cu doua benzi de circulatie

- latime platforma: 7.00 m;
- latime parte carosabila: 5.50 m;
- acostamente: 2 x 0.75 m = 1.50 m
- spatiul destinat amplasarii parapetelor este 2 x 1.70 m = 3.40 m

Drumuri vicinale si de exploatare

Rampele pasajelor drumurilor vicinale si de exploatare cu o banda de circulatie:

- latime platforma: 5.00 m;
- latime parte carosabila: 4.00 m;
- acostamente 2 x 0.50 m = 1.00 m.
- spatiul destinat amplasarii parapetelor este 2 x 1.70 m = 3.40 m

Structura rutiera

Drumurile judetene:

- 4 cm MAS 16 rul 50/70;
- 6 cm BAD 22.4 leg 50/70;
- 6 cm AB 22.4 baza 50/70;

- 20 cm agregate naturale stabilizate cu lianti hidraulici;
- 25 cm balast;
- 20 cm strat de forma din pamant stabilizat cu lianti hidraulici

Drumurile comunale si rampele pasajelor pe drumuri vicinale, drumuri de exploatare:

- 4 cm BA16 rul 50/70;
- 7 cm AB 22.4 baza 50/70
- 20 cm agregate naturale stabilizate cu lianti hidraulici;
- 25 cm balast;
- 7 cm nisip.

Restabiliri legaturi rutiere (altele decat drumurile clasificate - DN, DJ, DC):

- 15 cm piatra sparta;
- 25 cm balast;
- 7 cm nisip.

Tronson 4

Drumuri comunale:

- Drum de exploatare km 96+787
- DC 111 km 116+345
- Drum de exploatare km 97+745
- Drum de exploatare km 98+680
- Drum de exploatare km 105+045
- DC 104 km 118+550
- Drum de exploatare Km 119+820

Drumuri de exploatare altele decat drumurile clasificate

Profil transversal tip

Drumuri naționale, județene si comunale

Drumuri naționale si drumuri județene, incadrate in clasa tehnica III:

- latime platforma 9.00 m;
- lățime parte carosabila 7.00 m;
- acostamente 2 x 1.00 m = 2.00 m (din care banda de incadrare 2x1.00 m).

Drumurile comunale cu doua benzi de circulație incadrate in clasa tehnica IV :

- latime platforma 7.00 m;
- lățime parte carosabila 5.50 m;
- acostamente 2 x 0.75 m = 1.50 m.

Pentru zona de amplasare a parapetelor, platforma se lărgeste cu 2 x 1.70 m

Drumurile vicinale si de exploatare

Rampele pasajelor drumurilor vicinale si de exploatare cu doua benzi de circulație incadrate in **clasa tehnica IV**:

- latime platforma 7.00 m;
- lățime parte carosabila 5.50 m;
- acostamente $2 \times 0.75 \text{ m} = 1.50 \text{ m}$.

Rampele pasajelor drumurilor vicinale si de exploatare cu o banda de circulație incadrate in **clasa tehnica V**:

- latime platforma 5.00 m;
- lățime parte carosabila 4.00 m;
- acostamente $2 \times 0.50 \text{ m} = 1.00 \text{ m}$.

Pentru zona de amplasare a parapetelor, platforma se lărgeste cu $2 \times 1.70 \text{ m}$

Structura rutiera – Drumuri comunale

- 4 cm BA 16 rul 50/70
- 7 cm AB 22.4 baza 50/70
- 20 cm agregate naturale stabilizate cu lianti hidraulici;
- 25 cm ballast;
- 7 cm nisip

Structura rutiera - Drumuri de exploatare

- 15 cm piatra sparta;
- 25 cm balast;
- 7 cm nisip;

Diferenta intre Proiectul Tehnic si Acordul de Mediu consta in actualizarea sistemului rutier si adoptarea tipurilor de mixturi asfaltice conform AND 605/2016 . S-a inlocuit stratul de forma din balast cu strat de forma din materiale coezive stabilizat cu ciment, mentinandu-se grosimea de 20 cm.

3.1.9. Dotari

Pentru Tronsonul 3 al drumului expres se vor realiza urmatoarele dotari de tipul parcari de scurta durata, spatii de servicii si centru de intretinere si monitorizare:

- Spatiu de servicii tip S3 – km 83+850 – 9.3 km ROSCI0341 Padurea si lacul Stolnici
- Centru de Intretinere si Monitorizare - km 74+700 – 11.8 km ROSCI0341 Padurea si lacul Stolnici
- Parcare de scurta durata PS - km 67+620 – 14.5 km ROSPA0106 Valea Oltului Inferior
- In cadrul proiectarii se respecta prevederile Normativului Privind Proiectarea Autostrazilor Extraurbane-PD 162-2002 corelat cu documentul TEM 2001 - Standardele TEM si Practici Recomandate, Editia a III-a, 4-6 decembrie 2001

3.1.10.1. Spatiu de servicii tip S3 – km 83+850 conform proiect tehnic de executie

Spatiu de servicii km 83+850 stanga/dreapta

Spatiul de parcare contine:

Nr. Crt.	Spatiu de servicii conform Acord de Mediu	Spatiu de servicii conform Proiect tehnic de executie
1	WC public	WC public
2	Rezervor de apa+statie hidrofor si pompe	Rezervor de apa+statie hidrofor si pompe
3	Statie de epurare mecano-biologica	Statie de epurare mecano-biologica
4	Statie de pompare ape uzate	Statie de pompare ape uzate, daca este cazul
5	Spatii parcare pentru autoturisme persoane cu dizabilitati	Spatii parcare pentru autoturisme persoane cu dizabilitati
6	Spatii parcare autoturisme	Spatii parcare autoturisme
7	-	Spatii parcare camioane
8	Spatii parcare autobuze	Spatii parcare autobuze
9	Imprejmuire	Imprejmuire
10	Spatiu pentru statie alimentare carburanti cu spatiu comercial + pompe alimentare carburanti	Spatiu pentru statie alimentare carburanti cu spatiu comercial + pompe alimentare carburanti + copertina
11	Spatiu pentru restaurant	Spatiu pentru restaurant
12	Spatiu pentru service auto	Spatiu pentru service auto
13	Spatiu pentru motel si spatii comerciale	Spatiu pentru motel si spatii comerciale
14	Spatiu pentru rezervor carburanti	Spatiu pentru rezervor carburanti
15	Spatii de protectie	Spatii de protectie
16	Platforma containere resturi menajere	Platforma containere resturi menajere
17	Put forat	Put forat si hidrofor
18	Separator de produse petroliere cu coalescenta	Separator de produse petroliere cu coalescenta
19	Decantor de aluviuni	Decantor de aluviuni
20	Post trafo aerian 250 KVA	Post trafo

Diferentele identificate intre Acordul de Mediu si Proiectul Tehnic de executie, consta in aparitia spatiilor de parcare camioane in proiectul tehnic de executie. In Acordul de Mediu Spatiu de Servicii este amplasat la km 83+850.

3.1.10.2. Centru de Intretinere si Monitorizare - km 74+700 conform proiect tehnic de executie

Centrul de intretinere si monitorizare contine:

Nr. crt	Baza de intretinere si dezapezire conform Acord de Mediu	Centrul de intretinere si monitorizare conform Proiect tehnic de executie
1	Cladire operationala	Cladire operationala
2		Parcari exterioare
3	Atelier intretinere	Cladire atelier
4		Cladire parcare utilaje
5	Statie alimentare carburanti	Statie alimentare cu combustibil
6	Magazie materiale antiderapante	Magazie materiale antiderapante
7		Magazie nisip
8		Magazie materiale reziduale
9		Bazin amestec
10		Rezervor 10000L
11	Rezervor de apa	Rezervor apa 150 mc
12	Gospodarie de apa	Put forat
13		Camin alimentare masini pompieri
14		Rampa spalare
15	Statie pompe	Statie pompe spalare
16		Bazin decantor
17	Separatoare produse petroliere	Decantor separator namol si uleiuri
18	Statie pompare ape uzate	Statie pompare ape uzate, daca este cazul
19	Statie epurare mecano - biologica	Statie epurare mecano - biologica
20		Post trafo
21		Cabina poarta
22	Imprejmuire si porti	Imprejmuire si porti
23	Platforme parcaje utilaje	Parcari interioare
23		Depozit materiale interventie + parazapezi
24	Generator electric	
25	Centrala termica	
26	Gospodarie de combustibil pentru centrala termica	

In Acordul de Mediu este prevazuta o baza de intretinere si dezapezire la km 72+050, iar in Proiectul tehnic de executie se modifica denumirea si pozitia km, respectiv apare Centru de Intretinere si Monitorizare la km 74+700. Centrul de Intretinere si Monitorizare a fost repositionat, deoarece la pozitia initiala km 72+050 nu are asigurata legatura directa cu drumul expres, fiind prevazut intr-o zona de case.

Apar de asemenea si dotari in plus fata de Acordul de Mediu: parcare exterioare, cladire parcare utilaje, magazine nisip, magazine materiale reziduale, bazin amestec, camin alimentare masini pompieri, rampa spalare, bazin decantor, post trafo, cabina poarta, depozit materiale interventie +parazapezi.

3.1.10.3. Parcare de scurta durata PS - km 67+720 proiect tehnic de executie

Parcarea de scurta durata contine:

Nr. crt	Parcarea de scurta durata conform Acord de Mediu	Parcarea de scurta durata conform Proiect tehnic de executie
1	WC public	WC public
2	Statie de epurare mecano biologica	Statie de epurare mecano biologica
3	Statie pompare ape uzate	Statie pompare ape uzate, daca este cazul
4	-	Separator de grasimi
5	Put forat si hidrofor	Put forat si hidrofor
6	Spatii parcare autoturisme	Spatii parcare autoturisme
7	Spatii parcare autobuze si autocamioane	Spatii parcare autobuze si autocamioane
8	Spatii agrement	Spatii agrement
9	Spatii protectie	Spatii protectie
10	Imprejmuire	Imprejmuire
11	Post trafo aerian	Post de transformare

Diferentele identificate intre Acordul de Mediu si Proiectul tehnic de executie, consta in aparitia separatoarelor de grasimi in proiectul tehnic de executie.

Structura rutiera:

Structura structura rutiera proiect tehnic de executie are urmatoarea alcatuire:

- 24cm BcR 4.5;
- 15cm agregate naturale stabilizate cu lianti hidraulici
- 30cm fundatie din balast
- 20 cm strat de forma din pamant stabilizat cu lianti hidraulici.

Pentru **Tronsonul 4** al drumului expres se vor realiza urmatoarele dotari de tipul parcare de scurta durata, spatii de servicii si baza de intretinere si dezapezire:

- Spatiu de servicii tip S3 – km 115+300 – 10.3 km ROSPA0062 Lacurile de acumulare de pe Arges
- Baza de intretinere si dezapezire - km 108+480 – 9.5 km ROSPA0062 Lacurile de acumulare de pe Arges
- Parcare de scurta durata PS - km 99+800 – 11.5 km ROSCI0341 Padurea si lacul Stolnici

- Spatiu servicii km 115+300 stanga/dreapta proiect tehnic de executie

Spatiul de parcare contine:

Nr. crt	Spatiul de servicii conform Acord de Mediu	Spatiul de parcare si servicii conform Proiect tehnic de executie
1	WC public	WC public
2	Rezervor de apa+statie hidrofor si pompe	Rezervor de apa + stație hidrofor și pompe
3	Statie de epurare mecano-biologica	Stație de epurare mecano-biologică
4	Statie pompe uzate	Statie pompe uzate
5	Spatii parcare pentru autoturisme persoane cu dizabilitati	Spații parcare pentru autoturisme persoane cu dizabilități
6	Spatii parcare autoturisme	Spații parcare autoturisme
7	-	Spații parcare camioane
8	Spatii parcare autobuze	Spații parcare autobuze
9	Imprejmuire	Împrejmuire
10	Spatiu pentru statie alimentare carburanti cu spatiu comercial + pompe alimentare carburanti	Spațiu pentru stație alimentare carburanți cu spațiu comercial + pompe alimentare carburanți + copertină
11	Spatiu pentru restaurant	Spațiu pentru restaurant
12	Spatiu pentru service auto	Spațiu pentru service auto
13	Spatiu pentru motel si spatii comerciale	Spațiu pentru motel și spații comerciale
14	Spatiu pentru rezervor carburanti	Spațiu pentru rezervor carburanți
15	Spatii de protectie	Spații de protecție
16	Platforma containere resturi menajere	Platforma containere resturi menajere
17	Put forat	Puț forat
18	Separator de produse petroliere cu coalescenta	Separator de produse petroliere cu coalescența
19	Decantor de aluviuni	Decantor de aluviuni
20	Post trafo aerian 250 KVA	Post trafo

Diferentele identificate intre Acordul de Mediu si Proiectul Tehnic de executie, consta in aparitia spatiilor de parcare camioane in proiectul tehnic de executie.

In Acordul de Mediu Spatiul de Servicii este amplasat la km 112+400, dar aceasta pozitionare afecteaza:

- **Podul peste Vale neidentificata km 111+806, structura necesitand a fi largita datorita benzii de accelerare Cale II si repositionarea fata de axul drumului expres a Pasajului peste Drumul Expres;**
- **Podul peste Valea Ratei km 111+865, structura necesita a fi largita datorita benzilor de accelerare/decelerare aferente;**

astfel a fost necesara reamplasarea spatiului de servicii la km 115+300

Baza de intretinere si dezapezire km 108+480 proiect tehnic de executie

Baza de intretinere si dezapezire contine:

Nr. crt	Baza de intretinere si dezapezire conform Acord de Mediu	Baza de intretinere si dezapezire conform Proiect tehnic de executie
1	Cladire operationala	Clădire operațională - 1 bucată;
2	Magazie materiale antiderapante	Magazie material antiderapant - 1 bucată;
3		Puț forat - 1 bucată;
4	Rezervor apa si statie pompe	Rezervor apa - 1 bucată;
5		Rezervor pentru g.p.l. - 1 bucată;
6		Rezervor motorină - 1 bucată;
7		Rezervor benzină - 1 bucată;
8	Statie alimentare carburanti	Stație alimentare cu carburanți - 1 bucată;
9	Separator produse petroliere	Separator de grăsimi - 1 bucată;
10	Stație epurare mecano biologica	Stație epurare mecano-biologica - 1 bucată;
11	Stație pompare ape uzate	Stație pompare ape uzate - 1 bucată;
12		Post de transformare aerian - 1 bucată;
13		Cabina de poartă - 1 bucată;
14		Antenă - 1 bucată;
15		Depozit materiale intervenție - 1 bucată;
16		Depozit parazăpezi - 1 bucată;
17	Platforme parcaje utilaje	Parcaj acoperit - 1 bucată;
18		Plantatie de protecție;
19	Imprejmuire si porti	Împrejmuire incintă;
20		Decantor separator nisip
21	Atelier intretinere	
22	Gospodarie de apa	
23	Centrala termica	
24	Gospodarie de combustibil pentru centrala termica	
25	Generator electric	

Baza de intretinere si dezapezire in Acordul de mediu este amplasata la km 118+525, in Proiectul Tehnic este reamplasata la km 108+480, si apar dotari in plus fata de dotarile prevazute in Acordul de Mediu. Pentru a asigura accesul in si din drumul expres pe ambele sensuri de circulatie, se propune amplasarea bazei de intretinere si dezapezire in zona unui sens giratoriu prevazut la Nodul Podu Brosteni km 108+480.

Parcare de scurta durata PS - km 99+800 proiect tehnic de executie

Parcarea de scurta durata contine:

Nr. crt	Parcarea de scurta durata conform Acord de Mediu	Parcarea de scurta durata conform Proiect tehnic de executie
1	WC public	WC public
2	Statie epurare mecano - biologica	Statie epurare mecano - biologica
3	Statie pompare ape uzate	Statie de pompare ape uzate
4	-	Separator grasimi
5	Put forat si hidrofor	Put forat si hidrofor
6	Spatii parcare autoturisme	Spatii parcare autoturisme
7	Spatii parcare autobuze si autocamioane	Spatii parcare autobuze si autocamioane
8	Spatii agrement	Spatii agrement
9	Spatii protectie	Spatii protectie
10	Imprejmuire	Imprejmuire
11	Post trafo aerian	Post de transformare aerian

Parcarea de scurta durata in Acordul de mediu este la km 99+100, iar in Proiectul Tehnic este la km 99+800, si apar dotari in plus fata de dotarile prevazute in Acordul de Mediu, respectiv separator grasimi.

Structura rutiera:

Structura structura rutiera are urmatoarea alcatuire:

- 24cm BcR 4.5;
- 15cm agregate naturale stabilizate cu lianti hidraulici
- 30cm fundatie din balast
- 20 cm strat de forma din pamant stabilizat cu lianti hidraulici.

3.1.11. Retele de utilitati noi

3.1.11.1. Iluminat public pe drum expres

Iluminatul public pe drumul expres Craiova – Pitesti, tronsonul 3, se realizează pentru crearea condițiilor de siguranță în trafic în perioada cu vizibilitate redusă, pe timp de noapte, folosind corpuri de iluminat echipate cu lămpi cu LED dispuse astfel încât să se obțină indicii de performanță prevăzuți în Norma CIE 115/2010 și SR EN 13201.

Corpurile de iluminat folosite vor avea un design adaptat la mediul urban, fabricate din materiale rezistente la vibrații, șocuri mecanice și la acțiunea agenților atmosferici.

Lămpile cu LED au patruns pe scară largă în iluminatul public, datorită eficienței lor energetice, a duratei mari de viață (50000 de ore) și a indicelui de redare al culorilor suficient de bun.

Vor fi prevăzuți stâlpi metalici octogonali din tablă zincată cu flanșă și fereastră de vizitare, tipul stâlpului, dimensiunile fundației și tipul corpurilor de iluminat sunt prezentate pe larg în proiectul tehnic.

Drumul expres Craiova – Pitesti, tronsonul 3 va fi incadrat conform SR EN 13201 si CIE 115/2010 in clasa de iluminat ME2 si ME3a pentru bretelele de acces in noduri.

Clasa de iluminat	Luminanța suprafeței carosabile uscate				Orbire fiziologică	Raport de zonă alăturată
	L_{med} (cd/m ²)	U_o (%)	U_l (%)	TI (%) a)	SR b)	
	<i>minim menținută</i>	<i>minim</i>	<i>minim</i>	<i>maxim</i>	<i>minim</i>	
ME1	2,0	40	70	10	0,5	
ME2	1,5	40	70	10	0,5	
ME3 a/b/c	1,0	40	70/60/50	15	0,5	
ME4 a/b	0,75	40	60/50	15	0,5	
ME5	0,5	35	40	15	0,5	
ME6	0,3	35	40	15	nespecificat	

În cazul sensurilor giratorii și a intersecțiilor se vor respecta condițiile din SR EN 13201, respectiv de a crește nivelul de iluminat cu 0 clasa peste nivelul cel mai ridicat al drumurilor care converg în respectiva zonă.

Iluminatul public de pe drumul expres va fi prevăzut cu un sistem de telegestiune wireless.

Sistemul de telegestiune wireless al iluminatului public are rolul de a monitoriza, comanda și controla aparatele de iluminat.

Sistemul de telegestiune fără fir (wireless) al iluminatului public are rolul de a monitoriza, comanda și controla de la distanță aparatele de iluminat, într-un mod facil, pentru a permite efectuarea de intervenții prompte în caz de defect, dar și reducerea costurilor aferente consumului de energie electrică și a mentenanței sistemului de iluminat public.

Alimentarea cu energie electrică se va realiza pentru următoarele puncte:

- Nod rutier km 57+720.00
- Pod peste Valea Mogosești și DC192 – km 69+815
- Pod peste Valea Aruncatura și drum exploatare DC159 (Lacul Piscani) km 73+935.00
- Pod peste DJ 657B și peste paraul Vedita km 85+600
- Nod rutier km 74+700.00
- Parcări de scurtă durată
- Spații de servicii
- Centru de întreținere și monitorizare

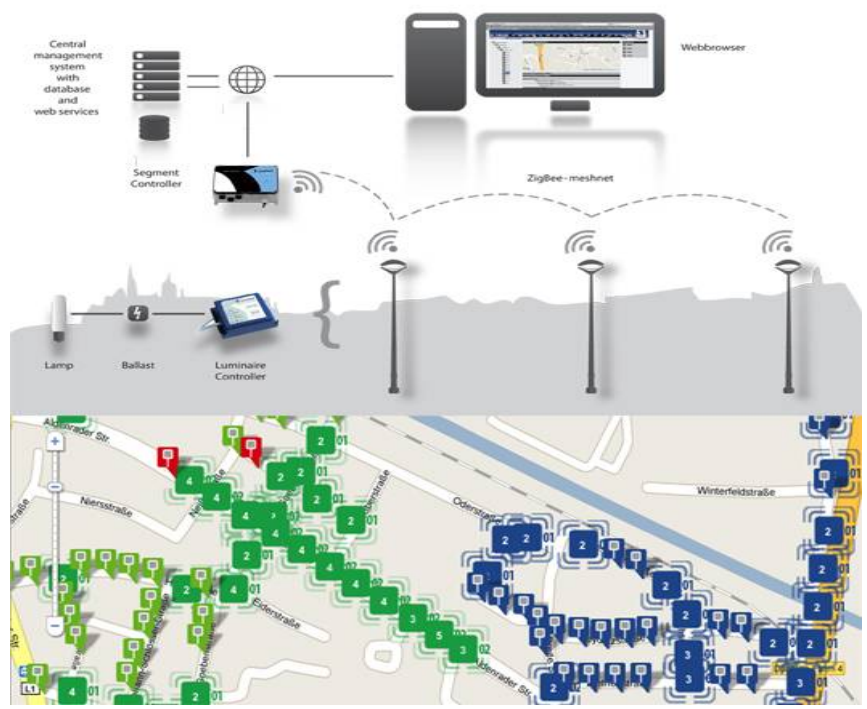
In cazul drumului expres Craiova – Pitesti arhitectura sistemului cuprinde 3 dispozitive de sector (SECo), care vor fi montate in punctele de aprindere BMC 1, BMC2 si BMC3. Astfel vom totaliza un numar de 6 buc. impreuna cu cele doua parcare, si cele doua spatii de servicii, care vor fi montate in punctele de aprindere.

Acestea vor comanda prin intermediul LUCo aparatele de iluminat. Gruparea aparatelor pe zone si asocierea lor la SECo se va face in functie de pozitionarea punctelor de aprindere.

Montarea LUCo se va face in interiorul aparatelor de iluminat, iar SECo se vor monta in punctele de aprindere sectoriale.

Comanda se va face wireless, iar programarea punctelor se va realiza prin intermediul computerului, via internet prin VPN si comunicatie 3G.

Dupa instalarea sistemului, planurile vor fi preluate si incarcate pe harta digitala si se vor codifica pentru recunoasterea fiecarui sistem de iluminat. Astfel vom putea avea informatii tehnice, date in timp real si coordonatele de pozitionare. Programarea timpilor de functionare se va face in concordanta cu programul general al iluminatului pe drumul expres.



Iluminat conform Acord de Mediu	Iluminat conform Proiect tehnic de executie
<p>Drumul Expres propriu zis: pe zona de drum, clasa sistemului de iluminat va fi ME3</p>	<p>Drumul Expres va fi incadrat conform SR EN 13201 si CIE 115/2010 in clasa de iluminat ME2 si ME3a. Iluminatul public de pe drumul expres va fi prevazut cu un sistem de telegestiune wireless. Sunt prevăzuți stâlpi metalici octogonali din tablă zincată cu flanșă și fereastră de vizitare, si lămpile cu LED.</p>
<p>Spatii de parcare, baza de intretinere: clasa sistemului de iluminat este S1.</p>	<p>Parcare scurta durata, spatiu de servicii, centru de intretinere si monitorizare: Sunt prevăzuți stâlpi</p>

Iluminat conform Acord de Mediu	Iluminat conform Proiect tehnic de executie
Pentru aceste zone, s-a optat pentru uniformitate generala $E(U0) > 40\%$	metalici octogonali din tablă zincată cu flanșă și fereastră de vizitare, și lămpile cu LED.
Noduri și senzori giratorii: pentru noduri clasa sistemului de iluminat pentru intersecții este CE2. Pentru aceste zone s-a optat pentru iluminat uniform pe întreaga zonă, adică uniformitate generală $E(U0) > 40\%$. Pe drumul expres și bretele clasa de iluminat va fi ME3	Drumul Expres va fi încadrat conform SR EN 13201 și CIE 115/2010 în clasa de iluminat ME2 și ME3a pentru bretelele de acces în noduri. În cazul senzorilor giratorii și a intersecțiilor se vor respecta condițiile din SR EN 13201, respectiv de a crește nivelul de iluminat cu 0 clasa peste nivelul cel mai ridicat al drumurilor care converg în respectiva zonă. Sunt prevăzuți stâlpi metalici octogonali din tablă zincată cu flanșă și fereastră de vizitare, și lămpile cu LED.
Podurile cu o lungime de peste 100 de metri vor fi prevăzute cu sisteme de iluminat	Podurile cu o lungime de peste 100 de metri vor fi prevăzute cu sisteme de iluminat

Retele exterioare

Au fost prevăzute următoarele rețele exterioare:

- alimentare cu apă;
- canalizare menajeră;
- canalizare pluvială.

Alimentare cu energie electrică ce deservește următoarele obiecte :

- Centru de întreținere și monitorizare
- Parcare de scurtă durată km 67+620 stânga/dreapta & Spațiu de parcare km 83+850 stânga/dreapta

Pentru asigurarea iluminatului public al drumului expres se au în vedere următoarele:

- iluminatul interior și exterior se va avea realizat pe baza de LED și se va asigura cu sisteme economice de energie, alimentarea sistemului de iluminat fiind prevăzută de la rețeaua națională/regională/locală de energie electrică;
- iluminatul se va realiza cu sisteme inteligente care se pretează la telegestiune;

Pentru mutările și protejările de instalații afectate de traseul drumului expres s-a procedat la identificarea acestora și se referă la:

✓ **Retele de Gaz**

Lucrări de relocare/protejare rețele de gaz intersectate de drumul expres conform Acord de Mediu	Lucrări de relocare/protejare rețele de gaz intersectate de drumul expres conform Proiect tehnic de executie	Distanta fata de cea mai apropiata arie naturala protejata
Rețea de transport gaze Fir 2 DN 200 mm km 57+675 - 57+875	km 57+675 – 57+875 F2 DN 200	7.3 km ROSPA0106 Valea Oltului Inferior

Lucrari de relocare/protejare retele de gaz intersectate de drumul expres conform Acord de Mediu	Lucrari de relocare/protejare retele de gaz intersectate de drumul expres conform Proiect tehnic de executie	Distanta fata de cea mai apropiata arie naturala protejata
Retea de transport gaze Fir 1 DN 200 mm km 57+675 - 57+875	km 57+890 – 58+140 F1 DN 200	7.3 km ROSPA0106 Valea Oltului Inferior
Intersectia retea de transport gaze Fir 1 DN 250 mm km 57+775	km 57+675 – 57+875 F1 DN 250	7.4 km ROSPA0106 Valea Oltului Inferior
Intersectia retea de transport gaze Fir 2 DN 200 mm km 57+780		7.4 km ROSPA0106 Valea Oltului Inferior
Retea de transport gaze Fir 1 DN 250 mm km 58+900 - 60+050	km 58+900 – 60+050 F1 DN 250	8.1 km ROSPA0106 Valea Oltului Inferior
	km 57+900 – 60+100 F2 DN 250	8.1 km ROSPA0106 Valea Oltului Inferior
Retea de transport gaze Fir 2 DN 200 mm km 58+900 - 60+050	km 58+900 – 60+050 F2 DN 200	8.1 km ROSPA0106 Valea Oltului Inferior
	km 58+500 – 60+120 F1 DN 200	8.1 km ROSPA0106 Valea Oltului Inferior
Separator SEP 250 mm km 58+975	km 58+975-SEP250	8.2 km ROSPA0106 Valea Oltului Inferior
Separator SEP 250 mm km 58+980	km 58+980-SEP200	8.2 km ROSPA0106 Valea Oltului Inferior
SPC dublu km 58+975	km 58+980 SPC DUBLU	8.2 km ROSPA0106 Valea Oltului Inferior
	km 65+100 – TP FIR 1 DN 200 TP	12.6 km ROSPA0106 Valea Oltului Inferior
	km 65+100 – TP FIR 2 DN 250 TP	12.6 km ROSPA0106 Valea Oltului Inferior
	km 67+470 – 68+950 F2 DN 250	14.1 km ROSPA0106 Valea Oltului Inferior
	km 67+470 – 68+910 F1 DN 200	14.1 km ROSPA0106 Valea Oltului Inferior
	km 67+470 – 68+910 F1 DN 200	14.1 km ROSPA0106 Valea Oltului Inferior
Intersectia retea de transport gaze Fir 1 DN 500 mm km 69+280	km 69+280 F1 DN500	12.8 km ROSPA0106 Valea Oltului Inferior
	km 69+470 – 69+400 F1 DN 500	12.8 km ROSPA0106 Valea Oltului Inferior
Intersectia retea de transport gaze Fir 2 DN 500 mm km 69+280	km 69+280 F2 DN 500	12.8 km ROSPA0106 Valea Oltului Inferior

Lucrari de relocare/protejare retele de gaz intersectate de drumul expres conform Acord de Mediu	Lucrari de relocare/protejare retele de gaz intersectate de drumul expres conform Proiect tehnic de executie	Distanta fata de cea mai apropiata arie naturala protejata
	km 69+480 – 69+410 F2 DN 200	12.8 km ROSPA0106 Valea Oltului Inferior
Intersectia retea de transport gaze Fir 3 DN 500 mm km 69+280	km 69+280 F3 DN 500	12.8 km ROSPA0106 Valea Oltului Inferior
Retea de transport gaze racord SRM Scornicesti DN 125 mm km 70+000 - 70+225	km 70+000 – 70+225 DN 125	13 km ROSPA0106 Valea Oltului Inferior
Retea de transport gaze racord SRM Scornicesti DN 125 mm km 70+125	km 70+080 – 70+400 DN 125	13.1 km ROSPA0106 Valea Oltului Inferior
Retea de transport gaze Fir 1 DN 250 mm km 88+025 - 88+275	km 88+025 – 88+275 F1 DN 250	9.1 km ROSCI0341 Padurea si lacul Stolnici
Retea de transport gaze Fir 2 DN 300 mm km 88+025 - 88+275	km 88+025 – 88+275 F2 DN 300	9.1 km ROSCI0341 Padurea si lacul Stolnici
Intersectia retea de transport gaze Fir 1 DN 250 mm km 88+175		9.1 km ROSCI0341 Padurea si lacul Stolnici
Intersectia retea de transport gaze Fir 2 DN 300 mm km 88+180		9.1 km ROSCI0341 Padurea si lacul Stolnici
	km 88+360 – 88+290 F1 DN 300	9.1 km ROSCI0341 Padurea si lacul Stolnici
	Transgaz – Vata Corbu F1 DN 300 – km 88+270	9.1 km ROSCI0341 Padurea si lacul Stolnici
	Transgaz – Bretea zona SRM Colonesti – Pasaj DN 65	11.8 km ROSCI0341 Padurea si lacul Stolnici
	Km 71+520 – 71+630 BRUA DN 800	13.7 km ROSCI0341 Padurea si lacul Stolnici
	Km 71+440 – 71+780 BRUA	13.7 km ROSCI0341 Padurea si lacul Stolnici
	DISTRIGAZ KM 72+020 - DJ 703C DN 125 -PE, CU BRANSAMENT DN32,	13.3 km ROSCI0341 Padurea si lacul Stolnici
	DISTRIGAZ KM 85+550 - DJ 657B CONDUCTA DN 125 -PE	8.6 km ROSCI0341 Padurea si lacul Stolnici
	DISTRIGAZ 88+250 - DN65 KM 0+060-0+160 CONDUCTA DN 250-PE, COTURI DIV GRADE	8.6 km ROSCI0341 Padurea si lacul Stolnici

Conform situatiei prezentate mai sus, fata de Acordul de Mediu, au fost identificate pe amplasamentul Drumului Expres retele noi de gaze, care necesita relocare/ protejare.

✓ **Rețele de Apa-Canalizare**

Lucrari relocare /protejare retele de apa si canalizare conform Acord de Mediu	Lucrari relocare /protejare retele de apa si canalizare conform Proiect tehnic de executie	Distanta fata de cea mai apropiata arie naturala protejata
	km 69+880 – 2x Retea de apa PAID De 110 mm	13.1 km ROSPA0106 Valea Oltului Inferior
	km 72+040 – Retea de apa PAID De 140 mm	12.5 km ROSCI0341 Padurea si lacul Stolnic
	km 72+050 – Retea canalizare PVC SN 8 De 250 mm	12.5 km ROSCI0341 Padurea si lacul Stolnic
Retea de distributie apa Colonesti, DN 125 mm km 85+300 - 85+450	km 85+550 Conducta apa PEID Dn 90 mm	9.5 km ROSCI0341 Padurea si lacul Stolnic
Retea de distributie apa Colonesti, DN 125 mm km 85+300	km 85+550 Conducta apa PEID Dn 110 mm	9.5 km ROSCI0341 Padurea si lacul Stolnic
	km 85+550 Conducta canalizare PVC SN8 De250 mm	9.5 km ROSCI0341 Padurea si lacul Stolnic

Conform situatiei prezentate mai sus, fata de Acordul de Mediu, au fost identificate pe amplasamentul Drumului Expres retele noi de apa-canalizare, care necesita relocarea/protejare.

✓ **Relocare retele electrice de medie si joasa tensiune, retele electrice inalta tensiune**

Lucrari de relocare/deviere retele electrice conform Acord De Mediu	Lucrari de relocare/deviere retele electrice conform Proiect tehnic de executie	Distanta fata de cea mai apropiata arie naturala protejata
LEA 0.4 kV Mogosesti km 69+250	km 69+250 LEA JT Mogosesti	12.8 km ROSPA0106 Valea Oltului Inferior
LEA 0.4 kV Mogosesti km 69+600	km 69+600 LEA JT Mogosesti	12.9 km ROSPA0106 Valea Oltului Inferior
LEA 0.4 kV Jitaru km 70+700	km 70+700 LEA JT Jitaru	13.5 km ROSPA0106 Valea Oltului Inferior
LEA 0.4 kV - Statie de pompare gaze km 88+400	km 88+400 LEA JT Statie Pompare Gaze	8.8 km ROSCI0341 Padurea si lacul Stolnici
LEA 20 kV Slatina Nord- Cutisoara 400, serv interne st. 400 kV	km 57+560 LEA 20 KV Slatina Nord-Curtisoaraserv interne St 400 Kv	7.3 km ROSPA0106 Valea Oltului Inferior
LEA 20 kV Slatina Nord - Oporelu, Priseaca km 57+900	km 57+900 LEA 20 KV Slatina Nord – Oporelu, Priseaca	7.4 km ROSPA0106 Valea Oltului Inferior

Lucrari de relocare/deviere retele electrice conform Acord De Mediu	Lucrari de relocare/deviere retele electrice conform Proiect tehnic de executie	Distanta fata de cea mai apropiata arie naturala protejata
LEA 20 kV Slatina Nord - Curtisoara km 58+300	km 58+300 LEA MT Slatina Nord – Curtisoara	7.7 km ROSPA0106 Valea Oltului Inferior
LEA 20 kV Slatina Nord -Serv. Interne st 400 k km 58+900	km 58+900 LEA 20 KV Slatina Nord – Serv Interne St 400 Kv	8.1 km ROSPA0106 Valea Oltului Inferior
LEA 20 kV Slatina Nord - Priseaca serv interne st. 400 k km 59+000	km 59+000 LEA 20 kV Slatina Nord – Priseaca Srv Interne	8.2 km ROSPA0106 Valea Oltului Inferior
LEA 20 kV Slatina Nord -Coteana km 59+200	km 59+200 LEA 20 kV Slatina Nord – Coteana (deriv. Priseaca)	8.4 km ROSPA0106 Valea Oltului Inferior
LEA 20 kV Slatina Nord - Priseaca serv interne st. 400 k km 59+800	km 59+800 Slatina Nord – Priseaca – Srv. Interne St 400 Kv	8.8 km ROSPA0106 Valea Oltului Inferior
LEA 20 kV Slatina Nord - Priseaca km 61+700	km 61+700 LEA 20 KV Slatina Nord – Priseaca	9.1 km ROSPA0106 Valea Oltului Inferior
LEA 20 kV Scornicesti- Potcoava km 71+700	km 71+700 LEA MT Scornicesti – Potcoava	13.6 km ROSCI0341 Padurea si lacul Stolnici
LEA 20 kV Scornicesti- Avicola, Potcoava km 72+600	km 72+600 LEA MT Scornicesti – Avicola Potcoava	12.9 km ROSCI0341 Padurea si lacul Stolnici
LEA 20 kV Scornicesti - racord Hotel Stejaru km 73+000	km 73+000 LEA MT dc – Scornicesti – Racord Hoteri Stejaru	12.8 km ROSCI0341 Padurea si lacul Stolnici
LEA 20 kV Scornicesti - Barasti, complex Negreni km 73+700	km 73+700 LEA MT Scornicesti – Barasti, Complex Negreni	12.4 km ROSCI0341 Padurea si lacul Stolnici
LEA 20 kV Scornicesti - Barasti, km 74+600	km 74+600 LEA MT Scornicesti – Barasti	11.8 km ROSCI0341 Padurea si lacul Stolnici
LEA 20 kV Scornicesti - Barasti, km 78+000	km 78+000 LEA MT Scornicesti – Barasti	11.2 km ROSCI0341 Padurea si lacul Stolnici
LEA 20 kV Scornicesti - Barasti, km 81+800	km 81+800 LEA MT Scornicesti – Barasti	9.5 km ROSCI0341 Padurea si lacul Stolnici
LEA 20 kV Scornicesti - Barasti, km 86+000	km 86+000 LEA MT Scornicesti – Barasti	9.6 km ROSCI0341 Padurea si lacul Stolnici
LEA 110 kV Scornicesti - Costesti, km 75+000	km 75+370 LEA 110 KV Scornicesti – Costesti	11.9 km ROSCI0341 Padurea si lacul Stolnici
LEA 110 kV Scornicesti - Costesti, km 76+000	km 76+400 – 76+850 LEA 110 KV Scornicesti – Costesti	11.9 km ROSCI0341 Padurea si lacul Stolnici
LEA 110 kV Scornicesti - Costesti, km 76+700	km 77+100 LEA 110 KV Scornicesti – Costesti	11.8 km ROSCI0341 Padurea si lacul Stolnici
	km 78+000 LEA 110 KV Scornicesti - Costesti	11.2 km ROSCI0341 Padurea si lacul Stolnici
LEA 110 kV Scornicesti - Costesti, km 81+100		9.7 km ROSCI0341 Padurea si lacul Stolnici

Conform situatiei prezentate mai sus, fata de Acordul de Mediu, a fost identificata pe amplasamentul Drumului Expres la km 78+000, o retea electrica de inalta tensiune, care necesita sa fie relocata/protejate.

✓ Relocare retele de telecomunicatii - Telekom Romania

Retele de utilitati care vor fi relocate/protejate conform Acord de Mediu	Detinator	Retele de utilitati care vor fi relocate/protejate conform Proiect tehnic de executie	Detinator	Distanta fata de cea mai apropiata areie naturala protejata (km)
		km 57+720 Nod rutier DN 65 – cablu subteran (km 57+400 cabluri subterane)		7.4 km ROSPA016 Valea Oltului Inferior
		km 57+720 Nod rutier DN 65 cabluri subterane 20 FO+48FO (km 57+430 – cabluri subterane 20 FO+48FO)		7.4 km ROSPA016 Valea Oltului Inferior
Cablu telefonic 12 FO subteran/canalizatie 3 PVC km 59+100		km 59+280 Cablu telekom instalat subteran pe partea dreapta a drumului judetean DJ 657 (directia Valea Mare – Priseaca)		8.3 km ROSPA016 Valea Oltului Inferior
Cablu telefonic 50x2x0.6 per aerian/canalizatie 3 PVC km 69+650		km 69+880 Cablu Telekom instalat aerian pe stalpi Tc, in lungul drumului comunal DC 192, pe partea dreapta		12.9 km ROSPA016 Valea Oltului Inferior
Cabluri telefonice de 2x4x4x1,2S, 19x4x0.9 DM, 20 FO, 48 FO subterane/canalizatie km 71+900	Telekom	km 72+060 Cabluri Telekom instalate subteran in lungul drumului judetean DJ 703C, pe partea dreapta a acestuia (sens Piscani – Scornicesti)	Telekom	13.3 km ROSCI0341 Padurea si lacul Stolnici
Cabluri telefonice de 2x4x4x1,2S, 19x4x0.9 DM, 20 FO, 48 FO subterane/canalizatie km 74+500		km 74+700 Nod rutier DN 65 Cabluri Telekom instalate subteran in lungul drumului national DN 65 pe partea dreapta a acestuia (Slatina – Pitesti);		11.9 km ROSCI0341 Padurea si lacul Stolnici
Cablu telefonic 8 FO aerian/canalizatie km 80+750		km 80+920 Cablu Telekom instalat aerian pe stalpi Tc, in drumului judetean DJ 703, pe partea dreapta a acestuia (sens Optasi – Tatulesti);		9.9 km ROSCI0341 Padurea si lacul Stolnici
Cabluri telefonice de 50x0.2x0.4, 100x2x004(T), 12 FO aeriene/canalizatie km 85+350				9.5 km ROSCI0341 Padurea si lacul Stolnici
Cabluri telefonice 20FO si 48 FO subterane/canalizatie km 88+400		km 85+540 Cablu Telekom instalat aerian pe stalpi EE, in		8.8 km ROSCI0341

Retele de utilitati care vor fi relocate/protejate conform Acord de Mediu	Detinator	Retele de utilitati care vor fi relocate/protejate conform Proiect tehnic de executie	Detinator	Distanta fata de cea mai apropiata areie naturala protejata (km)
		lungul drumului judetean DJ 657B pe partea stanga a acestuia		Padurea si lacul Stolnici
		km 88+540 Cabluri instalate subteran in lungul DN 65 pe partea stanga		8.8 km ROSCI0341 Padurea si lacul Stolnici
Cabluri telefonice de 2x4x4x1.2 S subterane/canalizatie km 88+450		km 88+580 Cabluri instalate subteran in lungul DN 65 pe partea dreapta		8.7 km ROSCI0341 Padurea si lacul Stolnici

Conform situatiei prezentate mai sus, fata de Acordul de Mediu, au fost identificate pe amplasamentul Drumului Expres retele noi de telecomunicatii Telekom Romania, care necesita sa fie relocate/protejate.

✓ Relocare retele de telecomunicatii – Orange Romania SA

Retele de utilitati care vor fi relocate/protejate conform Acord de Mediu	Detinator	Retele de utilitati care vor fi relocate/protejate conform Proiect tehnic de executie	Detinator	Distanta fata de cea mai apropiata areie naturala protejata (km)
-	Orange	km 57+720 Nod rutier DN 65 Cablu fibra optica instalat aerian, pe stalpii de medie tensiune ce apartin Distributie Energie Oltenia instalat pe partea stanga a DN 65 (directia Pitesti);	Orange	7.4 km ROSPA016 Valea Oltului Inferior
-		km 58+500 Cablu fibra optica instalat subteran in zona autostrazii si apoi continua aerian, pe stalpi de medie tensiune ce apartin Distributie Energie Oltenia;		7.4 km ROSPA016 Valea Oltului Inferior

Conform situatiei prezentate mai sus, fata de Acordul de Mediu, au fost identificate pe amplasamentul Drumului Expres retele noi de telecomunicatii Orange Romania SA, care necesita sa fie relocate/protejate.

✓ Relocare retele de telecomunicatii - RCS&RDS SA

Retele de utilitati care vor fi relocate/protejate conform Acord de Mediu	Detinator	Retele de utilitati care vor fi relocate/protejate conform Proiect tehnic de executie	Detinator	Distanta fata de cea mai apropiata areie naturala protejata (km)
	RCS&RDS SA	km 57+720 Nod rutier DN 65 Cablu fibra optica instalat aerian, pe stalpii de medie tensiune ce apartin Distributie Oltenia instalat pe partea stanga a DN 65 (directia Pitesti)	RCS&RDS SA	7.4 km ROSPA016 Valea Oltului Inferior
		km 59+260 Cablu fibra optica instalat aerian pe stalpi ce apartin Distributie Energie Oltenia intersecteaza drumul proiectat		8.3 km ROSPA016 Valea Oltului Inferior
		km 58+460, km 59+280 2 cabluri aeriene, un cablu fibra optica instalat aerian pe stalpi ce apartin Distributie Energie Oltenia pe partea stanga a frumului comunal DC 30, intersecteaza drumul la km 58+460, si un cablu aerian instalat pe stalpi Distributie Energie Oltenia, de la km 58+460 (de pe partea stanga a drumului DC 30) pana la km 59+280 (pe partea dreapta a drumului judetean DJ 657 pana la intersectia cu DN 65. Cablu fibra optica ADSS 24 FO; Cablu fibra optica 24 FO		8.7 km ROSPA016 Valea Oltului Inferior
		km 61+640 Cablu fibra optica instalat aerian pe stalpi ce apartin Distributie Energie Oltenia, intersecteaza drumul proiectat;		9.1 km ROSPA016 Valea Oltului Inferior
		km 70+860 Cablu fibra optica instalat aerian pe stalpi ce apartin Distributie Energie Oltenia pe partea stanga a drumului judetean DJ 703C, intersecteaza drumul proiectat;		13.5 km km ROSPA016 Valea Oltului Inferior

Retele de utilitati care vor fi relocate/protejate conform Acord de Mediu	Detinator	Retele de utilitati care vor fi relocate/protejate conform Proiect tehnic de executie	Detinator	Distanta fata de cea mai apropiata areie naturala protejata (km)
		km 70+860 Cablu fibra optica instalat aerian pe stalpi ce apartin Distributie Energie Oltenia , pe partea stanga a strazii Electricienilor, intersecteaza drumul proiectat		13.5 km km ROSPA016 Valea Oltului Inferior
		km 71+820 Cablu fibra optica instalat aerian pe stalpi de medie tensiune ce apartin Distributie Energie Oltenia, intersecteaza drumul proiectat		13.4 km ROSCI0341 Padurea si lacul Stolnici
		km 72+030 Cablu fibra optica instalat aerian pe stalpi ce apartin Distributie Energie Oltenia, pe partea stanga a drumului judetean DJ 703 C, intersecteaza drumul proiectat		13.5 km ROSCI0341 Padurea si lacul Stolnici
		km 73+860 Cablu fibra optica instalat aerian pe stalpi ce apartin Distributie Energie Oltenia, intersecteaza drumul proiectat		12.4 km ROSCI0341 Padurea si lacul Stolnici
		km 74+700 Nod rutier DN 65 Cablu fibra optica instalat aerian, pe stalpi de medie tensiune ce apartin Distributie Energie Oltenia, in lungul drumului national DN 65, intersecteaza drumul proiectat		11.8 km ROSCI0341 Padurea si lacul Stolnici
		km 75+380 Cablu fibra optica instalat aerian		11,9 km ROSCI0341 Padurea si lacul Stolnici
		km 76+400, km 77+120 Cablu fibra optica instalat aerian		11.8 km ROSCI0341 Padurea si lacul Stolnici
		km 78+120, km 78+260 Cablu fibra optica instalat aerian pe stalpi ce apartin Distributie Energie Oltenia, intersecteaza drumul proiectat;		11.2 km ROSCI0341 Padurea si lacul Stolnici

Retele de utilitati care vor fi relocate/protejate conform Acord de Mediu	Detinator	Retele de utilitati care vor fi relocate/protejate conform Proiect tehnic de executie	Detinator	Distanta fata de cea mai apropiata areie naturala protejata (km)
		km 85+540 Cablu fibra optica instalat aerian, pe stalpi ce apartin Distributie Energie Oltenia, pe partea stanga a drumului judetean DJ 657B, intersecteaza drumul proiectat		9.5 km ROSCI0341 Padurea si lacul Stolnici

Conform situatiei prezentate mai sus, fata de Acordul de Mediu, au fost identificate pe amplasamentul Drumului Expres retele noi de telecomunicati RCS&RDS SA, care necesita sa fie relocate/protejate.

Iluminatul public pe drumul expres Craiova – Pitesti, tronsonul 4, se realizează pentru crearea condițiilor de siguranță în trafic în perioada cu vizibilitate redusă, pe timp de noapte, folosind corpuri de iluminat echipate cu lămpi cu LED dispuse astfel încât să se obțină indicii de performanță prevăzuți în Norma CIE 115/2010 și SR EN 13201.

Corpurile de iluminat folosite vor avea un design adaptat la mediul urban, fabricate din materiale rezistente la vibrații, șocuri mecanice și la acțiunea agenților atmosferici.

Lămpile cu LED au patruns pe scară largă în iluminatul public, datorită eficienței lor energetice, a duratei mari de viață (50000 de ore) și a indicelui de redare al culorilor suficient de bun.

Vor fi prevăzuți stâlpi metalici octogonali din tablă zincată cu flanșă și fereastră de vizitare, tipul stâlpului, dimensiunile fundației și tipul corpurilor de iluminat sunt prezentate pe larg în proiectul tehnic.

Drumul expres Craiova – Pitesti, tronsonul 4 va fi încadrat conform SR EN 13201 și CIE 115/2010 în clasa de iluminat ME2 și ME3a pentru bretelele de acces în noduri.

Pentru asigurarea iluminatului public al drumului expres se au în vedere următoarele:

- iluminatul interior și exterior se va avea realizat pe baza de LED și se va asigura cu sisteme economice de energie, alimentarea sistemului de iluminat fiind prevăzută de la rețeaua națională/regională/locală de energie electrică;
- iluminatul se va realiza cu sisteme inteligente care se pretează la telegestiune;

Proiectarea iluminatului cailor de circulație rutieră se face în conformitate cu SR-EN 13201 și CIE 115-2010, o importanță deosebită acordându-se selectării claselor de iluminat pentru evitarea supradimensionării sistemului de iluminat, reducerea consumului de energie electrică și creșterea eficienței sistemului de iluminat propus.

Iluminat conform Acord de Mediu	Iluminat conform Proiect tehnic de executie
Drumul Expres propriu zis: pe zona de drum, clasa sistemului de iluminat va fi ME3	Drumul Expres va fi încadrat conform SR EN 13201 și CIE 115/2010 în clasa de iluminat ME2 și ME3a. Iluminatul public de pe drumul expres va fi prevăzut cu un sistem de telegestiune wireless. Sunt prevăzuți stâlpi metalici octogonali din tablă zincată cu flanșă și fereastră de vizitare, și lămpile cu LED.

Spatii de parcare, baza de intretinere: clasa sistemului de iluminat este S1. Pentru aceste zone, s-a optat pentru uniformitate generala E(U0)> 40 %	Parcare scurta durata, spatiu de servicii, centru de intretinere si monitorizare: Sunt prevăzuți stâlpi metalici octogonali din tablă zincată cu flanșă și fereastră de vizitare, si lămpile cu LED.
Noduri si senzori giratorii: pentru noduri clasa sistemului de iluminat pentru intersectii este CE2. Pentru aceste zone s-a optat pentru iluminat uniform pe intreaga zona, adica uniformitate generala E(U0)> 40 %. Pe drumul expres si bretele clasa de iluminat va fi ME3	Drumul Expres va fi incadrat conform SR EN 13201 si CIE 115/2010 in clasa de iluminat ME2 si ME3a pentru bretelele de acces in noduri. In cazul sensurilor giratorii si a intersectiilor se vor respecta conditiile din SR EN 13201, respectiv de a creste nivelul de iluminat cu 0 clasa peste nivelul cel mai ridicat al drumurilor care converg in respectiva zona. Sunt prevăzuți stâlpi metalici octogonali din tablă zincată cu flanșă și fereastră de vizitare, si lămpile cu LED.
Podurile cu o lungime de peste 100 de metri vor fi prevazute cu sisteme de iluminat	Podurile cu o lungime de peste 100 de metri vor fi prevazute cu sisteme de iluminat

Tronsonul 4:

Pentru mutările și protejările de instalații afectate de traseul drumului expres s-a procedat la identificarea acestora și se referă la:

- Rețele gaze naturale;
 - Rețele produse petroliere;
 - Rețele electrice de medie si joasa tensiune 0,4 kV-20kV;
 - Rețele electrice de inalta tensiune LEA 110kV-400kV;
 - Rețele de telecomunicatii;
 - Rețele de apa si canalizare;
- ✓ Lucrari de protejare si deviere conducte de distributie gaze naturale:

Lucrari de relocare/protejare rețele de gaz intersectate de drumul expres conform Acord de Mediu	Lucrari de relocare/protejare rețele de gaz intersectate de drumul expres conform Proiect tehnic de executie	Distanta fata de cea mai apropiata arie naturala protejata
Magistrala de transport gaze Pitesti-Vorbu Dn 50mm km 94+000 - 95+050	Conducta gaze DN 500 Pitesti Sud – Corbu (inclusiv zona Pod peste raul Cotmeana Km 94+000 – 95+050	7.8 km ROSCI0341 Padurea si lacul Stolnici
Intersectie magistrala de transport gaze Pitesti - Corbu, DN 500 mm, km 94+450		8.1 km ROSCI0341 Padurea si lacul Stolnici

Lucrari de relocare/protezare retele de gaz intersectate de drumul expres conform Acord de Mediu	Lucrari de relocare/protezare retele de gaz intersectate de drumul expres conform Proiect tehnic de executie	Distanta fata de cea mai apropiata arie naturala protejata
	Conducta gaze DN 500 – Pitesti Sud - Corbu Km 95+300 – 95+560 Bretea restabilire DJ 679 km 0+420 – 0+660	8.3 km ROSCI0341 Padurea si lacul Stolnici
Intersectie magistrala de transport gaze Pitesti - Corbu, DN 500 mm, km 110+400	Conducta gaze DN 500 Pitesti Sud - Corbu Km 110+520 – 110+560	8.8 km ROSPA0062 Lacurile de acumulare de pe Arges
	Conducta transport gaze naturale DN 200 Vata - Pitesti Sud Drum legatura intre DN 65A si DN 65 / km 3+330 – 3+410	9.4 km ROSCI0045 Coridorul Jiului
	Conducta DN 150 gaze Arpechim Pitesti – Compresoare Oarja Km 118+560 Pasaj peste Drumul Expres la DC 104	3.4 km ROSPA0062 Lacurile de acumulare de pe Arges
	Conducta de legatura (refacere) intre conducta amestec 3 sonda 1908 Zeama in conducta 4 P14RJ-P03RJ Km 121+520 – Nod Catanele	1 km ROSPA0062 Lacurile de acumulare de pe Arges
	Conducta de amestec sonda 1257 (in curs de realizare) Km 121+520 – Nod Catanele	1 km ROSPA0062 Lacurile de acumulare de pe Arges
	Conducta 4 P14RJ – P03RJ km 121+500	1 km ROSPA0062 Lacurile de acumulare de pe Arges
	Conducta distributie PE 100 SDR 11 DN 200 106+640 Pasaj peste DN 65 A si km 0+000 Giratia “A” DN 65 A	11.3 km ROSPA0062 Lacurile de acumulare de pe Arges
	Tehnologica Radion, Km 118+180 si km 0+600 RDC 07	3.4 km ROSPA0062 Lacurile de acumulare de pe Arges

Conform situatiei prezentate mai sus, fata de Acordul de Mediu, au fost identificate pe amplasamentul Drumului Expres retele noi de gaze, care necesita relocare/ protezare.

✓ **Lucrari de relocare/protejare si deviere retele de transport titei/gazolina :**

Lucrari de relocare/protejare retele de transport titei/gazolina intersectate de drumul expres conform Acord de Mediu	Lucrari de relocare/protejare retele de transport titei/gazolina intersectate de drumul expres conform Proiect tehnic de executie	Distanta fata de cea mai apropiata arie naturala protejata
Intersectie conducta de transport titei Dn 250 mm, km 90+726	Conducta transport titei DN250 Km 90+726	7.2 km ROSCI0341 Padurea si lacul Stolnici
Intersectie cablu Fo in tub de protectie PEHD km 90+726		7.2 km ROSCI0341 Padurea si lacul Stolnici
Intersectie conducta Petrom de transport Dn 200 mm km 104+850		12.7 km ROSPA0062 Lacurile de acumulare de pe Arges
Intersectie conducta Petrom de transport Dn 250 mm km 104+851		12.7 km ROSPA0062 Lacurile de acumulare de pe Arges
Intersectie conducta Petrom de transport Dn 150 mm km 104+852		12.7 km ROSPA0062 Lacurile de acumulare de pe Arges
	Conducta transport titei F1 Km 108+400 Nod Rutier Podu Brosteni km 2+340 – Drum de legatura intre DN 65 si DN 65A (Giratia C)	9.6 km ROSPA0062 Lacurile de acumulare de pe Arges
	Conducta transport titei F2 Km 108+400 Nod Rutier Podu Brosteni km 2+340 – Drum de legatura intre DN 65 si DN 65A (Giratia C)	9.6 km ROSPA0062 Lacurile de acumulare de pe Arges
Conducta de transport titei Dn 273 km 114+600 - 114+800		6.9 km ROSPA0062 Lacurile de acumulare de pe Arges
Intersectie conducta de transport titei Dn 273 mm, km 114+695	Conducta de transport titei DN 250 Firul 1 Km 114+600 – 114+800	7.1 km ROSPA0062 Lacurile de acumulare de pe Arges
Intersectie conducta de transport titei Dn 273 mm, km 114+700	Conducta de transport titei DN 250 Firul 2, Km 114+600 – 114+800	7.1 km ROSPA0062 Lacurile de acumulare de pe Arges
Intersectie cablu FO in tub de protectie PEHD km 118+450	Conducta DN 150 pompare titei PC 9 Oarja – PC 3 Oarja Km 118+560 Pasaj peste Drumul Expres la DC 104	3.4 km ROSPA0062 Lacurile de acumulare de pe Arges
Conducta de transport titei Dn 350 km 120+050 - 120+250	Conducta de transport titei Ø14 Km 119+700 – 119+760	2.2 km ROSPA0062 Lacurile de acumulare de pe Arges
Conducta de transport titei Dn 500 km 120+050 - 120+250	Conducta de transport titei Ø20 Km 119+700 – 119+760	2.2 km ROSPA0062 Lacurile de acumulare de pe Arges
Intersectie conducta de transport titei Dn 350 mm, km 120+150		2.3 km Lacurile de acumulare de pe Arges
Intersectie conducta de transport titei Dn 500 mm, km 120+152		2.3 km Lacurile de acumulare de pe Arges

Lucrari de relocare/protejare retele de transport titei/gazolina intersectate de drumul expres conform Acord de Mediu	Lucrari de relocare/protejare retele de transport titei/gazolina intersectate de drumul expres conform Proiect tehnic de executie	Distanta fata de cea mai apropiata arie naturala protejata
Intersectie conducta Petrom de transport Dn 250 mm km 121+050		1.5 km Lacurile de acumulare de pe Arges
Intersectie conducta de transport gazolina Dn 200 mm, km 121+600	Conducta transport gazolina F2 Km 120+690 si km 0+780 – 0+500 Bretea 2 Nod Catanele	1 km Lacurile de acumulare de pe Arges
Intersectie conducta de transport gazolina Dn 200 mm, km 121+600		1 km Lacurile de acumulare de pe Arges
Intersectie conducta de transport gazolina Dn 200 mm, km 121+600		1 km Lacurile de acumulare de pe Arges
Intersectie conducta de transport gazolina Dn 200 mm, km 121+600		1 km Lacurile de acumulare de pe Arges
	Conducta transport gazolina F1 Km 6+090 – Drum de legatura intre DN 65A si DN 65	14.1 km ROSCI0045 Coridorul Jiului
	Conducta transport gazolina F2 Km 6+090 – Drum de legatura intre DN 65A si DN 65	14.1 km ROSCI0045 Coridorul Jiului

Conform situatiei prezentate mai sus, fata de Acordul de Mediu, au fost identificate pe amplasamentul Drumului Expres retele noi de transport titei/gazolina, care necesita relocare/ protejare/deviere.

✓ Lucrări de relocare retele de apa si canalizare

Lucrari relocare /protejare retele de apa si canalizare conform Acord de Mediu	Lucrari relocare /protejare retele de apa si canalizare conform Proiect tehnic de executie	Distanta fata de cea mai apropiata arie naturala protejata
	Conducta aductiune apa potabila Giratie D - Drum de legatura (d) cu DN65	14.1 km ROSCI0045 Coridorul Jiului
	Conducta de refulare Giratie D - Drum de legatura (d) cu DN65	14.1 km ROSCI0045 Coridorul Jiului
	Conducta apa potabila PEHD PE Dn 80 Km 118+180 – strada Noua	3.4 km ROSPA0062 Lacurile de acumulare de pe Arges

Conform situatiei prezentate mai sus, fata de Acordul de Mediu, au fost identificate pe amplasamentul Drumului Expres retele noi de apa si canalizare, care necesita a fii relocate.

✓ Rețele electrice identificate:

Lucrari de relocare/deviere rețele electrice conform Acord De Mediu	Lucrari de relocare/deviere rețele electrice conform Proiect tehnic de executie	Distanta fata de cea mai apropiata arie naturala protejata
	LEA 0.4kV PTA Pod Broșteni Girație „A”	11.2 km ROSPA0062 Lacurile de acumulare de pe Arges
	LEA 0.4kV PTA Pod Broșteni km 106+640	11.3 km ROSPA0062 Lacurile de acumulare de pe Arges
	LEA 0.4kV Oarja 2 km 118+160	3.7 km ROSPA0062 Lacurile de acumulare de pe Arges
LEA 20 Kv Costesti - Poienita km 95+500	LEA 20kV Costești - Poiana Lacului km 95+625	8.5 km ROSCI0341 Padurea si lacul Stolnici
LEA 20 Kv Bradu-Costesti, Recea km 111+700	LEA 20kV Bradu-Recea km 111+850	8.6 km ROSPA0062 Lacurile de acumulare de pe Arges
	LEA 20kV Bradu-Costesti1 km 111+840	8.6 km ROSPA0062 Lacurile de acumulare de pe Arges
LEA 20 kV Bradu - complex porci Oarja km 116+200	LEA 20kV Bradu-Complex porci Oarja km 116+350	5.6 km ROSPA0062 Lacurile de acumulare de pe Arges
LEA 20 KV Pitesti Sud - Oarja 1 km 117+900		3.9 km ROSPA0062 Lacurile de acumulare de pe Arges
LEA 20 kV Pitesti Sud - Mozaceni km 118+100	LEA 20kV Bradu-Pitesti Sud - Mozăceni km 118+170	3.7 km ROSPA0062 Lacurile de acumulare de pe Arges
LEA 20 KV Pitesti Sud - Oarja km 118+300	LEA 20kV Oarja1 + Oarja2 km 118+560	3.5 km ROSPA0062 Lacurile de acumulare de pe Arges
	LEA 20kV Pitesti Sud - Irigații Rociu km 118+570	3.7 km ROSPA0062 Lacurile de acumulare de pe Arges
	LEA 20kV Pitesti Sud - Căteasca km 119+220	2.3 km ROSPA0062 Lacurile de acumulare de pe Arges
	LEA 20kV Pitesti Sud – Căteasca (relocare suplimentara) Bretea Craiova-București /km 0+360	2.1 km ROSPA0062 Lacurile de acumulare de pe Arges
	LEA 20kV Pitesti Sud – Căteasca (relocare suplimentara) km 121+300	1.6 km ROSPA0062 Lacurile de acumulare de pe Arges
	LEA 20kV Bradu-Poiana Lacului (relocare suplimentara) Girație „D”/km 0+085	1.9 km ROSPA0062 Lacurile de acumulare de pe Arges
	LEA 20kV Bradu-Poiana Lacului (relocare suplimentara) Drum de legătură „d”/km 6+080	14.1 km ROSCI0045 Coridorul Jiului
LEA 20 KV Pitesti Sud - Oarja 1 km 121+000		1.6 km ROSPA0062 Lacurile de acumulare de pe Arges

Lucrari de relocare/deviere retele electrice conform Acord De Mediu	Lucrari de relocare/deviere retele electrice conform Proiect tehnic de executie	Distanta fata de cea mai apropiata arie naturala protejata
LEA 110 kV Scornicesti - Costesti km 95+000	LEA 110kV s.c. Scornicesti – Costesti km 95+145, km 0+385	8.2 km ROSCI0341 Padurea si lacul Stolnici
	LEA 110kV s.c. Bradu – Costesti km 111+150	8.7 km ROSPA0062 Lacurile de acumulare de pe Arges
	LEA 110kV d.c. Pitesti Vest – Bradu, Pitesti Nord – Bradu (relocare suplimentara) km 5+845	14.5 km ROSCI0045 Coridorul Jiului
	LEA 110kV d.c. Prundu – Bradu, Mioveni – Bradu (relocare suplimentara) km 118+100/km 0+315 /km 118+770	3.7 km ROSPA0062 Lacurile de acumulare de pe Arges
LEA 220 kV Bradu - Targoviste km 115+100		6.6 km ROSPA0062 Lacurile de acumulare de pe Arges
LEA 220 kV Bradu - Stuparei km 106+350 - 107+325	LEA 220kV s.c. Bradu – Stuparei km 106+635÷107+565/km 2+400	11.3 km ROSPA0062 Lacurile de acumulare de pe Arges
	LEA 220kV s.c. Arefu – Bradu (relocare suplimentara) km 5+720	14.5 km ROSCI0045 Coridorul Jiului
	LEA 220kV d.c. Bradu – Targoviste km 114+480	7.1 km km ROSPA0062 Lacurile de acumulare de pe Arges
LEA 400 kV Urechesti - Domnesti km 90+750	LEA 400kV s.c. Urechesti – Domnesti km 90+820	7.4 km ROSCI0341 Padurea si lacul Stolnici
	LEA 400kV s.c. Tantareni – Bradu km 107+345÷107+715 / km 0+360÷0+440	10.5 km ROSPA0062 Lacurile de acumulare de pe Arges
	LEA 400kV s.c. Bradu – Brasov km 114+400	7.1 km km ROSPA0062 Lacurile de acumulare de pe Arges

Conform situatiei prezentate mai sus, fata de Acordul de Mediu, au fost identificate pe amplasamentul Drumului Expres retele electrice noi, care necesita relocate/protejare.

- ✓ Instalații de telecomunicații (Conpet SA, Orange, SC Prime Telekom, SC RCS&RDS SA si Telekom) identificate:

Lucrari de relocare/deviere retele de instalatii de telefonie conform Acord De Mediu	Detinator	Lucrari de relocare/deviere retele de instalatii de telefonie conform Proiect tehnic de executie	Detinator	Distanta fata de cea mai apropiata arie naturala protejata
Cablu aerina 150x2x06 per/canalizatie 3 PVC km 95+200	Telekom	Cablu aerian Cu 150x06 pe stalp de lemn Tc Km 95+620 – DJ 679	Telekom	8.3 km ROSCI0341 Padurea si lacul Stolnici

Cabluri subterane 12x4x09 DM +30x2x08 canalizatie 3 PVC km 106+500				11.3 km ROSPA0062 Lacurile de acumulare de pe Arges
		Cablu subteran 12FO Km 106+660 – DN65A		11.3 km ROSPA0062 Lacurile de acumulare de pe Arges
Cabluri subterane 8 FO, 12 FO si 48 FO km 108+300				9.6 km ROSPA0062 Lacurile de acumulare de pe Arges
		Cablu 48FO ; 20FO Km 0+140 –Drum de legatura DN65 – Albota		9.6 km ROSPA0062 Lacurile de acumulare de pe Arges
		Cablu subteran 96FO Km 113+730		7.7 km ROSPA0062 Lacurile de acumulare de pe Arges
Cablu subteran 19x4x09 DM/canalizatie cu 3 PVC km 120+980				1.6 km ROSPA0062 Lacurile de acumulare de pe Arges
Cablu subteran 14x4x1.2S aeriana/canalizatie 2 PVC km 111+070	SC Telecomunicatii CFR SA	Cablu subteran 14x4x1.2 S Km 111+230 – (km CF 120+625) CF 101 Chitila – Pitesti – Craiova	SC Telecomunicatii CFR SA	8.7 km ROSPA0062 Lacurile de acumulare de pe Arges
Cabluri FO subterane conducta titei- gazolina/canalizatie 2 PVC km 90+725		Cablu FO subteran Km 90+860		7.2 km ROSCI0341 Padurea si lacul Stolnici
	SC CONPET SA	Cablu FO in monotub Km 6+840 – Giratie D - Drum de legatura DN65	SC CONPET SA	15.5 km ROSCI0045 Coridorul Jiului
Cabluri FO subterane intretinere conducta titei- gazolina/canalizatie 2 PVC km 117+750		Cablu FO in monotub Km 118+560		4.04 km ROSPA0062 Lacurile de acumulare de pe Arges
		Cablu aerian 24FO pe stalp IT Km 95+400 – DJ 679		8.4 km ROSCI0341 Padurea si lacul Stolnici
		Cablu aerian 24FO Km 95+520 – DJ 679	RCS & RDS S.A.	8.4 km ROSCI0341 Padurea si lacul Stolnici
		Cablu aerian 24FO pe stalpi MT Km 95+660 – DJ 679		8.4 km ROSCI0341 Padurea si lacul Stolnici

		Cablu aerian 2x 24FO pe stalpi JT Km 106+660 – DN 65A		11.8 km ROSPA0062 Lacurile de acumulare de pe Arges
		Cablu aerian 24FO pe stalpi IT Km 111+140		9.8 km ROSPA0062 Lacurile de acumulare de pe Arges
		Cablu aerian 24FO pe stalpi MT Km 111+840		9.8 km ROSPA0062 Lacurile de acumulare de pe Arges
		Cablu aerian 24FO pe stalpi MT Km 116+ 360		9.8 km ROSPA0062 Lacurile de acumulare de pe Arges
		Cablu aerian 24FO pe stalpi IT Km 5+840 - Drum de legatura DN65 – Albota		14.6 km ROSCI0045 Coridorul Jiului
		Cablu FO Giratie D - DN65 – Albota	ORANGE ROMANIA S.A	14.6 km ROSCI0045 Coridorul Jiului
		Cablu subteran 24FO Km 116+345 – DC111	PRIME TELECOM S.R.L	9.8 km ROSPA0062 Lacurile de acumulare de pe Arges

Conform situatiei prezentate mai sus, fata de Acordul de Mediu, au fost identificate pe amplasamentul Drumului Expres retele noi de telecomunicatii, care necesita sa fie relocalate/protejate.

3.1.11.2. Retele exterioare

Retele exterioare – Tronson 3

Au fost prevazute urmatoarele retele exterioare:

- alimentare cu apa;
- canalizare menajera;
- canalizare pluviala.
- Alimentare cu energie electrica

ce deservesc urmatoarele obiecte:

- Spatiu de parcare km 83+850 stanga / dreapta;
- Centru de Intretinere si Monitorizare - km 74+700
- Parcare de scurta durata - km 67+620 stanga / dreapta

Nu exista modificari intre Acordul de Mediu, si Proiectul tehnic de executie.

Retele exterioare – Tronson 4

Au fost prevazute urmatoarele retele exterioare:

- alimentare cu apa;

- canalizare menajera;
- canalizare pluviala.
- Alimentare cu energie electrica
- Spatiu de parcare km 115+300 stanga / dreapta;
- Baza de intretinere si dezapazire - km 108+480
- Parcare de scurta durata - km 99+800 stanga / dreapta

Nu exista modificari intre Acordul de Mediu, si Proiectul tehnic de executie.

3.1.11.3. Sisteme inteligente de transport (ITS)

Sisteme inteligente de transport (ITS) – Tronson 3 si Tronson 4

Sistemul ITS presupune instalarea unor echipamente de culegere a datelor, de monitorizare, de supraveghere si control a drumului expres iar pentru acestea este necesara realizarea infrastructurii de comunicatie precum si lucrari de constructii si structuri metalice pentru montarea echipamentelor.

Sistemul ITS este format dintr-o serie de echipamente si aplicatii care asigura monitorizarea si managementul rețelei rutiere precum si informarea utilizatorilor (prin panouri de informare de tip VMS sau radio).

- Sistemul va avea in componenta urmatoarele Echipamente si/sau Sub sisteme:
- Sub sistemul de monitorizare a traficului utilizand tehnologia video - VEH
- Sub sistemul de masurare a traficului utilizand bucle inductive – CS
- Sub sistemul de monitorizare a conditiilor meteo – METEO
- Sub sistemul de monitorizare video – CCTV (cu functie AID inclusa exceptanad camerele video pentru monitorizarea parcarilor si ale camerelor video PTZ)
- Sub sistemul de recunoastre automata a numerelor de inmatriculare si monitorizare/ penalizare rogvineta – ANPR (Automatic Number Plate Recognition)
- Puncte de concentrare - CONC
- Sub sistemul de Securitate – INFRA
- Sub sistemul de cantarire in miscare a autovehiculelor – WIM
- Sub sistemul de informare cu panouri de afisare – VMS
- Sub sistemul detectie a incidentelor – AID
- Subsietmul detectie viteza autovehicule – SPEED

Infrastructura de comunicatie se realizeaza prin construirea unei canalizatii noi pentru telecomunicatii si alimentare si instalarea in interiorul acesteia a unei retele de cabluri cu fibra optica prevazuta cu terminale in fiecare dintre punctele de concentrare aflate pe site-uri. Comunicatiile de date vor fi asigurate prin intermediul echipamentelor de tip IP care vor comunica intre ele utilizand protocolul Ethernet.

Punctele de concentrare sunt locatiile care vor găzdui echipamentele necesare diferitelor subsisteme. Un punct de concentrare contine un dulap în care sunt instalate echipamentele corespunzătoare sistemelor senzor amplasate în locul respectiv.

Canalizatia in lungul drumului expres va fi pozitionata adiacent santurilor de colectare si scurgere a apelor.

Pentru realizarea infrastructurii se va efectua sapatura deschisa la adancimea de 1,2m si o latime de 0,3m in care se va monta tubulatura formata din 2buc tuburi HDPE corugat 110mm. In zona subtraversarilor se vor monta tuburi HDPE 110mm protejate intr-un strat de beton. In zona podurilor si a viaductelor tuburile se vor monta atasata de pod prin intermediul unor bride de fixare realizate din platbanda zincat 40x4.

Aproximativ la distante de 250m se vor monta camine prefabricate de beton cu capac carosabil pentru accesul la tubulatura.

Se vor monta marker electronici presetati la schimbarea directiei tubulaturii si la capetele forajelor dirijate. Markerii vor emite semnal pentru identificarea pozitiei lor.

In interiorul unuia din tuburile HDPE 110mm se vor monta 2buc monotub HDPE 32mm. Prin interiorul unuia din cele 2 monotuburi HDPE 32mm se va monta fibra optica prin procedeul suflarii cu aer comprimat.

Echipamentele ITS vor fi amplasate in locatiile impuse prin Cerintele Beneficiarului.

Toate echipamentele ce vor fi instalate vor fi conectate in Centrul de Monitorizare si Informare (CMI). Se va asigura transmiterea tuturor informatiilor catre CMI. Se vor livra toate echipamentele si platformele software necesare gestionarii, monitorizarii si integrarii echipamentelor in CMI.

Nu exista modificari intre Acordul de Mediu, si Proiectul tehnic de executie.

3.1.12. Lucrari de amenajare peisagistica

LUCRĂRI DE PEISAGISTICĂ – Tronson 3

Pentru lucrarile de amenajare peisagistica se realizeaza un plan adecvat de amenajare a drumului expres, a drumurilor adiacente și toate zonele afectate. Planul include zone de depozitare supraterane, schemele de plantare a copacilor, horticultura și floricultura (cu specificarea tipului de plantație) pentru toate zonele situate între limitele santierului și alte zone care vor fi afectate de construcția drumului și utilizarea ulterioară a acestuia. Scopul este de a reduce impactul lucrărilor asupra mediului înconjurător și de a încadra cât mai mult cu puțință Lucrările în mediul înconjurător. Se respecta cerintele Acordului de mediu.

Lucrarile de amenajare peisagistica includ următoarele tipuri de lucrari:

- îndepărtarea și depozitarea stratului vegetal;
- acoperirea cu pământ a tuturor pantelor neexpuse ale tuturor debleurilor și terasamentelor și plantarea de ierburi;
- restaurarea zonelor afectate ale santierelor utilizate prin acoperirea cu pământ și plantarea ierburilor;
- în partea superioară a tuturor debleurilor se planteaza, daca este cazul, arbuști adecvați pentru a preveni pătrunderea zăpezii;
- se iau măsuri speciale necesare pentru zonele protejate ale Șantierului;
- toate ierburile și plantele utilizate în scopul amenajării teritoriului sunt caracteristice zonei;
- solul decapat de pe șantier se depoziteaza spre a fi reutilizat în acoperirea debleurilor și terasamentelor și pentru reamenajarea zonelor afectate ale șantierului.
- Toate taluzele se stabilizeaza prin inierbare.

Nu exista diferente între proiectul tehnic si acordul de mediu.

LUCRĂRI DE PEISAGISTICĂ – Tronson 4

La întocmirea proiectului de peisagistica se va tine cont de urmatoarele:

- materialele propuse trebuie sa fie compatibile cu zona climatica, caracteristicile pedologice, hidrologice si litologice ale zonelor unde se propune ca materialul peisagistic sa fie plantat;

- sistemul radicular al materialului peisagistic trebuie sa fie pretabil pentru zona respectiva;
- oportunitatea necesitatii unui sistem de irigare functie de particularitatile climatice ale zonei, corelat cu exigentele fata de apa ale materialului dendrologic peisagistic propus;
- caracteristicile materialului peisagistic solicitat cum ar fi diametrul tulpinei, corelat cu varsta, calitatea precum si recomandarile privind lucrarile de intretinerea a acestora;
- pe planul de situatie se vor preciza locatiile speciilor propuse in incinta spatiilor de servicii si parcarilor de scurta durata;

In cadrul proiectului de peisagistica trebuie precizat diametrul la colet, inaltimea speciilor propuse si varsta acestora;

Se vor prevedea, in functie de spatiul disponibil, perdele de protectie in lungul drumului expres pe toata lungimea deschiderii la aceasta;

Nu exista diferente intre proiectul tehnic si acordul de mediu.

3.1.13. Lucrari de mediu

Sisteme de protectie impotriva zgomotului -Panouri fonoabsorbante

Un aspect important al impactului lucrării asupra mediului uman îl constituie evoluția nivelului de zgomot in zonele traversate de drumul expres. De aceea, în zonele unde s-a considerat că ar putea fi afectate comunități se prevad panouri de protecție împotriva zgomotului. Inaltimea panourilor fonoabsorbante este de 3 m.

In cadrul Tronsonului 3: Sisteme de protectie impotriva zgomotului

Panouri fonoabsorbante conform Acord de Mediu					Panouri fonoabsorbante conform Proiect tehnic executie				Distanța fata de cea mai apropiată arie naturală protejată	Justificari diferite identificate între Acordul de Mediu și Proiect Tehnic de Executie
Nr. Crt.	De la km	Pana la km	Lungime stanga (m)	Lungime dreapta (m)	De la km	Pana la km	Lungime stanga (m)	Lungime dreapta (m)		
1	59+050	59+750	700	700	59+380	59+620	-	240	8.3 km ROSPA01 06 Valea Oltului Inferior	Datorita distantelor mari (peste 400 m) existente între zonele locuite și Drumul Expres, panourile fonoabsorbante au fost reamplasate în zona locuita (cea mai apropiata casa fiind amplasata la o distanta de aproximativ 250 m fata de axul Drumului Expres), și s-a renunțat la amplasarea lor acolo unde impactul asupra mediului este nesemnificativ.

Panouri fonoabsorbante conform Acord de Mediu					Panouri fonoabsorbante conform Proiect tehnic executie				Distanța fata de cea mai apropiată arie naturală protejată	Justificări diferite identificate între Acordul de Mediu și Proiect Tehnic de Executie
Nr. Crt.	De la km	Pana la km	Lungime stanga (m)	Lungime dreapta (m)	De la km	Pana la km	Lungime stanga (m)	Lungime dreapta (m)		
2	61+000	61+500	500	-	-	-	-	-	10.2 km ROSPA01 06 Valea Oltului Inferior	Datorită faptului că locuințele sunt amplasate într-o zonă de debleu (înălțimea debleului este variabilă cuprinsă între 15 – 18 m), acestea nu sunt afectate de zgomotul generat de Drum Expres
3	69+625	69+875	-	250	69+700	69+754.81	-	54.81	12.8 km ROSPA01 06 Valea Oltului Inferior	Zona debleu (înălțimea debleului este variabilă cuprinsă între 9 – 20 m) - impactul asupra mediului este nesemnificativ.
4	69+625	69+650	25	-	-	-	-	-	12.8 km ROSPA01 06 Valea Oltului Inferior	Zona debleu (înălțimea debleului este variabilă cuprinsă între 9 – 20 m) - impactul asupra mediului este nesemnificativ.
5	-	-	-	-	69+754.81	69+894.59	-	139.78	12.8 km ROSPA01 06 Valea Oltului Inferior	Panourile au fost reamplasate în zonele unde există locuințe (cea mai apropiată casă fiind amplasată la o distanță de aproximativ 26 m față de axul Drumului Expres)
6	-	-	-	-	69+760	69+894.59	134.59	-	12.8 km ROSPA01 06 Valea Oltului Inferior	Panourile au fost reamplasate în zonele unde există locuințe (cea mai apropiată casă fiind amplasată la o distanță de aproximativ 26 m față de axul Drumului Expres)
7	69+875	69+950	-	75	69+894.59	69+940.00	45.41	45.41	12.8 km ROSPA01 06 Valea Oltului Inferior	Panourile au fost reamplasate în zonele unde există locuințe. (cea mai apropiată casă fiind amplasată la o distanță de aproximativ 20 m față de axul Drumului Expres pe partea dreaptă/ 27 m față de axul Drumului
8	70+625	71+100	-	475	70+625	70+647.80	-	22.8	13.4 km ROSPA01 06 Valea Oltului Inferior	

Panouri fonoabsorbante conform Acord de Mediu					Panouri fonoabsorbante conform Proiect tehnic executie				Distanta fata de cea mai apropiata arie naturala protejata	Justificari diferite identificate intre Acordul de Mediu si Proiect Tehnic de Executie
Nr. Crt.	De la km	Pana la km	Lungime stanga (m)	Lungime dreapta (m)	De la km	Pana la km	Lungime stanga (m)	Lungime dreapta (m)		
9	-	-	-	-	70+647.80	70+720.80	-	73	13.4 km ROSPA01 06 Valea Oltului Inferior	Expres pe partea stanga)
10	-	-	-	-	70+720.80	70+854.48	-	133.68	13.4 km ROSPA01 06 Valea Oltului Inferior	
11	-	-	-	-	70+854.48	70+883.48	29	29	13.4 km ROSPA01 06 Valea Oltului Inferior	
12	-	-	-	-	70+883.48	71+100.00	-	216.52	13.4 km ROSPA01 06 Valea Oltului Inferior	
13	-	-	-	-	70+725.00	70+854.48	129.48	-	13.4 km ROSPA01 06 Valea Oltului Inferior	
14	-	-	-	-	70+883.48	70+960.00	76.52	-	13.4 km ROSPA01 06 Valea Oltului Inferior	
15	71+100	71+350	-	250	71+100.00	71+194.38	-	94.38	13.7 km ROSCI03 41 Padurea si lacul Stolnici	Panourile au fost reamplasate in zonele unde exista locuinte (cea mai apropiata casa fiind amplasata la o distanta de aproximativ 160 m fata de axul Drumului Expres)
16	-	-	-	-	71+194.38	71+223.38	-	29	13.7 km ROSCI03 41 Padurea si lacul Stolnici	
17	-	-	-	-	71+223.38	71+350.00	-	126.62	13.7 km ROSCI03 41 Padurea si lacul Stolnici	

Panouri fonoabsorbante conform Acord de Mediu					Panouri fonoabsorbante conform Proiect tehnic executie				Distanta fata de cea mai apropiata arie naturala protejata	Justificari diferite identificate intre Acordul de Mediu si Proiect Tehnic de Executie
Nr. Crt.	De la km	Pana la km	Lungime stanga (m)	Lungime dreapta (m)	De la km	Pana la km	Lungime stanga (m)	Lungime dreapta (m)		
18	71+900	72+000	100	-	71+900.00	72+025.00	-	125	13.3 km ROSCI03 41 Padurea si lacul Stolnici	Panourile au fost reamplasate de partea dreapta a Drumului Expres in zonele unde exista locuinte(cea mai apropiata casa fiind amplasata la o distanta de aproximativ 68 m fata de axul Drumului Expres) , pe partea stanga categoria de utilizare a terenului este agricola - impactul asupra mediului este nesemnificativ.
19	72+000	72+100	100	-	72+031.55	72+064.45	32.9	-	13.3 km ROSCI03 41 Padurea si lacul Stolnici	Panourile au fost reamplasate in zonele unde exista locuinte(cea mai apropiata casa fiind amplasata la o distanta de aproximativ 22 m fata de axul Drumului Expres)
20	-	-	-	-	72+064.45	72+220.00	155.55	-	13.3 km ROSCI03 41 Padurea si lacul Stolnici	
21	73+250	73+800	550	550	73+480.00	73+773.45	-	293.45	12.7 km ROSCI03 41 Padurea si lacul Stolnici	Panourile au fost reamplasate in zonele unde exista locuinte (cea mai apropiata casa fiind amplasata la o distanta de aproximativ 80 m fata de axul Drumului Expres)
22	-	-	-	-	73+773.45	73+800.00	-	26.55	12.7 km ROSCI03 41 Padurea si lacul Stolnici	
23	-	-	-	-	73+880	74+022.00	142	-	12.7 km ROSCI03 41 Padurea si lacul Stolnici	
24	76+000	76+875	-	875	76+590.50	76+647.50	-	57	11.8 km ROSCI03 41 Padurea si lacul Stolnici	Zona debleu (inaltimea debleului este variabila cuprinsa intre 3-7 m) - impactul asupra mediului este nesemnificativ.

Panouri fonoabsorbante conform Acord de Mediu					Panouri fonoabsorbante conform Proiect tehnic executie				Distanța fata de cea mai apropiată arie naturală protejată	Justificări diferite identificate între Acordul de Mediu și Proiect Tehnic de Executie
Nr. Crt.	De la km	Pana la km	Lungime stanga (m)	Lungime dreapta (m)	De la km	Pana la km	Lungime stanga (m)	Lungime dreapta (m)		
25	76+450	76+700	250	-	76+647.50	76+930.00	-	282.5	11.8 km ROSCI03 41 Padurea și lacul Stolnici	Panourile au fost reamplasate în zonele unde există locuințe (cea mai apropiată casă fiind amplasată la o distanță de aproximativ 54 m față de axul Drumului Expres)
26	79+750	80+750	1000	1000	-	-	-	-	10.3 km ROSCI03 41 Padurea și lacul Stolnici	Zona debleu (înălțimea debleului este variabilă cuprinsă între 1-12 m) - impactul asupra mediului este nesemnificativ.
27	81+200	81+400	200	200	-	-	-	-	9.7 km ROSCI03 41 Padurea și lacul Stolnici	Zona nu este locuită, impactul asupra mediului este nesemnificativ.
28	82+350	83+000	650	650	-	-	-	-	9.2 km ROSCI03 41 Padurea și lacul Stolnici	Zona nu este locuită, impactul asupra mediului este nesemnificativ.
29	85+000	85+500	-	500	85+410	85+512.07	-	102.07	9.6 km ROSCI03 41 Padurea și lacul Stolnici	Zona debleu (înălțimea debleului este variabilă cuprinsă între 2-9 m) - impactul asupra mediului este nesemnificativ. Panourile au fost reamplasate în zonele unde există locuințe. (cea mai apropiată casă fiind amplasată la o distanță de aproximativ 30 m față de axul Drumului Expres)
30	85+250	85+500	250	-	85+480	85+512.07	32.07	-	9.6 km ROSCI03 41 Padurea și lacul Stolnici	Zona debleu (înălțimea debleului este variabilă cuprinsă între 2-9 m) - categoria de utilizare a terenului este agricolă - impactul asupra mediului este nesemnificativ.

Panouri fonoabsorbante conform Acord de Mediu					Panouri fonoabsorbante conform Proiect tehnic executie				Distanta fata de cea mai apropiata arie naturala protejata	Justificari diferite identificate intre Acordul de Mediu si Proiect Tehnic de Executie
Nr. Crt.	De la km	Pana la km	Lungime stanga (m)	Lungime dreapta (m)	De la km	Pana la km	Lungime stanga (m)	Lungime dreapta (m)		
31	85+500	85+600	100	100	85+512.07	85+600.00	87.93	87.93	9.6 km ROSCI03 41 Padurea si lacul Stolnici	Panourile au fost reamplasate in zonele unde exista locuinte. (cea mai apropiata casa fiind amplasata la o distanta de aproximativ 28 m fata de axul Drumului Expres)
32	-	-	-	-	85+600.00	85+640.00	40	-	9.6 km ROSCI03 41 Padurea si lacul Stolnici	Panourile au fost reamplasate in zonele unde exista locuinte. (cea mai apropiata casa fiind amplasata la o distanta de aproximativ 25 m fata de axul Drumului Expres)
Total stanga/dreapta			4,425.00	5,625.00	Total stanga/dreapta		905.45	2179.5		
Total general			10,050.00		Total general		3084.95			

Diferentele identificate intre Acordul de Mediu si Proiectul tehnic de executie: Au fost amplasate panouri fonoabsorbante in zonele in care locuintele sunt la o distanta mai mica de 400 de m fata de axul Drumului Expres si au fost eliminate panourile fonoabsorbante din zonele unde impactul asupra mediului este nesemnificativ.

In cadrul Tronsonului 4: Sisteme de protectie impotriva zgomotului-Panouri fonoabsorbante

Un aspect important al impactului lucrării asupra mediului uman îl constituie evoluția nivelului de zgomot in zonele traversate de drumul expres. De aceea, în zonele unde s-a considerat că ar putea fi afectate comunități se prevad panouri de protecție împotriva zgomotului. Inaltimea panourilor fonoabsorbante este de 3 m.

Panouri fonoabsorbante conform Acord de Mediu					Panouri fonoabsorbante conform Proiect tehnic executie					Distanta fata de cea mai apropiata arie naturala protejata	Justificari diferite identificate intre Acordul de Mediu si Proiect Tehnic de Executie
Nr. Crt.	De la km	Pana la km	Lungime stanga (m)	Lungime dreapta (m)	Aplicabilitate	De la km	Pana la km	Lungime stanga (m)	Lungime dreapta (m)		
1	-	-	-	-	Drum Legatura	0+060	0+180	-	120	7 km ROSCI00 45 Coridorul Jiului	Panourile au fost reamplasate in zonele unde exista

Panouri fonoabsorbante conform Acord de Mediu					Panouri fonoabsorbante conform Proiect tehnic executie					Distanta fata de cea mai apropiata arie naturala protejata	Justificari diferite identificate intre Acordul de Mediu si Proiect Tehnic de Executie
Nr. Cr t.	De la km	Pana la km	Lungi me stanga (m)	Lungi me dreapta (m)	Aplicabilitate	De la km	Pana la km	Lungi me stanga (m)	Lungi me dreapta (m)		
2	-	-	-	-	Drum Legatura	0+980	1+180	-	200	7 km ROSCI0045 Coridorul Jiului	locuinte. (cele mai apropiate case fiind amplasate la o distanta cuprinsa
3					Drum Legatura	5+300	5+560	260		14.6 km ROSCI0045 Coridorul Jiului	aproximativ 80 - 270 m fata de axul Drumului Expres)
4	91+000	92+250	250	250	-	-	-	-	-	7.2 km km ROSCI0341 Padurea si lacul Stolnici	Categoria de utilizare a terenului este agricola - impactul asupra mediului datorat zgomotului generat de traficul rutier este nesemnificativ.
5	94+800	95+250	-	450	Drum Expres	94+980	95+400	-	420	8.2 km ROSCI0341 Padurea si lacul Stolnici	Panourile au fost reamplasate in zonele unde exista
6	95+000	95+250	-	250	-	-	-	-	-	8.4 km ROSCI0341 Padurea si lacul Stolnici	locuinte. (cea mai apropiata casa fiind amplasata la o distanta de aproximativ
7	95+250	95+450	-	200	-	-	-	-	-	8.4 km ROSCI0341 Padurea si lacul Stolnici	140 m fata de axul Drumului Expres)
8	95+500	95+625	125	-	-	-	-	-	-	8.4 km ROSCI0341 Padurea si lacul Stolnici	Categoria de utilizare a terenului este agricola - impactul asupra mediului este

Panouri fonoabsorbante conform Acord de Mediu					Panouri fonoabsorbante conform Proiect tehnic executie					Distanta fata de cea mai apropiata arie naturala protejata	Justificari diferite identificate intre Acordul de Mediu si Proiect Tehnic de Executie
Nr. Cr t.	De la km	Pana la km	Lungi me stanga (m)	Lungi me dreapta (m)	Aplicabilitate	De la km	Pana la km	Lungi me stanga (m)	Lungi me dreapta (m)		
											nesemnificativ.
9	106+450	106+600	150	150	Drum Expres	106+560	106+620.23	60.23	-	11.8 km ROSPA0062 Lacurile de acumulare de pe Arges	Panourile au fost reamplasate in zonele unde exista cladiri de locuit, iar persoanele ce locuiesc in acestea pot fi afectate de zgomotul generat de traficul rutier de pe viitorul drum. (cea mai apropiata casa fiind amplasata la o distanta de aproximativ 69 m fata de axul Drumului Expres pe partea stanga/ 102 m fata de axul Drumului Expres pe partea dreapta).
10	106+600	106+700	100	100	Drum Expres	106+500	106+620.23	-	120.23	11.8 km ROSPA0062 Lacurile de acumulare de pe Arges	
11	-	-	-	-	Drum Expres	106+620.23	106+675.23	55	55	11.8 km ROSPA0062 Lacurile de acumulare de pe Arges	
12	-	-	-	-	Drum Expres	106+675.23	106+720	44.77	-	11.8 km ROSPA0062 Lacurile de acumulare de pe Arges	
13	-	-	-	-	Drum Expres	106+675.23	106+740	-	64.77	11.8 km ROSPA0062 Lacurile de acumulare de pe Arges	
14	106+850	107+400	550	550	-	-	-	-	-	11.8 km ROSPA0062 Lacurile de acumulare	Zona debleu (inaltiimea debleului este variabila cuprinsa intre 1.5 - 14 m) - impactul

Panouri fonoabsorbante conform Acord de Mediu					Panouri fonoabsorbante conform Proiect tehnic executie					Distanta fata de cea mai apropiata arie naturala protejata	Justificari diferite identificate intre Acordul de Mediu si Proiect Tehnic de Executie
Nr. Cr t.	De la km	Pana la km	Lungime stanga (m)	Lungime dreapta (m)	Aplicabilitate	De la km	Pana la km	Lungime stanga (m)	Lungime dreapta (m)		
										de pe Arges	asupra mediului este nesemnificativ.
15	108+900	109+950	1050	1050	-	-	-	-	-	9.5 km ROSPA0062 Lacurile de acumulare de pe Arges	In zona nu exista locuinte - impactul asupra mediului este nesemnificativ.
16	-	-	-	-	Drum Expres	111+840	112+100	-	260	9.8 km ROSPA0062 Lacurile de acumulare de pe Arges	Panourile au fost reamplasate in zonele unde exista locuinte. (cea mai apropiata casa fiind amplasata la o distanta de aproximativ 120 m fata de axul Drumului Expres)
17	117+950	118+125	-	175	Drum Expres	117+320	117.46	140	-	1.7 km ROSPA0062 Lacurile de acumulare de pe Arges	Panourile au fost reamplasate in zonele unde exista locuinte (cea mai apropiata casa fiind amplasata la o distanta de aproximativ 200 m fata de axul Drumului Expres). Pe partea dreapta categoria de utilizare a terenului este agricola -- impactul asupra habitatului este

Panouri fonoabsorbante conform Acord de Mediu					Panouri fonoabsorbante conform Proiect tehnic executie					Distanta fata de cea mai apropiata arie naturala protejata	Justificari diferite identificate intre Acordul de Mediu si Proiect Tehnic de Executie
Nr. Cr t.	De la km	Pana la km	Lungi me stanga (m)	Lungi me dreapta (m)	Aplicabilit ate	De la km	Pana la km	Lungi me stanga (m)	Lungi me dreapta (m)		
											nesemnificati v.
18	117+950	118+000	50		Drum Expres	118+160	118+220	60		1.7 km ROSPA0062 Lacurile de acumulare de pe Arges	Panourile au fost reamplasate in zonele unde exista locuinte. (cea mai apropiata casa fiind amplasata la o distanta de aproximativ 52 m stanga/ 66 m pe partea dreapta/ fata de axul Drumului Expres, respectiv 90 m pe Bretea Bucuresti – Craiova)
19	-	-	-	-	Drum Expres	118+000	118+220		220	1.7 km ROSPA0062 Lacurile de acumulare de pe Arges	
20	-	-	-	-	Bretea Bucuresti Craiova	121+520	122+220		700	1 km ROSPA0062 Lacurile de acumulare de pe Arges	
	Total stanga/dreapta		2,275	3,175	Total stanga / dreapta			620	2160		
	Total general		5,450		Total general			2780			

Diferentele identificate intre Acordul de Mediu si Proiectul tehnic de executie: au fost amplasate panouri fonoabsorbante in zonele in care locuintele sunt la o distanta mai mica de 400 de m fata de axul Drumului Expres si au fost eliminate panourile fonoabsorbante din zonele, unde impactul asupra mediului este nesemnificativ.

Bazine retentie si bazine decantare si separatoare de hidrocarburi

Tronson 3:

Separatoarele de hidrocarburi prefabricate au fost prevazute pentru toate locatiile de deversare a apelor pluviale colectate de sistemul de santuri al drumului expres in cursurile de apa permanenta, cu conditia ca lungimea de colectare a santurilor sa fie mai mare de 300m.

Lucrari pentru epurarea apei inaintea descarcarii in emisar sau pe talveguri naturale conform proiect tehnic de executie:

- bazine de retentie – 9 buc;
- bazine decantare si separatoare hidrocarburi – 105 buc;

Modificarile survenite in proiectul tehnic de executie fata de Acordul de Mediu revizuit sunt prezentate astfel:

Tip lucrare	Nr. bucati	
	Acord de Mediu	Proiect tehnic
Bazine decantare si separatoare hidrocarburi	102	105
Bazine de dispersie	76	-
Bazine de retentie	-	9

Diferentele identificate intre Acordul de Mediu si Proiectul tehnic de executie:

- bazinele de dispersie au fost inlocuite cu bazine de retentie.
- Numarul bazinelor de retentie, a decantarelor si separatoarelor de hidrocarburi a fost adaptat la situatia reala existenta in teren, fiind stabilit in urma finalizarii calculelor pentru scurgerea apelor la faza de proiect tehnic de executie.

Tronson 4- Bazine retentie si separatoare de hidrocarburi

Sistemul de bazine decantare si separatoare de hidrocarburi prefabricate au fost prevazute pentru toate locatiile de deversare a apelor pluviale colectate de sistemul de santuri al drumului expres in cursurile de apa permanenta, cu conditia ca lungimea de colectare a santurilor sa fie mai mare de 300m.

S-a renuntat la unele podete considerate ca nefiind necesare neavand descarcare si se reamplaseaza unele podete conform studiului scurgerii apelor.

Lucrari pentru depoluarea apei inaintea descarcarii in emisar sau pe talveguri naturale conform proiect tehnic de executie :

- bazine de retentie – 53 buc;
- separatoare hidrocarburi – 203 buc;

Diferentele identificate intre Acordul de Mediu si Proiectul tehnic de executie:

- bazinele de dispersie au fost inlocuite cu bazine de retentie.
- numarul bazinelor de retentie, a decantarelor si separatoarelor de hidrocarburi a fost adaptat la situatia reala existenta in teren, fiind stabilit in urma finalizarii calculelor pentru scurgerea apelor la faza de proiect tehnic de executie.

Tip lucrare	Nr. bucati	
	Acord de Mediu	Proiect Tehnic executie
Bazine decantare si separatoare hidrocarburi	104	203
Bazine de dispersie	90	-
Bazine retentie	-	53

Diferentele identificate intre Acordul de Mediu si Proiectul tehnic de executie:

Bazinele de dispersie au fost inlocuite cu bazine de retentie. Numarul bazinelor de retentie si a decantarelor si separatoarelor de hidrocarburi din proiectul tehnic de executie difera de cel din Acordul de Mediu, fiind adaptat la situatia reala existenta in teren, in urma finalizarii calculelor pentru scurgerea apelor la faza de proiect tehnic de executie.

3.1.14. Suprafete de padure necesar a fi defrisate:

Suprafete de padure necesar a fi defrisate – Tronson 2

Nr. Crt.	Suprafețele forestiere care necesită a fi scoase din fondul forestier, conform proiectului tehnic de executie				Distanța fata de cea mai apropiată arie naturală protejată
	Direcția Silvică/Ocol Silvic	UP	UA	Suprafața (ha)	
1	Direcția Silvică Dolj/ Ocolul Silvic Amaradia	UP IV VIISOARA	74A	0.0070	3.8 km ROSCI0266 Valea Oltetului
2			75	0.0358	3.1 km ROSCI0266 Valea Oltetului
3	Direcția Silvică Olt, Ocolul Silvic Balș	UP III CALUI	250J	0.0329	ROSCI0266 Valea Oltetului
4	Sirecția Silvică Olt., Ocolul Silvic Slatina	UP IV Oporelu	465N	0.2539	ROSPA0106 Valea Oltului Inferior
5			464A	2.0008	ROSPA0106 Valea Oltului Inferior
6			464N	1.4909	ROSPA0106 Valea Oltului Inferior
7			477B1	0.0617	ROSPA0106 Valea Oltului Inferior

8			477B2	0.0016	ROSPA0106 Valea Oltului Inferior
---	--	--	-------	--------	----------------------------------

Total 3.8846 ha

In Acordul de Mediu suprafața de pădure prevăzută a fi defrișată în vederea realizării obiectivului de investiții Drum Expres Craiova- Pitești Tronson 2 este de 19.9842 ha.

Conform Proiectului Tehnic de Execuție, pentru realizarea obiectivului de investiții Drum Expres Craiova- Pitești Tronson 2 este necesară defrișarea unei suprafețe totale de 23.8688 ha.

Diferențele între Acordul de Mediu și Proiectul tehnic, se datorează identificării și stabilirii cu exactitate a suprafețelor de pădure ce necesită scoatere din fondul forestier cu defrișare, în vederea realizării obiectivului de investiții.

În cazul tronsonului 2 al drumului expres Craiova – Pitești nu au existat modificări ale lucrărilor proiectate, dar în urma realizării documentației pentru scoaterea terenului din fondul forestier național au fost identificate diferențe în ceea ce privește amenajamentele silvice față de datele prezentate în studiile de mediu pe baza cărora a fost emis acordul de mediu revizuit. Aceste diferențe sunt în zonele evaluate la momentul realizării studiilor de mediu pe baza cărora a fost obținut acordul de mediu revizuit, nu implică afectarea unor noi tipuri de habitate sau zone de reproducere pentru faună și nu vor avea impact asupra biodiversității. În zonele în care au fost identificate diferențele în ceea ce privește suprafețele incluse în fond forestier nu au fost observate speciile pentru a căror protecție au fost desemnate ariile naturale protejate existente în zona drumului expres Craiova – Pitești, în consecință nu va fi înregistrat un impact suplimentar asupra acestora.

Suprafețe suplimentare de pădure necesar a fi defrișate – Tronson 3

Nr. Crt.	Suprafețele forestiere suplimentare care necesită a fi scoase din fondul forestier, conform proiectului tehnic de execuție				Distanța față de cea mai apropiată arie naturală protejată (km)
	Direcția Silvică/Ocol Silvic	UP	UA	Suprafața (ha)	
1	Direcția silvică Olt/Ocol Silvic Slatina	UP IV Oporelu	210B	0.0131	11.1 km ROSCI0266 Valea Oltetului
2			210C	0.0029	11.1 km ROSCI0266 Valea Oltetului
3			210D	0.0062	11.1 km ROSCI0266 Valea Oltetului
4			232C	0.0365	12.7 km ROSPA0106 Valea Oltului Inferior
5			232D	0.1158	12.7 km ROSPA0106 Valea Oltului Inferior
6			232E	0.0052	12.7 km ROSPA0106 Valea Oltului Inferior
7			232F	0.0026	12.7 km ROSPA0106 Valea Oltului Inferior
8			232G	0.0020	12.7 km ROSPA0106 Valea Oltului Inferior

Nr. Crt.	Suprafețele forestiere suplimentare care necesită a fi scoase din fondul forestier, conform proiectului tehnic de execuție				Distanța față de cea mai apropiată arie naturală protejată
	Directia Silvica/Ocol Silvic	UP	UA	Suprafața (ha)	(km)
9			126B	0.0028	12.7 km ROSCI0341 Pădurea și lacul Stolnici
10			126C	0.0146	12.7 km ROSCI0341 Pădurea și lacul Stolnici
11			126D	0.0014	12.7 km ROSCI0341 Pădurea și lacul Stolnici
12			126E	0.0079	12.7 km ROSCI0341 Pădurea și lacul Stolnici
13			128B	0.0053	12.6 km ROSCI0341 Pădurea și lacul Stolnici
14			128C	0.0273	12.6 km ROSCI0341 Pădurea și lacul Stolnici
15			128D	0.0175	12.6 km ROSCI0341 Pădurea și lacul Stolnici
16			128E	0.1110	12.6 km ROSCI0341 Pădurea și lacul Stolnici
17			128G	0.1777	12.6 km ROSCI0341 Pădurea și lacul Stolnici
18			128M%	0.0483	12.6 km ROSCI0341 Pădurea și lacul Stolnici
19			128A%	0.1103	12.6 km ROSCI0341 Pădurea și lacul Stolnici
20			262B	0.0357	11.8 km ROSCI0341 Pădurea și lacul Stolnici
21			262C	0.0636	11.8 km ROSCI0341 Pădurea și lacul Stolnici
22			262D	0.0052	11.8 km ROSCI0341 Pădurea și lacul Stolnici
23			157B	0.0068	10 km ROSCI0341 Pădurea și lacul Stolnici
24			158B	0.2462	10 km ROSCI0341 Pădurea și lacul Stolnici
25			158C	0.1959	10 km ROSCI0341 Pădurea și lacul Stolnici

Nr. Crt.	Suprafețele forestiere suplimentare care necesită a fi scoase din fondul forestier, conform proiectului tehnic de execuție				Distanța față de cea mai apropiată arie naturală protejată		
	Direcția Silvică/Ocol Silvic	UP	UA	Suprafața (ha)	(km)		
26			159B	0.6356	9.9 km ROSCI0341 Pădurea și lacul Stolnici		
27			159C	0.7398	9.9 km ROSCI0341 Pădurea și lacul Stolnici		
28			159E	0.0846	9.9 km ROSCI0341 Pădurea și lacul Stolnici		
29		UP VI Spineni	1C%	0.4742	9.8 km ROSCI0341 Pădurea și lacul Stolnici		
30			1D%	0.3946	10.2 km ROSCI0341 Pădurea și lacul Stolnici		
31			263D%	0.3609	9.7 km ROSCI0341 Pădurea și lacul Stolnici		
32			263 N1%	0.0540	9.7 km ROSCI0341 Pădurea și lacul Stolnici		
33			187D	0.0927	9.2 km ROSCI0341 Pădurea și lacul Stolnici		
34			188B	0.0133	9.3 km ROSCI0341 Pădurea și lacul Stolnici		
35			188C	0.2976	9.3 km ROSCI0341 Pădurea și lacul Stolnici		
36			189E	0.0381	9.3 km ROSCI0341 Pădurea și lacul Stolnici		
37			189F	0.0486	9.3 km ROSCI0341 Pădurea și lacul Stolnici		
38			190D	0.0660	9.2 km ROSCI0341 Pădurea și lacul Stolnici		
39			321	0.0907	9.1 km ROSCI0341 Pădurea și lacul Stolnici		
Total				4.6525 ha			

În Acordul de Mediu suprafața de pădure prevăzută a fi defrișată în vederea realizării obiectivului de investiții Drum Expres Craiova- Pitesti Tronson 3 este de 13.7887 ha.

Conform Proiectului Tehnic de Execuție, pentru realizarea obiectivului de investiții Drum Expres Craiova- Pitesti Tronson 3, este necesar să se defrișeze o suprafață de 18.1871 ha, care reprezintă atât suprafața inițială cât și suprafața suplimentară de pădure.

Suprafete suplimentare de padure necesar a fi defrisate – Tronson 4

Nr. Crt	Suprafețele suplimentare forestiere care necesită a fi scoase din fondul forestier, conform Proiect tehnic de executie					Distanța fata de cea mai apropiată arie naturală protejată
	Directia Silvica/Ocol Silvic	UP	UA	Suprafata (ha)	U.A.T.	
1	Directia Silvica Arges/Ocol Silvic Costesti	IV BROSTENI	79A	0.0001	Albota	14.29 - ROSPA0062 Lacurile de acumulare de pe Arges
2		IV BROSTENI	79A	0.0041	Albota	14.29 - ROSPA0062 Lacurile de acumulare de pe Arges
3		IV BROSTENI	79A	0.0034	Albota	14.29 - ROSPA0062 Lacurile de acumulare de pe Arges
4		IV BROSTENI	79A	0.0004	Albota	14.29 - ROSPA0062 Lacurile de acumulare de pe Arges
5		IV BROSTENI	79A	0.0029	Albota	14.25 - ROSPA0062 Lacurile de acumulare de pe Arges
6		IV BROSTENI	79A	0.0025	Albota	14.25 - ROSPA0062 Lacurile de acumulare de pe Arges
7		IV BROSTENI	79A	0.0001	Albota	14.29 - ROSPA0062 Lacurile de acumulare de pe Arges
8		IV BROSTENI	79A	0.0168	Albota	14.43 - ROSPA0062 Lacurile de acumulare de pe Arges
9		IV BROSTENI	78B	0.0028	Albota	14.58 - ROSCI0341 Padurea si lacul Stolnici
10		IV BROSTENI	78B	0.0022	Albota	14.58 - ROSCI0341 Padurea si lacul Stolnici
11		IV BROSTENI	78B	0.0091	Albota	14.54 - ROSCI0341 Padurea si lacul Stolnici
12		IV BROSTENI	78B	0.0033	Albota	14.54 - ROSCI0341 Padurea si lacul Stolnici
13		IV BROSTENI	78B	0.0043	Albota	14.54 - ROSCI0341 Padurea si lacul Stolnici
14		IV BROSTENI	78E	0.0177	Albota	14.33 - ROSCI0341 Padurea si lacul Stolnici
10		IV BROSTENI	78E	0.0058	Albota	14.40 - ROSCI0341 Padurea si lacul Stolnici

Nr. Crt	Suprafețele suplimentare forestiere care necesită a fi scoase din fondul forestier, conform Proiect tehnic de execuție					Distanța fata de cea mai apropiată arie naturală protejată
	Directia Silvica/Ocol Silvic	UP	UA	Suprafata (ha)	U.A.T.	
11		IV BROSTENI	78E	0.0048	Albota	14.40 - ROSCI0341 Padurea si lacul Stolnici
12		IV BROSTENI	78F	0.0045	Albota	14.37 - ROSCI0341 Padurea si lacul Stolnici
13		IV BROSTENI	78G	0.0057	Albota	14.34 - ROSCI0341 Padurea si lacul Stolnici
14		IV BROSTENI	23LEG	0.0066	Bradu	8.23 - ROSPA0062 Lacurile de acumulare de pe Arges
15		IV BROSTENI	19K	0.0236	Costesti	9.16 - ROSPA0062 Lacurile de acumulare de pe Arges
16		IV BROSTENI	19K	0.0236	Costesti	9.16 - ROSPA0062 Lacurile de acumulare de pe Arges
17		IV BROSTENI	19K	0.0498	Costesti	9.16 - ROSPA0062 Lacurile de acumulare de pe Arges
18		IV BROSTENI	8J	0.0012	Costesti	10.22 - ROSPA0062 Lacurile de acumulare de pe Arges
19		IV BROSTENI	8I	0.0646	Costesti	10.26 - ROSPA0062 Lacurile de acumulare de pe Arges
20		IV BROSTENI	8I	0.1465	Costesti	10.26 - ROSPA0062 Lacurile de acumulare de pe Arges
21		IV BROSTENI	8H	0.0123	Costesti	10.30 - ROSPA0062 Lacurile de acumulare de pe Arges
22		IV BROSTENI	8H	0.0011	Costesti	10.30 - ROSPA0062 Lacurile de acumulare de pe Arges
23		IV BROSTENI	8H	0.0198	Costesti	10.36 - ROSPA0062 Lacurile de acumulare de pe Arges
24		IV BROSTENI	8H	0.0689	Costesti	10.36 - ROSPA0062 Lacurile de acumulare de pe Arges
25		IV BROSTENI	8H	0.0464	Costesti	10.36 - ROSPA0062 Lacurile de acumulare de pe Arges
26		IV BROSTENI	8H	0.1064	Costesti	10.40 - ROSPA0062 Lacurile de acumulare de pe Arges
27		IV BROSTENI	8H	0.0829	Costesti	10.40 - ROSPA0062 Lacurile de acumulare de pe Arges

Nr. Crt	Suprafețele suplimentare forestiere care necesită a fi scoase din fondul forestier, conform Proiect tehnic de execuție					Distanța fata de cea mai apropiată arie naturală protejată
	Directia Silvica/Ocol Silvic	UP	UA	Suprafata (ha)	U.A.T.	
28		IV BROSTENI	8H	0.121	Costesti	10.40 - ROSPA0062 Lacurile de acumulare de pe Arges
29		IV BROSTENI	8H	0.3681	Costesti	10.50 - ROSPA0062 Lacurile de acumulare de pe Arges
30		IV BROSTENI	8G	0.1573	Costesti	10.67 - ROSPA0062 Lacurile de acumulare de pe Arges
31		IV BROSTENI	8G	0.0287	Costesti	10.67 - ROSPA0062 Lacurile de acumulare de pe Arges
32		IV BROSTENI	8G	0.1042	Costesti	10.67 - ROSPA0062 Lacurile de acumulare de pe Arges
33		IV BROSTENI	6Leg	0.0915	Costesti	10.62 - ROSPA0062 Lacurile de acumulare de pe Arges
34		IV BROSTENI	6Leg	0.2009	Costesti	10.62 - ROSPA0062 Lacurile de acumulare de pe Arges
35		IV BROSTENI	6Leg	0.1466	Costesti	10.62 - ROSPA0062 Lacurile de acumulare de pe Arges
36		IV BROSTENI	6Leg	0.1744	Costesti	10.62 - ROSPA0062 Lacurile de acumulare de pe Arges
37		IV BROSTENI	6Leg	0.0089	Costesti	10.62 - ROSPA0062 Lacurile de acumulare de pe Arges
38		IV BROSTENI	6Leg	0.3351	Costesti	10.62 - ROSPA0062 Lacurile de acumulare de pe Arges
39		IV BROSTENI	6Leg	0.0177	Costesti	10.62 - ROSPA0062 Lacurile de acumulare de pe Arges
40		IV BROSTENI	6Leg	0.3574	Costesti	10.62 - ROSPA0062 Lacurile de acumulare de pe Arges
41		IV BROSTENI	6Leg	0.1738	Costesti	10.62 - ROSPA0062 Lacurile de acumulare de pe Arges
42		IV BROSTENI	6Leg	0.0298	Costesti	10.62 - ROSPA0062 Lacurile de acumulare de pe Arges
43		IV BROSTENI	6Leg	0.0031	Costesti	10.62 - ROSPA0062 Lacurile de acumulare de pe Arges
44		IV BROSTENI	12A	0.0001	Albota	8.68 - ROSPA0062 Lacurile de acumulare de pe Arges

Nr. Crt	Suprafețele suplimentare forestiere care necesită a fi scoase din fondul forestier, conform Proiect tehnic de executie					Distanța fata de cea mai apropiată arie naturală protejată
	Directia Silvica/Ocol Silvic	UP	UA	Suprafata (ha)	U.A.T.	
45		IV BROSTENI	12A	0.0077	Albota	8.70 - ROSPA0062 Lacurile de acumulare de pe Arges
46		IV BROSTENI	12A	0.0015	Albota	8.68 - ROSPA0062 Lacurile de acumulare de pe Arges
47		IV BROSTENI	12A	0.0007	Albota	8.68 - ROSPA0062 Lacurile de acumulare de pe Arges
48		IV BROSTENI	78A	0.0364	Albota	14.11 - ROSCI0341 Padurea si lacul Stolnici
49		IV BROSTENI	78A	0.0373	Albota	14.11 - ROSCI0341 Padurea si lacul Stolnici
50		IV BROSTENI	77A	0.2014	Albota	13.71 - ROSCI0341 Padurea si lacul Stolnici
51		IV BROSTENI	77A	0.1173	Albota	13.81 - ROSCI0341 Padurea si lacul Stolnici
52		IV BROSTENI	77A	0.0004	Albota	13.78 - ROSCI0341 Padurea si lacul Stolnici
53		IV BROSTENI	19A	0.1579	Costesti	9.11 - ROSPA0062 Lacurile de acumulare de pe Arges
54		IV BROSTENI	19E	0.0304	Costesti	9.14 - ROSPA0062 Lacurile de acumulare de pe Arges
55		IV BROSTENI	18C	0.0482	Costesti	9.10 - ROSPA0062 Lacurile de acumulare de pe Arges
56		IV BROSTENI	18C	0.04	Costesti	9.18 - ROSPA0062 Lacurile de acumulare de pe Arges
57		IV BROSTENI	18A	0.0066	Costesti	9.07 - ROSPA0062 Lacurile de acumulare de pe Arges
58		IV BROSTENI	18D	0.0658	Costesti	9.15 - ROSPA0062 Lacurile de acumulare de pe Arges
59		IV BROSTENI	24A	0.0103	Costesti	9.04 - ROSPA0062 Lacurile de acumulare de pe Arges
60		IV BROSTENI	18A	0.0706	Costesti	9.11 - ROSPA0062 Lacurile de acumulare de pe Arges
61		IV BROSTENI	6RR	0.0017	Costesti	10.32 - ROSPA0062 Lacurile de acumulare de pe Arges

Nr. Crt	Suprafețele suplimentare forestiere care necesită a fi scoase din fondul forestier, conform Proiect tehnic de execuție					Distanța fata de cea mai apropiată arie naturală protejată
	Directia Silvica/Ocol Silvic	UP	UA	Suprafata (ha)	U.A.T.	
62		IV BROSTENI	6RR	0.0113	Costesti	10.30 - ROSPA0062 Lacurile de acumulare de pe Arges
63		IV BROSTENI	24A	0.0782	Costesti	9.04 - ROSPA0062 Lacurile de acumulare de pe Arges
64		IV BROSTENI	6RR	1.2858	Costesti	10.33 - ROSPA0062 Lacurile de acumulare de pe Arges
65		IV BROSTENI	6RR	0.0025	Costesti	10.76 - ROSPA0062 Lacurile de acumulare de pe Arges
66		IV BROSTENI	6RR	0.0024	Costesti	10.76 - ROSPA0062 Lacurile de acumulare de pe Arges
67		IV BROSTENI	6RR	0.0024	Costesti	10.76 - ROSPA0062 Lacurile de acumulare de pe Arges
68		IV BROSTENI	6RR	0.0021	Costesti	10.76 - ROSPA0062 Lacurile de acumulare de pe Arges
69		IV BROSTENI	7B	0.0722	Costesti	10.89 - ROSPA0062 Lacurile de acumulare de pe Arges
70		IV BROSTENI	7A	0.0372	Costesti	10.90 - ROSPA0062 Lacurile de acumulare de pe Arges
71		IV BROSTENI	7A	0.0045	Costesti	10.99 - ROSPA0062 Lacurile de acumulare de pe Arges
72		IV BROSTENI	8D	0.218	Costesti	10.30 - ROSPA0062 Lacurile de acumulare de pe Arges
73		IV BROSTENI	8B	0.0122	Costesti	10.37 - ROSPA0062 Lacurile de acumulare de pe Arges
74		IV BROSTENI	8B	0.2694	Costesti	10.40 - ROSPA0062 Lacurile de acumulare de pe Arges
75		IV BROSTENI	8A	0.0354	Costesti	10.70 - ROSPA0062 Lacurile de acumulare de pe Arges
76		IV BROSTENI	5RR	0.003	Costesti	11.35 - ROSPA0062 Lacurile de acumulare de pe Arges
77		IV BROSTENI	5RR	0.0774	Costesti	11.41 - ROSPA0062 Lacurile de acumulare de pe Arges
78		IV BROSTENI	5A	0.0036	Costesti	11.36 - ROSPA0062 Lacurile de acumulare de pe Arges

Nr. Crt	Suprafețele suplimentare forestiere care necesită a fi scoase din fondul forestier, conform Proiect tehnic de execuție					Distanța față de cea mai apropiată arie naturală protejată
	Directia Silvica/Ocol Silvic	UP	UA	Suprafața (ha)	U.A.T.	
79		IV BROSTENI	5A	0.0636	Costesti	11.43 - ROSPA0062 Lacurile de acumulare de pe Argeș
80		I STOLNICI	72D	0.105	Lunca Corbului	7.41 - ROSCI0341 Padurea și lacul Stolnici
81		I STOLNICI	72D	0.0883	Lunca Corbului	7.36 - ROSCI0341 Padurea și lacul Stolnici
82		I STOLNICI	72D	0.0213	Lunca Corbului	7.34 - ROSCI0341 Padurea și lacul Stolnici
83		I STOLNICI	72D	0.1465	Lunca Corbului	7.28 - ROSCI0341 Padurea și lacul Stolnici
84		I STOLNICI	72A	0.0402	Lunca Corbului	7.35 - ROSCI0341 Padurea și lacul Stolnici
85		I STOLNICI	72A	0.1227	Lunca Corbului	7.35 - ROSCI0341 Padurea și lacul Stolnici
86		I STOLNICI	72A	0.1995	Lunca Corbului	7.22 - ROSCI0341 Padurea și lacul Stolnici
87		I STOLNICI	137B	0.0009	Lunca Corbului	7.57 - ROSCI0341 Padurea și lacul Stolnici
88		I STOLNICI	137B	0.0431	Lunca Corbului	7.27 - ROSCI0341 Padurea și lacul Stolnici
89		I STOLNICI	137B	0.0793	Lunca Corbului	7.30 - ROSCI0341 Padurea și lacul Stolnici
90		I STOLNICI	137B	0.0031	Lunca Corbului	7.36 - ROSCI0341 Padurea și lacul Stolnici
91		I STOLNICI	137E	0.1455	Lunca Corbului	7.17 - ROSCI0341 Padurea și lacul Stolnici
92		I STOLNICI	137F	0.0026	Lunca Corbului	7.29 - ROSCI0341 Padurea și lacul Stolnici
93		I STOLNICI	137F	0.0044	Lunca Corbului	7.22 - ROSCI0341 Padurea și lacul Stolnici
94		I STOLNICI	137B	0.6558	Lunca Corbului	7.08 - ROSCI0341 Padurea și lacul Stolnici
95		I STOLNICI	137F	0.3431	Lunca Corbului	7.10 - ROSCI0341 Padurea și lacul Stolnici

Nr. Crt	Suprafețele suplimentare forestiere care necesită a fi scoase din fondul forestier, conform Proiect tehnic de execuție					Distanța fata de cea mai apropiată arie naturală protejată
	Directia Silvica/Ocol Silvic	UP	UA	Suprafata (ha)	U.A.T.	
96		I STOLNICI	137NN	0.1372	Lunca Corbului	7.06 - ROSCI0341 Padurea si lacul Stolnici
97		I STOLNICI	137D	0.0018	Lunca Corbului	7.10 - ROSCI0341 Padurea si lacul Stolnici
98		I STOLNICI	137C	0.0192	Lunca Corbului	7.07 - ROSCI0341 Padurea si lacul Stolnici
99		I STOLNICI	137D	0.0199	Lunca Corbului	7.35 - ROSCI0341 Padurea si lacul Stolnici
100		I STOLNICI	137D	0.0549	Lunca Corbului	7.26 - ROSCI0341 Padurea si lacul Stolnici
101		I STOLNICI	137C	0.0261	Lunca Corbului	7.25 - ROSCI0341 Padurea si lacul Stolnici
102		I STOLNICI	137D	0.0015	Lunca Corbului	7.32 - ROSCI0341 Padurea si lacul Stolnici
103		I STOLNICI	137C	0.0226	Lunca Corbului	7.24 - ROSCI0341 Padurea si lacul Stolnici
104		I STOLNICI	137D	0.0011	Lunca Corbului	7.26 - ROSCI0341 Padurea si lacul Stolnici
105		I STOLNICI	137D	0.0014	Lunca Corbului	7.30 - ROSCI0341 Padurea si lacul Stolnici
106		I STOLNICI	137D	0.0333	Lunca Corbului	7.07 - ROSCI0341 Padurea si lacul Stolnici
107		I STOLNICI	137C	0.243	Lunca Corbului	7.07 - ROSCI0341 Padurea si lacul Stolnici
108		I STOLNICI	138D	0.0019	Lunca Corbului	7.04 - ROSCI0341 Padurea si lacul Stolnici
109		I STOLNICI	138D	0.0004	Lunca Corbului	7.04 - ROSCI0341 Padurea si lacul Stolnici
110		I STOLNICI	137D	0.0003	Lunca Corbului	7.26 - ROSCI0341 Padurea si lacul Stolnici
111		I STOLNICI	138E	0.1639	Lunca Corbului	7.02 - ROSCI0341 Padurea si lacul Stolnici
Total				8.8080 ha		

In Acordul de Mediu suprafata de padure prevazuta a fi defrisata in vederea realizarii obiectivului de investitii Drum Expres Craiova- Pitesti Tronson 4 este de 17.8464 ha.

Conform Proiectului Tehnic de Executie, pentru realizarea obiectivului de investitii Drum Expres Craiova- Pitesti Tronson 4, este necesar sa se defriseze o suprafata de 26.6544 ha, care reprezinta atat suprafata initiala cat si suprafata suplimentara de padure.

Diferentele identificate intre Acordul de Mediu si Proiectul tehnic, se datoreaza identificarii si stabilirii cu exactitate a tuturor suprafetelor de padure ce necesita scoatere din fondul forestier cu defrisare, in vederea realizarii obiectivului de investitii „Drum Expres Craiova- Pitesti”.

3.2. Justificarea necesitatii proiectului

Este necesar sa se raspunda nevoilor in materie de mobilitate si transport ale utilizatorilor sai pe teritoriul Uniunii Europene si in raporturile cu tarile terte, contribuinduse astfel la cresterea economica si competitivitate, dintr-o perspectiva globala.

Este necesar sa se asigure interconectarea si interoperabilitatea retelelor nationale de transport si dezvoltarea modurilor de transport, astfel incat sa se puna bazele unui transport durabil si eficient din punct de vedere economic pe termen lung. Se are in vedere inclusiv faptul ca prin MPGT este deja programata realizarea unui Proiect Intermodal la nivelul Municipiului Craiova.

Utilizarea eficienta a infrastructurii si conectarea infrastructurilor de transport ale retelei transeuropene de transport la retelele infrastructurilor de transport ale tarilor invecinate, precum si promovarea interoperabilitatii acestora.

Reteaua Europeana de Transport - Coridorul IV si IX Pan European

Forma finala a retelei TEN-T pe teritoriul Romaniei si conexiunile cu statele vecine a fost aprobata in cadrul Reuniunii TTE (Consiliul Transporturi, Telecomunicatii si Energie) din data de 22 martie 2012. Drumul Expres Craiova Pitesti face parte din reseaua TEN-T Globala.

Prin implementarea Drumului Expres Craiova Pitesti se va realiza o conexiune directa la reseaua de transport TEN-T Core existenta si reprezentata de Coridorul IV Pan European care va asigura accesibilitate la nivel national dar si international pentru zona deservita de Drumul Expres.

Reteaua Nationala de Transport

Se au in vedere deasemenea si alte proiecte de la nivelul Master Planului National de Transport programate la implementare in viitorul apropiat care sa realizeze conexiuni rutiere corespunzatoare, ca rang si importanta, dinspre/spre Coridorul IV Pan European cu reseaua de autostrazi (altele decat cele de pe coridoarele Pan Europene) si drumuri nationale.

Oportunitatea investitiei

Prin realizarea investitiei se va:

- asigura atat pentru traficul de calatori, cat si pentru traficul de marfa conexiuni intre infrastructura de transport pentru traficul pe distante lungi, respectiv Coridorul IV Pan European actual si Drum Expres Danubius in viitor (Conform Master Plan National de Transport) si traficul local aferent DN 65 dar si cel regional aferent zonei de influenta din cadrul celor 2 judete traversate (Olt, Arges) ;
- asigura eliminarea numeroaselor blocaje din trafic in special in zona Slatina, Bals si Craiova;
- avea in vedere de asemenea rezolvarea principalelor probleme identificate la nivelul modului de transport rutier, probleme analizate si identificate inclusiv prin Master Planul National de Transport. Aceste probleme sunt: rata foarte mare a accidentelor soldate cu decese pe reseaua rutiera comparativ cu celelalte tari UE, lipsa unor parcuri sigure si securizate pentru vehiculele de marfa, timpii de parcurs mari care conduc la servicii necompetitive pe coridoarele cheie (mentionam aici existenta unor operatori economici mari si zone industriale) de conectivitate nationala.

- reduce numărul de accidente;
- avea în vedere inclusiv obiectivul cheie de îndeplinit în secțiunea de transport până în anul 2050 (Politica EU privind Transport & Choesion Policy), respectiv „By 2050, move close to zero fatalities in road transport. In line with this goal, EU aims at hailing road casualties by 2020”. La ora actuală în perioada 2011-2016 au fost înregistrate la nivelul drumului DN 65:
 - 494 de accidente cu 904 vehicule implicate și un număr de 80 de decese, 215 răniți grav, 555 de răniți ușor;
 - dintre acestea 494 de accidente 50% dintre ele se datorează coliziunilor directe dintre autoturisme din care aprox 20% ciocniri frontale cu consecințe grave;
 - dintre aceste 494 de accidente în aproximativ 10% sunt implicați pietoni.
- Îmbunătățirea mediului înconjurător din localități prin reducerea noxelor și a poluării sonore;
- Reducerea timpului de călătorie și a celui de tranzit;
- Creșterea siguranței circulației;
- Creșterea confortului participanților la trafic

Modificările aduse proiectului sunt necesare pentru adaptarea soluțiilor tehnice la situația din teren și respectarea prevederilor normativelor tehnice în vigoare.

3.3. Valoare investiției

Valoarea contractului estimată de către beneficiar pentru implementarea proiectului aferent tronsonului 3 este de 855.320.164,24 lei fără TVA.

Valoarea contractului de execuție pentru implementarea proiectului aferent tronsonului 4 este de 754.922.087,02 lei fără TVA.

3.4. Perioada de implementare propusă

Durata de implementare a proiectului aferent tronsonului 3 va fi de 36 luni, din care 12 luni proiectare și 24 de luni execuție.

Pentru tronsonul 4 durata de implementare a proiectului va fi de 36 luni, din care 12 luni proiectare și 24 de luni execuție.

3.5. Planse reprezentând limitele amplasamentului

Limitele amplasamentului proiectului, inclusiv orice suprafață de teren solicitată pentru a fi folosită temporar sunt prezentate în Planșele nr. 1. **Plan de ansamblu** Anexa A și Planșele nr. 2 **Plan de situație** Anexa A, anexate memoriului de prezentare.

3.6. Descriere a caracteristicilor fizice ale întregului proiect

3.6.1. Profilul și capacitățile de producție

Proiectul nu presupune realizarea unor procese de producție, ci realizarea unui drum expres. În perioada de exploatare, proiectul va fi destinat traficului rutier.

3.6.2. Descrierea instalației și a fluxurilor tehnologice existente pe amplasament

Pentru realizarea proiectului vor fi necesare o serie de lucrări care vor cuprinde:

- amenajarea terenului în care sunt incluse și lucrările de defrișare;
- realizarea lucrărilor la terasamentul drumului expres;

- realizarea lucrărilor de relocare sau protejare a utilităților intersectate;
- realizarea lucrărilor de artă (poduri, podețe și pasaje);
- realizarea sistemului de drenaj a apelor pluviale;
- realizarea lucrărilor de consolidare;
- realizarea lucrărilor necesare pentru siguranța circulației;
- realizarea lucrărilor pentru protecția mediului;
- realizarea lucrărilor de peisagistică.

Modificările propuse față de proiectul inițial nu implică realizarea unor noi tipuri de lucrări față de cele cuprinse în documentația care a stat la baza emiterii acordului de mediu.

3.6.3. Descrierea proceselor de producție ale proiectului propus, în funcție de specificul investiției, produse și subproduse obținute, mărimea, capacitatea

Proiectul nu implică procese de producție, ci realizarea unui drum expres care va asigura atât pentru traficul de calatori, cât și pentru traficul de marfa conexiunea între infrastructura de transport pentru traficul pe distanțe lungi, respectiv Coridorul IV Pan European actual și drumul expres Danubius în viitor (conform Masterplanului National de Transport) și traficul local aferent DN 65, dar și cel regional aferent zonei de influență din cadrul celor 3 județe traversate (Dolj, Olt și Argeș).

În perioada de operare nu vor fi obținute produse și subproduse, drumul expres fiind destinat traficului rutier.

Nu sunt modificări față de datele care au stat la baza obținerii acordului de mediu revizuit în data de 28.12.2020.

3.6.4. Materiile prime, energia și combustibilii utilizați, cu modul de asigurare a acestora

Materiile prime necesare realizării proiectului sunt: mixturi asfaltice, agregate minerale, beton, oțel, bitum, ciment, criblura, filer, aditivi mixturi asfaltice, vopsea, lubrifianți, motorină, diluanți.

Resursele folosite sunt: energie electrică, agregate naturale de balastieră, piatra brută, apa, material granular, pământ, lemn, gaze naturale.

Betonul și mixturile asfaltice vor fi preparate în cadrul stațiilor de asfalt și de betoane amplasate în organizarea de șantier.

Materialul de umplutură provine din zonele de debleu ale drumului expres. Pentru realizarea proiectului se vor utiliza și materiale metalice, care se vor livra de către furnizori specializați, precum și alte materiale de construcții precum: prefabricate, geotextile, geosintetic, profile PVC, profile metalice, plasă de sârmă, lemn, oțel beton.

Proiectul va necesita combustibil (motorină) pentru realizarea transporturilor și a funcționării utilajelor necesare îndeplinirii obiectivelor propuse în faza de execuție. Alimentarea cu carburanți se va asigura din afara șantierului, transportul acestora fiind efectuat cu ajutorul sistemelor auto până la punctele de alimentare din cadrul organizării de șantier.

Energia electrică va fi asigurată în organizarea de șantier, prin racord la rețeaua existentă și prin grupuri electrogene. Asigurarea energiei electrice în fronturile de lucru se va face prin intermediul grupurilor electrogene.

În perioada de funcționare pentru Centrul de întreținere și monitorizare, Baza de întreținere și deszăpezire, spațiile de servicii și parcurile de scurtă durată va fi necesară asigurarea alimentării cu apă și energie electrică. Pe amplasamentul Centrului de întreținere și monitorizare se vor stoca diferite materiale utilizate în cadrul lucrărilor de întreținere curentă, precum materiale antiderapante, vopseli și diluanți. Atunci când vor fi necesare lucrări de reparații, operațiunile și materiile prime utilizate vor fi similare cu cele din etapa de construcție, însă amploarea lucrărilor și cantitățile utilizate vor fi mai mici.

Modificările aparute în Proiectul tehnic de execuție nu implică utilizarea de noi tipuri de materii prime și materiale față de cele ce au fost menționate în documentația care a stat la baza obținerii acordului de mediu. În ce privește cantitățile de materii prime și materiale utilizate pentru realizarea obiectivului de investiții pot exista ușoare variații ale cantităților din documentațiile de mediu, cantități ce au fost estimate pe baza volumului de lucrări.

3.6.5. Racordarea la rețelele utilitare existente în zonă

Asigurarea utilităților necesare în perioada de construcție se va realiza astfel:

- alimentarea cu apă: asigurarea necesarului de apă tehnologică și menajeră se va asigura prin putul forat și va fi adusă pe amplasament cu ajutorul cisternelor auto. Apa potabilă necesară personalului va fi achiziționată din comerț;
- evacuarea apelor uzate: apele uzate menajere vor fi dirijate prin intermediul rețelei interne de canalizare către bazine betonate vidanjabile. În cazul fronturilor de lucru, în anumite zone se vor asigura toalete ecologice;
- alimentarea cu energie electrică se va asigura prin racord la rețeaua locală de energie electrică și din surse proprii (grupuri electrogene);
- asigurarea agentului termic este necesară exclusiv pentru organizările de șantier în perioada de iarnă și se va realiza prin intermediul radiatoarelor electrice.

În perioada de funcționare, va fi necesară asigurarea următoarelor utilități:

- alimentarea cu apă se va asigura în Centrul de întreținere și monitorizare, Baza de întreținere și dezapezire, spațiile de servicii și parcare de scurtă durată prin realizarea de puțuri forate autorizate;
- evacuarea apelor uzate: apele uzate menajere rezultate în Centrul de întreținere și monitorizare, Baza de întreținere și dezapezire, spațiile de servicii, parcare de scurtă durată, spațiile de servicii vor fi trecute prin stația de epurare și apoi deversate în emisar. În cazul în care condițiile locale o vor permite, se va asigura conectarea la rețele de canalizare ale localităților învecinate. Apele pluviale colectate de pe platforma drumului expres vor fi dirijate prin intermediul sistemului de colectare proiectat, în bazine decantoare și separatoare de produse petroliere înainte de descărcarea în emisar, precum și în bazine de retenție prevăzute cu separatoare de produse petroliere, în zonele în care nu este posibilă descărcarea în emisari;
- alimentarea cu energie electrică se va asigura prin racord la rețelele existente în zona amplasamentelor;
- agentul termic este necesar în Centrul de întreținere și monitorizare, Baza de întreținere și dezapezire, spațiile de servicii, parcare de scurtă durată și va fi asigurat prin intermediul centralelor electrice și radiatoarelor electrice.

Modificările aduse proiectului față de data emiterii acordului de mediu revizuit în data de 28.12.2020 și a deciziei etapei de încadrare nu implică modificări în ce privește modalitățile de asigurare a utilităților.

3.6.6. Descrierea lucrărilor de refacere a amplasamentului în zona afectată de execuția investiției

La finalizarea lucrărilor, suprafețele de teren ocupate temporar (organizările de șantier, drumurile temporare de acces, platformele de depozitare etc.) vor fi reabilitate. În acest sens se vor realiza următoarele lucrări pentru refacerea zonelor afectate:

- demontarea construcțiilor și instalațiilor existente, evacuarea acestora de pe amplasament și amenajarea terenului ocupat temporar în vederea redării la folosințele anterioare;
- retragerea de pe amplasamente a utilajelor de construcții și transport;
- colectarea și evacuarea de pe amplasament a deșeurilor rezultate;
- scarificarea terenului până la adâncimea de 40-50 cm;
- curățirea terenului de corpuri străine, după scarificare;
- acoperirea suprafeței respective cu un strat de pământ vegetal, cu grosimea de 10 cm, împrăștiat și nivelat;

- înșămânțarea zonei de siguranță a autostrăzii după ce în prealabil a fost pregătit terenul și udat.
- Modificările aduse proiectului nu implică noi tipuri de lucrări pentru refacerea amplasamentului în zona afectată de construcția drumului expres astfel că rămân valabile condițiile stabilite prin documentația care a stat la baza obținerii acordului de mediu revizuit.*

3.6.7. Căi noi de acces sau schimbări ale celor existente

Accesul în interiorul șantierului al vehiculelor pentru transportul personalului, materialelor, deșeurilor și a tuturor echipamentelor și utilajelor implicate în lucrările de construcție se va realiza pe drumurile existente. Se recomandă folosirea drumurilor existente și deplasarea autoutilitarelor și a utilajelor de construcție pe corpul terasamentelor, astfel încât să fie evitată ocuparea/afectarea unor suprafețe suplimentare de teren.

Traseul drumului expres intersectează o serie de drumuri de diverse categorii întrerupând continuitatea acestora. Funcție de importanța lor s-au prevăzut intersecții denivelate fără acces la drumul expres, cu restabilirea sau fără restabilirea legăturilor rutiere.

Accesele în drumul expres se vor face prin noduri rutiere. Nodurile propuse asigură relații între toate direcțiile de circulație din intersecție.

Pentru modificările aduse proiectului nu este necesar a se crea drumuri temporare noi.

3.6.8 Resursele naturale folosite în construcție și funcționare

Principalele resurse naturale utilizate pentru construcția drumului expres sunt apa, solul (pământ ca material de umplură) și agregatele minerale (piatră naturală, balast, nisip). Agregatele minerale vor putea fi achiziționate de la carierele/balastierele existente în zona amplasamentului proiectului.

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

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

Implementarea proiectului ca și a modificărilor survenite nu presupune exploatarea de resurse naturale din cadrul ariilor naturale protejate.

Modificările aduse proiectului nu conduce la modificări ale tehnologiei de execuție a lucrărilor și nici la utilizarea altor tipuri de resurse naturale față de cele menționate în documentația ce a stat la baza obținerii acordului de mediu revizuit în data de 28.12.2020 și a deciziei etapei de incadrare.

3.6.9. Metode folosite în construcție

Realizarea drumului expres presupune execuția unor lucrări de drum (suprastructura drumului, lucrări pentru scurgerea apelor, parapeti și împrejmuiri). La lucrările de drum propriu-zise se adaugă lucrări de artă (poduri, pasaje, lucrări de consolidare a malurilor), lucrări hidrotehnice, parcuri, lucrările pentru protecția mediului, lucrările pentru siguranța circulației (împrejmuiri, semnalizări și marcaje, sistemul de comunicații al drumului expres, iluminatul și sisteme inteligente de transport).

3.6.9.1. Lucrari de terasamente

Pentru execuția propriu-zisă a drumului, inițial sunt necesare lucrări de terasamente. Terasamentele susțin calea de rulare și asigură racordarea acesteia la terenul natural. Acestea preiau prin intermediul structurii rutiere eforturile ce apar din solicitările autovehiculelor.

La execuția terasamentelor se disting următoarele categorii de lucrări:

- lucrări pregătitoare;
- lucrări de bază;

- lucrări de finisare.

Lucrări pregătitoare

Aceste lucrări se execută înaintea lucrărilor de bază și au ca scop aducerea terenului natural (pe lățimea zonei drumului) la starea de a putea fi săpat sau de a putea primi umplutura de pământ.

Din categoria lucrărilor pregătitoare fac parte:

- verificarea și stabilirea traseului;
- curățarea terenului de tufișuri, copaci și buturugi;
- asanarea zonei drumului;
- extragerea brazdelor și decaparea pământului vegetal;
- pichetarea amprizei;
- amenajarea drumurilor de acces.

Lucrări de bază

După terminarea lucrărilor pregătitoare, se trece la executarea lucrărilor de bază, adică a lucrărilor de terasamente propriu-zise, care constau din:

- încărcarea, transportul și nivelarea pământului în rambleu;
- compactarea pământului.

Umpluturile care de obicei sunt compactate se vor realiza cu următoarele tipuri de utilaje:

- cilindrii compactori;
- autocisterne pentru transportul apei necesare corectării umidității terasamentelor puse în operă;
- buldozere, autogredere.

Lucrări de finisare

Din grupa lucrărilor de finisare fac parte operațiile necesare pentru aducerea platformei, taluzurilor și a dispozitivelor de evacuare a apelor de suprafață într-o stare de funcționare bună și o prezentare estetică corespunzătoare.

Din punct de vedere constructiv, structura rutieră a autostrăzii este alcătuită din:

- strat de formă;
- strat de fundație din agregate naturale;
- strat de fundație din agregate naturale stabilizate cu lianti hidraulici;
- strat de bază;
- strat de legătură;
- strat de uzură.

3.6.9.2 Fundații și îmbrăcămînți rutiere

Fundația reprezintă partea dintre patul drumului și îmbrăcămînți și are rolul de a primi, a repartiza și a transmite terasamentelor sau terenului natural sarcinile vehiculelor care acționează asupra îmbrăcămînții.

Îmbrăcămintea rutieră reprezintă partea drumului așezată deasupra fundației și care suportă traficul putând fi alcătuită din unul sau mai multe straturi.

Ansamblul de straturi ale îmbrăcăminții și fundației se numește sistem rutier.

Tehnologia de execuție a sistemului rutier impune folosirea a numeroase materiale și materii prime pentru procesele tehnologice de fabricare a betoanelor, mixturilor asfaltice etc.

În ceea ce privește structura rutieră, sistemul rutier adoptat pentru drumul expres va fi un sistem rutier semirigid.

3.6.9.3 Lucrări la suprastructura drumului

Așternerea stratului de balast din fundație presupune descărcarea lui din autobasculante, nivelarea mecanizată și compactarea cu cilindrul vibrator. Stratul de agregate naturale stabilizate cu ciment presupune prepararea amestecului in situ, nivelarea mecanizată și compactarea cu cilindrul vibrator.

Amorsarea suprafețelor cu emulsie cationică cu rupere rapidă se face cu o autocisterna specială. Stratul de bază se realizează din mixtură asfaltică cu bitum și agregate concasate executat la cald. Mixtura va fi adusă pe șantier cu autobasculante prevăzute cu prelate, descărcată în repartitoare și apoi compactată cu cilindrii specifici pentru asfalt. Stratul de legătură din binder de criblură executat la cald va urma tehnologia de mai sus. Stratul de uzură din mixtura asfaltică stabilizată se va executa utilizându-se aceeași tehnologie.

Transportul mixturii se face cu autobasculante izoterme pentru a menține temperatura până la punerea în operă. Așternerea îmbrăcăminții se face cu repartizorul-finisor, utilaj complex ce are în componență: placă nivelatoare, dispozitiv de reglare a grosimii, grindă vibratoare, snec repartizare, buncăr, bandă transportoare.

3.6.9.4 Lucrări de artă: poduri, podețe și pasaje

Suprastructura lucrărilor de artă va fi din elemente de beton armat precomprimat prefabricat sau grinzi continue metalice cu conlucrare, iar infrastructura (culei, pile) din beton simplu și beton armat monolit cu fundații din beton armat (fundații indirecte, piloni forajați cu diametru mare și radier).

Caracteristicile comune ale podurilor și pasajelor aferentei zonei de autostradă sunt:

- fundații indirecte de beton armat;
- elevații ale culeilor din beton armat cu ziduri întoarse și drenuri;
- din punct de vedere al schemei statice, podurile și pasajele peste autostradă vor fi de tip grinzi simplu rezemate, grindă continuă și cadre cu stâlpi înclinați;
- suprastructuri alcătuite din grinzi prefabricate precomprimate;
- hidroizolații performante, cu strat de protecție încorporat, peste care se vor turna mixturi asfaltice pentru poduri;
- racordările cu terasamentele se vor face cu plăci de racordare, sferturi de con, aripi din beton armat sau pamânt armat, scări și casiuri;
- pentru creșterea durabilității betoanelor turnate monolit, suprafața acestora se va proteja anticoroziv;
- racordarea cu terasamentele se va face prin intermediul sferturilor de con pereate;
- la capetele podului, apele provenite din ploii se vor evacua prin intermediul unor casiuri;
- pentru preluarea apelor din precipitații pe pod vor fi amplasate guri de scurgere, descărcarea apelor realizându-se cu tuburi prelungitoare pe lângă infrastructuri;
- în exteriorul podului, pe grinda de parapet se prevede realizarea unui canal tehnic format din țevi PVC, destinat pozării utilităților;
- în urma realizării lucrărilor de bază vor trebui executate lucrări de refacere a cadrului natural.

Realizarea piloților forajați ce reprezintă fundațiile indirecte ale lucrărilor de artă se va face în următoarele etape:

Lucrări pregătitoare

Platformele de lucru se amenajează pentru a permite accesul, circulația și lucrul utilajelor de execuție necesare realizării piloților, în condiții optime, pentru a asigura calitatea și siguranța lucrărilor.

Armarea piloților

Armarea piloților se face cu carcasa de armătură formate din bare longitudinale, fretă, inele de rigidizare și distanțieri. Carcasa de armătură poate avea secțiunea constantă sau variabilă în lungul pilotului, așa cum rezultă din calculul de rezistență.

Armarea transversală se execută cu fretă, având diametrul minim de 10 mm, dar cel puțin 0,4 din diametrul barelor longitudinale. Fixarea barelor longitudinale pe inele și a fretai se poate face prin puncte de sudură.

Pentru centrarea carcasei de armătură în gaura de foraj, pe barele longitudinale ale carcasei, la exterior, se montează distanțieri sub forma unei patine din oțel beton și respectiv role din beton de dimensiuni mari și forme potrivite așa încât să nu intervină surpări de pământ în cazul în care excavațiile nu sunt tubate. Se vor prevedea bare de eclisare, acolo unde se prevede atât înădirea de bare în carcasa cât și pentru înădirea tronsoanelor de carcasa, în coloană. Carcasa se va suspenda, de la partea superioară, cu metode adecvate, pentru a reduce la minimum, eventuale tasări, deformări în timpul turnării betonului și recuperării tubajului. Suportul de ancorare a carcasei va fi concentric, cu carcasa, pentru a preveni împingerea sau distorsionarea barelor carcasei. Atunci când se utilizează metoda de execuție a coloanei cu tubaj, minimum 1/2 din barele verticale vor fi agațate sus. Cota superioară a carcasei de armătură va fi verificată, înainte și după extragerea tubajului. Orice deplasare în sus a betonului sau deplasare a barelor carcasei, peste toleranțele admise, va conduce la respingerea pilotului.

Forarea piloților

Forarea în uscat, fără tubarea găurii, se va realiza numai în pământuri cu coeziune ridicată și deasupra nivelului apei subterane. Întrucât există riscul surpării pământului, ca urmare a destinderii, expunerii la soare sau precipitațiilor, trepidațiilor produse de utilaje, infiltrațiilor din scurgeri de la rețele subterane etc., se recomandă ca intervalul de timp între terminarea forării și betonare să fie cât mai scurt și în niciun caz să nu depășească 24 ore, iar pereții găurii se vor proteja la partea superioară cu tuburi metalice pe o adâncime de cel puțin 1,5 m.

Forarea sub apă cu tubaj recuperabil se poate aplica în orice condiții de teren, unealta de săpare adoptându-se în funcție de natura stratului străbătut. Este obligatorie prevederea la baza tubajului a unei coroane dințate. Tubajele trebuie să permită instalarea sigură și recuperarea lor ulterioară în timpul sau după terminarea procesului de betonare.

Curățirea tălpii forajului

Se face obligatoriu înainte de introducerea carcasei de armătură și de betonare, indiferent de procedeul de forare utilizat. În cazul forării sub noroi, curățirea tălpii forajului se face cu cel mult trei ore înaintea începerii betonării. În nisipuri sau pământuri slab coezive, se interzice curățirea fundului forajului prin vehicularea noroiului cu ajutorul aerului comprimat.

Armarea pilotului

Armăturile de oțel trebuie depozitate în condiții adecvate și trebuie să fie în momentul poziționării și betonării: curate, fără rugină, fără calamină (strat de oxizi).

Carcasele de armătură vor fi suspendate sau susținute pentru a-și păstra poziția corectă în timpul betonării.

Armătura va fi instalată cât de repede posibil după curățirea forajului pilotului. Instalarea armăturii trebuie să respecte alinierea cu axa pilotului și să mențină acoperirea corectă de beton pe întreaga lungime.

În timpul turnării betonului, nivelul armăturii trebuie păstrat pentru a asigura lungimea impusă a mustăților deasupra nivelului de rețezare a betonului.

Betonarea

Betonarea găurii forate în uscat, netubat. La betonarea găurii forate în uscat, netubat, se interzice descărcarea betonului direct de la gura forajului, deoarece există pericolul de scurgere a betonului, de dezaxare a carcasei de armătură și de desprinderi de pământ sub efectul betonului proiectat pe pereți.

Betonarea se poate face folosind o pâlnie care se centrează pe axul pilotului, se prelungește cu un burlan de dirijare coborât la baza forajului și care se ridică pe măsura betonării.

Betonarea în condiții submersate. Betonarea sub apă, la găuri forate cu tubaj recuperabil sau nerecuperabil, precum și betonarea sub noroi se face cu metoda pâlniei fixe ridicătoare (Contractor), pentru a evita contactul între masa betonului turnat și apă. Tubul cu pâlnie inclusiv îmbinările trebuie să fie impermeabil. Diametrul interior al tubului de betonare se alege în funcție de dimensiunile agregatelor betonului și de diametrul pilotului, fără a coborî sub 15 cm.

Betonarea sub apă se organizează ca o operație continuă, care se efectuează într-o singură repriză, la un debit de betonare determinat, în funcție de diametrul și lungimea pilotului.

Înainte de începerea turnării va fi introdus în tubulatura pâlniei un cep sau un dop dintr-un material corespunzător pentru a preveni amestecul betonului cu orice fluid. La prima șarjă se va asigura separarea betonului de apă; cantitatea de beton se stabilește astfel încât tubul de betonare să fie amorsat. Poate fi folosit un beton proaspăt cu un conținut sporit de ciment sau mortar pentru lubrifierea tubului cu pâlnie.

Turnarea trebuie să se desfășoare repede, pentru a umple întreaga bază a pilotului fără ca betonul ce eventual a segregat la începerea turnării să rămână blocat. În timpul turnării ulterioare, tubul cu pâlnie va fi retras progresiv, odată cu creșterea nivelului betonului în foraj. Tubulatura va rămâne permanent imersată în betonul lucrabil, care a fost turnat anterior și nu trebuie să fie retrasă din beton până la finalizarea operațiunii de betonare.

Extragerea tubajului

Extragerea tubajului se va face doar dacă coloana de beton a atins o înălțime suficientă înăuntrul tubajului pentru a genera o contrapresiune, pentru a proteja împotriva infiltrației apei sau pământului la capătul tubajului și pentru a preveni ridicarea carcasei de armătură.

Extragerea se va face în timp ce betonul are lucrabilitatea necesară. În timpul extragerii trebuie menținute înăuntrul tubajului o cantitate și o presiune suficientă de beton pentru ca spațiul inelar rămas liber după extragerea tubajului să fie umplut cu beton.

Injectarea la bază a piloților

În funcție de natura terenului de la bază, pentru sporirea capacității portante pe vârf precum și pentru punerea sub sarcină a terenului de la bază pilotului chiar din faza de execuție, se poate adopta soluția unei injecții la bază. Aceasta se poate face cu suspensie (de obicei lapte de ciment), prin țevi înglobate în corpul pilotului și care se coboară în gaura forată odată cu carcasa de armătură.

Pregătirea capului pilotului

Betonarea capului pilotului se execută la o cotă superioară față de cota definitivă a pilotului intact înglobat în radier. Operațiile de rețezare a pilotului trebuie realizate numai după ce betonul a obținut min 0,7 Rck. Trebuie să se îndepărteze tot betonul care este contaminat sau are calitate mai slabă decât cea cerută și se continuă până se observă beton curat pe toată suprafața secțiunii.

Execuția podețelor necesită următoarele operații:

- execuția platformei de lucru;
- execuția săpăturii și sprijinirea malurilor săpăturii;
- execuția fundației;

- execuția elementelor prefabricate;
- execuția drenului din spatele elementelor prefabricate.

Execuția platformei de lucru. Poziția și mărimea platformei de lucru este determinată de condițiile locale din zona lucrărilor, lungimea și lumina podețului.

Execuția săpăturii și sprijinirea malurilor săpăturii. Săparea pământului se poate realiza prin mijloace mecanice sau mecanizate. Pot fi necesare lucrări de sprijinire a săpăturii pentru evitarea distrugerilor și alunecărilor de teren. Când execuția săpăturilor implică dezvelirea unor rețele subterane existente (apa, gaz, electricitate etc.) ce rămân în funcțiune, vor fi luate măsuri corespunzătoare pentru protejarea acestora împotriva deteriorării. Pământul excavat va fi evacuat din zonă și va fi depozitat în locuri special prevăzute pe amplasamentul lucrărilor.

Execuția fundației. Turnarea betonului se va face imediat după terminarea săpăturilor, aderent la pereții excavației rezultate. Demontarea sprijinirilor se va face concomitent cu umplerea săpăturii cu beton. Turnarea betonului se face fără întrerupere în straturi de 0,20-0,50 m grosime, până la cota proiectată, cu ajutorul jgheburilor metalice sau de lemn.

Execuția podețelor din elemente prefabricate. Podețele prevăzute în proiect sunt realizate din elemente prefabricate tip casetă, dalata sau tubulare. Pentru montare, elementele prefabricate se așază pe un strat de pozare de mortar. Înainte de montare se verifică distanța dintre armăturile de legătura între infrastructură și suprastructură (dale). Deasupra dalelor și a elementelor casetate se așterne un beton de pantă pentru pozarea hidroizolației.

Execuția drenului din spatele elementelor prefabricate. Pentru protejarea elementelor prefabricate împotriva infiltrațiilor de apă se realizează în spatele lor un dren colector. Apa culeasă de dren se descarcă prin tub riflat poziționat la baza aripilor prefabricate. Drenul propriu-zis se realizează din geocompozit drenant.

3.6.9.5 Lucrări de colectare și evacuare a apelor

Scurgerea apelor din precipitații s-a realizat prin proiectarea de șanțuri, rigole care sunt descărcate în emisari, după preepurare corespunzătoare. Pentru cazurile în care nu a fost posibilă descărcarea în emisari, s-au prevăzut bazine de retenție dimensionate pentru a reține apa din precipitații. Apele pluviale colectate, înainte de vărsarea în emisari sau în bazine de retenție, trec prin decantoare și separatoare de produse petroliere pentru a nu influența negativ calitatea apelor existente în emisar.

3.6.9.6 Parapete

Montarea parapetilor prevăzuți în proiect se va face astfel:

- stâlpii de susținere a parapetelor în teren (fundații) vor fi fixați conform fișei tehnice rezultate din încercarea la șoc;
- suprapunerea liselor parapetului metalic se va face respectând principiul direcției de atac a traficului;
- la podurile cu dispozitive de acoperire a rosturilor de dilatație, parapetul de siguranță cât și cel pietonal vor fi prevăzute cu elemente de compensare a lungimii în zona rosturilor și elementelor de capăt;
- pe parapet se vor monta dispozitive reflectorizante de culoare roșie și albă ori galbenă (omologate) și elemente de semnalizare de capăt parapet.

3.6.9.7 Semnalizări și marcaje

Tehnologia de execuție pentru lucrări de semnalizare orizontală – marcaje rutiere longitudinale, transversale și diverse constă în:

- curățarea suprafețelor;
- premarcaj;

- execuția marcajelor longitudinale, transversale, prin săgeți și inscripții diverse, executate cu piloți pentru dirijarea circulației;
- curățarea suprafeței;
- premarcare;
- execuția marcajelor.

Suprafața îmbrăcăminții rutiere, acolo unde urmează să se amplaseze materialul de marcaj, va fi curată și uscată.

Premarcajul se execută înaintea operațiunii de marcaj efectiv. Premarcarea se execută cu aparate topografice pentru toate marcajele. Premarcajul se face prin trasarea unor puncte de reper pe suprafața carosabilă, acest.

La execuția lucrărilor se va avea în vedere:

- asigurarea de spații libere pe drumul expres, pentru a se asigura viteza de lucru a mașinii de marcaj, conform parametrilor ei;
- executarea marcajului și instalarea conurilor de protecție;
- protejarea marcajului aplicat, cu autovehicul de recuperare a conurilor;
- se urmărește permanent modul de acoperire a stratului de vopsea cu microbule. În cazul în care se sesizează o împrăștiere neuniformă a acestora, se opresc imediat lucrările și se iau măsurile corespunzătoare.

Marcajul lateral de delimitare a benzilor de circulație de banda de urgență, precum și cel din zona mediană va fi de tip rezonator.

Pe benzile de decelerare ale nodurilor rutiere, pentru atenționarea asupra reducerii vitezei, se vor utiliza marcaje rezonatoare transversale în succesiuni de 6 benzi, amplasate la distanța de 1 m una față de alta.

Pe bretele nodurilor, marcajul lateral de delimitare a părții carosabile se va executa profilat pentru asigurarea efectului rezonator.

3.6.9.8. Tehnologia de realizare a mixturii asfaltice

Materiile prime și materialele folosite pentru prepararea mixturii asfaltice sunt: agregate de carieră concasate și sortate, agregate de râu concasate și sortate, bitum și filer. Pentru încălzirea agregatelor și a bitumului se folosește motorină.

Mixturile asfaltice se prepară în instalații prevăzute cu dispozitive de predozare, uscare, resortare și dozare gravimetrică a agregatelor naturale, dozare gravimetrică sau volumetrică a bitumului și filerului, precum și dispozitiv de malaxare forțată a agregatelor cu liantul bituminos. Verificarea funcționării instalațiilor de producere a mixturii asfaltice se face în mod periodic de către personal de specialitate conform unui program de întreținere specificat de producătorul echipamentelor și programului de verificare metrologică a dispozitivelor de măsură și control.

Etapele de realizare a mixturii asfaltice sunt următoarele:

- preluarea agregatelor din depozit cu ajutorul autoîncărcătoarelor, încărcarea, pe sorturi, în compartimentele buncărului de predozare al stației, de unde, prin intermediul transportoarelor, sunt dirijate în tambur pentru uscare și încălzire;
- introducerea agregatelor calde în malaxorul de preparare a mixturii;
- transportul pneumatic al filerului din depozit în silozul de lucru al instalației, apoi la dozatorul de filer cu ajutorul unui elevator. Din dozator, filerul este introdus în malaxorul de mixtură prin intermediul unui transportor;
- bitumul fluidizat este transportat prin pompare din cisterne auto în tancurile de stoc, iar de aici prin pompare în depozitul de zi; fluidizarea bitumului se realizează cu ajutorul cazanului care folosește drept agent termic ulei fierbinte;

- amestecarea agregatelor calde cu fierul și bitumul în malaxorul stației, rezultând astfel mixtura asfaltică propriu-zisă. Din malaxor mixtura este trimisă în buncărul de stocare în vederea expediției la punctele de lucru. Pentru menținerea temperaturii constante a mixturii asfaltice, până la livrarea acesteia, buncărul de stocare este prevăzut cu o instalație de încălzire, ce utilizează drept agent termic uleiul fierbinte;
- transportul mixturii la punctele de lucru se face cu o autobasculantă (acoperită cu prelată) care intră sub buncărul de stocare și preia mixtura gravitațional.

3.6.9.9 Tehnologia de realizare a betoanelor

Materiile prime și materialele folosite pentru prepararea betoanelor sunt: agregate de râu sortate, ciment și apă.

Fluxul tehnologic al preparării betoanelor este următorul:

- aducerea agregatelor sortate din balastieră cu ajutorul mijloacelor auto, descărcarea și depozitarea acestora pe sorturi;
- aducerea cimentului în vagoane specializate, descărcarea lui în silozuri;
- preluarea agregatelor din depozit cu ajutorul auto-încărcătoarelor, încărcarea pe sorturi în compartimentele buncărului de dozare al stației, de unde, prin intermediul transportoarelor, sunt dirijate la schipul de încărcare al malaxorului stației de betoane;
- cimentul din depozitul de stoc este încărcat gravitațional într-un impulsor, de unde cu ajutorul aerului comprimat este trimis în silozurile de serviciu. Din silozuri, cu ajutorul unor transportoare, este alimentat cântarul dozator. După dozare, cimentul este descărcat gravitațional în malaxorul stației de betoane;
- amestecarea agregatelor cu ciment și apă în malaxorul stației. După malaxare, betonul este descărcat gravitațional în autotransportoare de beton și dus la punctele de lucru.

3.6.9.10 Activități de transport

Pentru realizarea proiectului se utilizează un volum mare și diferit de materiale, semifabricate și prefabricate astfel că este necesar a se utiliza o gamă diversă de mijloace de transport:

- autobasculante de diferite capacități (în general de peste 16 tone), autodumpere, autocisterne, autoizoterme;
- autobetoniere și pompe de beton;

3.6.9.11 Lucrări de defrișare

Exploatarea lemnului se va face de către o firmă specializată și atestată în lucrări de exploatare forestiere. Aprobarea documentațiilor tehnice de scoatere definitivă din fondul forestier național se va face cu acordul Direcțiilor Silvice.

Defrișarea vegetației forestiere se face numai după aprobarea documentației, evaluarea cantitativă și calitativă a masei lemnoase, aprobarea actului de punere în valoare și emiterea autorizației de exploatare.

Exploatarea masei lemnoase din fondul forestier național va respecta prevederile Legii nr. 46/2008 – Codul silvic, republicată, cu modificările și completările ulterioare.

Execuția lucrărilor de defrișare presupune următoarele activități:

- împărțirea parchetului în compostate, marcarea arborilor, stabilirea direcției de doborâre a arborilor și eliberarea locului de cădere a acestora, alegerea și amenajarea drumurilor de acces, stabilirea și amenajarea depozitului primar;
- delimitarea incintelor de lucru trebuie făcută riguros prin trasare pentru care se recomandă utilizarea de echipamente pentru măsurători terestre și cadastru de generație recente de tipul GPSuri de precizie (inclusiv în dublă frecvență), stații totale, nivele, planimetre, stații de lucru;

- doborârea, curățarea de crengi și fasonarea parțială a arborilor cu ajutorul motofierăstraielor, topoarelor și tapinelor;
- colectarea de la cioată prin târâre a trunchiurilor, a coroanelor secționate și a arborilor cu părți din coroană cu ajutorul tractoarelor echipate cu troliu și sapă, al tapinelor și topoarelor;
- încărcarea și transportul lemnului fasonat din depozitul primar la depozitul final cu autovehicule speciale;
- curățarea parchetului de resturi lemnoase, crengi și depozitarea în grămezi sau șiruri;
- fasonarea, sortarea și depozitarea masei lemnoase în depozite primare cu ajutorul motofierăstraielor, topoarelor, tapinelor;
- transportul lemnului fasonat din depozitele primare în depozitele finale cu mijloace de transport speciale. Masa lemnoasă colectată se sortează în trei sortimente: trunchiuri (bușteni), crengi, resturi nevalorificabile de exploatare.

Pentru execuția lucrărilor de defrișare vor fi folosite o gamă de utilaje adecvate tehnologiei de defrișare și personal ce are calificarea corespunzătoare lucrărilor ce se execută. Varianta tehnologică aleasă de executantul lucrărilor de exploatare trebuie să fie optimă atât din punct de vedere al eficienței economice, cât și din punct de vedere silvicultural pentru a aduce cele mai mici prejudicii caracteristicilor ecosistemice: solul, apa, substratul litologic, aerul, vegetația limitrofă și fauna.

Modificările aduse proiectului, nu vor conduce la utilizarea de tehnologii de lucru noi, față de tehnologiile de lucru prevăzute în documentația care a stat la baza obținerii acordului de mediu.

3.6.10. Planul de execuție, cuprinzând faza de construcție, punerea în funcțiune, exploatare, refacere și folosire ulterioară

Perioada pentru execuția lucrărilor este de 24 de luni. Perioada pentru notificarea defectelor este de 120 luni. Perioada de funcționare este nelimitată, în condițiile realizării lucrărilor de întreținere și de reparații conform normativelor în vigoare.

Modificările aduse proiectului nu conduc la modificări ale perioadelor specificate în planul de execuție.

3.6.11. Relația cu alte proiecte existente sau planificate

Drumul Expres asigură atât pentru traficul de călători, cât și pentru traficul de marfă conexiuni între infrastructura de transport pentru traficul pe distanțe lungi, respectiv Coridorul IV Pan European actual și Drum Expres Danubius în viitor (Conform Master Plan National de Transport) și traficul local aferent DN 65 dar și cel regional aferent zonei de influență din cadrul celor 2 județe traversate (Olt, Argeș).

Construcția și exploatarea drumului expres poate genera impact cumulativ cu infrastructura rutieră și feroviară existentă. În zona analizată există mai multe drumuri naționale, județene și comunale, dar și cale ferată.

Se apreciază că prin decongestionarea traficului actual, realizarea drumului expres va avea efecte pozitive asupra calității aerului din zonă, precum și asupra nivelului de zgomot.

Modificările aduse proiectului nu generează un impact cumulativ suplimentar, fata de cel prevazut in documentația care a stat la baza obținerii acordului de mediu revizuit în data de 28.12.2020.

3.6.12. Detalii privind alternativele care au fost luate în considerare

În faza inițială a proiectului pentru care a fost obținut Acordul de mediu, au fost realizate analizele alternativelor în baza cărora au fost selectate soluțiile optime. În prezent, ca urmare a realizării studiului topografic, traseul aferent tronșoanelor analizate a suferit mici modificări locale pentru a evita demolarea unor clădiri. Datorită constrângerilor (accese la proprietăți private și agenți economici) de la intersecția cu DN 65A și DN 65 (Nod rutier Podu Broșteni și Drum Legatura "D" - care asigură legătura cu DN 65A și DN 65 km 108+480 și pentru respectarea normelor și reglementărilor în vigoare a fost necesară re-proiectarea intersecțiilor giratorii "A" (DN

65A si drum de legatura) si "D" (DN 65, Nod rutier Catanele km 121+189 - care asigura legatura cu autostrada A1 si drum de legatura). Traseul si lungimea drumului de legatura "d" a suferit modificari.

3.6.13. Alte activități care pot apărea ca urmare a proiectului (de exemplu, extragerea de agregate, asigurarea unor noi surse de apă, surse sau linii de transport al energiei, creșterea numărului de locuințe, eliminarea apelor uzate și a deșeurilor)

În urma realizării proiectului se vor îmbunătăți condițiile de transport rutier din zona. Proiectul va avea un efect semnificativ în reducerea timpilor pierduți în trafic și în fluidizarea traficului rutier, în special cel de mărfuri. Existența drumului expres va conduce la atragerea fluxurilor de investiții în zona.

De asemenea, ca urmare a realizării proiectului se vor crea noi locuri de muncă atât în perioada de execuție, cât și ulterior în perioada de operare a drumului expres.

3.6.14. Alte autorizații cerute pentru proiect

Prin Certificatul de Urbansim nr.102 din 08.05.2019 emis de catre Consiliul Judetean Olt si Certificatul de urbanism nr. 10 din 03.03.2021 emis de Comuna Lunca Corbului, au fost solicitate urmatoarele documente:

Avize și acorduri privind utilitățile urbane și infrastructura:

- alimentare cu apă;
- canalizare;
- alimentare cu energie electrică;
- gaze naturale;
- telefonizare;
- salubritate;
- drumuri județene;
- transport urban;

Avize/acorduri specifice ale administrației publice centrale și/sau ale serviciilor descentralizate ale acestora:

- Agentia de Protectia Mediului;
- Ministerul Transporturilor;
- MapN – Statul Major General – SRI;
- Inspectoratul de Politie Olt;
- AN Apele Romane;
- Acord administratori drumuri;
- Directia Judeteana de Cultura Olt;
- Directia Silvica Olt;
- SNTGN Transgaz Medias;
- Distrigaz Sud;
- Distributie Energie Olt SA
- ISC
- Directia Agricola Olt;
- ISU

- ANIF
- Transelectrica SA
- Romtelecom;
- CAO Olt
- OMV Petrom SA
- Contract cu societate de salubritate;
- Ministerul pentru societatea informationala (Proiectul Ro-Net)
- DSP Olt;
- Alte avize/acorduri de la detinatorii de retele din zona ce pot fi afectate de lucrari identificante de proiectanti (apa/canalizare)

Ca urmare a modificărilor aduse proiectului în urma finalizării studiilor topografice și hidrologice a fost obținut aviz de gospodărire a apelor modificator nr. 38/28.07.2022.

CAPITOLUL 4. DESCRIEREA LUCRARILOR DE DEMOLARE NECESARE

4.1. Planul de executie a lucrarilor de demolare, refacere si folosire ulterioara a terenului

Pentru realizarea investitiei este necesara demolarea unor cladiri sau obiective.

In cazul Tronsonului 3, situatia cladirilor/obiectivelor demolate este urmatoarea:

Categorie	Conform Acord de Mediu	Conform Proiect tehnic de executie	Distanța față de arii naturale protejate (km)
Demolari	-	km 69+740 – constructie S>40mp, Orașul Scornicești, sat Mogosesti	> 11 km -ROSCI0168 Pădurea și lacul Stolnici
	-	km 69+740 – constructie S> 40 mp, Orașul Scornicești, sat Mogosesti	> 11 km -ROSCI0168 Pădurea și lacul Stolnici
	-	km 69+780 – constructie S<40 mp, Orașul Scornicești, sat Mogosesti	> 11 km -ROSCI0168 Pădurea și lacul Stolnici
	-	km 69+900 – constructie S< 40 mp, Orașul Scornicești, sat Mogoșești	> 11 km -ROSCI0168 Pădurea și lacul Stolnici
	-	km 70+870- Anexa S > 40 mp, Orașul Scornicești, sat Jitaru	> 11 km -ROSCI0168 Pădurea și lacul Stolnici
	-	km 70+870 – constructie S > 40 mp, Orașul Scornicești	> 11 km -ROSCI0168 Pădurea și lacul Stolnici
	-	km 70+870 – constructie S> 40mp, Orașul Scornicești, sat Jitaru	> 11 km -ROSCI0168 Pădurea și lacul Stolnici
	km 72+000 – 1 Anexa S >40 mp, Scornicesti	nu se mai realizeaza	14,1 - ROSCI0168 Pădurea și lacul Stolnici
	km 72+050 – 1 Anexa S > 40, Scornicesti	nu se mai realizeaza	14,1 - ROSCI0168 Pădurea și lacul Stolnici
	-	km 72+840 – km 73+260 - siruri de panouri fotovoltaice S>40 mp. Orașul Scornicești, sat Piscani	> 11 km -ROSCI0168 Pădurea și lacul Stolnici
-	km 72+840 – km 73+260 – siruri de panouri fotovoltaice S > 40mp, Orașul Scornicești, sat Piscani	> 11 km -ROSCI0168 Pădurea și lacul Stolnici	

In cazul Tronsonului 4, pentru a se evita ingradirea accesului la proprietati private si agenti economici, si demolarea unor cladiri/obiectice suplimentare, de la intersectia cu DN 65A si DN 65 a fost necesara reproiectarea intersectiilor giratorii "A" (DN 65A si drum de legatura) si "D" (DN 65 si drum de legatura). Traseul si lungimea drumului de legatura "d" a suferit modificari.

Categorie	Conform Acord de Mediu	Conform Proiect tehnic de executie	Distanța față de arii naturale protejate (km)
Demolari	km 108+400 - 2 locuinte - 2 anexe Costești S > 40 mp	nu mai sunt necesare	> 14 km - ROSCI0168 Pădurea și lacul Stolnici

În vederea realizării proiectului, proprietarii acestor construcții vor fi notificați în conformitate cu prevederile legislației în vigoare, urmând a fi expropriați.

Lucrarile de demolare vor fi conduse de către un cadru specializat cu experiență în altfel de lucrări și care va răspunde de aplicarea corectă a proiectului de demolare.

Deșeurile provenite din demolari vor fi îndepărtate din amplasament, terenurile vor fi nivelate și vor fi folosite pentru realizarea lucrărilor prevăzute în cadrul proiectului.

Diferențele identificate între proiectul tehnic și acordul de mediu se datorează adaptării la situația reală din teren, iar clădirile/anexele ce necesită demolare sunt prezentate în tabelul centralizator de mai sus.

4.2. Descrierea lucrărilor de refacere a amplasamentului

După demolarea construcțiilor existente pe traseul drumului expres Craiova – Pitești, deșeurile vor fi îndepărtate din amplasament, terenurile vor fi nivelate și compactate.

4.3. Cai noi de acces sau schimbări ale celor existente, după caz

Pentru execuția lucrărilor de demolare menționate nu este necesară realizarea de căi noi de acces sau schimbări ale celor existente.

4.4. Metode folosite în demolare

Pentru demolarea construcțiilor existente pe traseul drumului expres Craiova – Pitești vor fi folosite mijloace mecanice (utilaje de construcție).

Cu toate că această metodă necesită un timp mai îndelungat de execuție, a fost aleasă în detrimentul metodei cu explozivi deoarece nivelul zgomotului și al vibrațiilor și emisiile de poluanți atmosferici sunt mai mici.

De asemenea, se recomandă să fie aplicate metode de hidrodemolare pentru a reduce emisiile de poluanți atmosferici.

Nu sunt modificări în ce privește metodele folosite pentru dezafectarea construcțiilor față de cele prezentate în acordul de mediu.

4.5. Detalii privind alternativele care au fost luate în considerare

Pentru realizarea lucrărilor de demolare, au fost analizate mai multe alternative:

- demolarea cu explozivi;
- demolarea cu mijloace mecanice (utilaje de construcție);
- demolarea manuală.

Metoda de demolare a fost aleasă pe baza următoarelor criterii:

- timpul de execuție;

- emisiile de poluanți atmosferici;
- nivelul de zgomote și vibrații.

4.6. Alte activități care pot apărea ca urmare a demolării

Din demolarea construcțiilor existente pe traseul drumului expres Craiova – Pitești, vor rezulta cantități importante de deșeuri. Pe măsura generării, acestea vor fi sortate și vor fi transportate în incinta organizării de șantier urmând a fi obligatoriu valorificate conform legislației în vigoare. Partea nevalorificabilă a acestor deșeuri va fi predată societăților autorizate în vederea eliminării.

CAPITOLUL 5. DESCRIEREA AMPLASĂRII PROIECTULUI

Traseul Lotului 1, din Tronsonul 2, al Drumului Expres Craiova – Pitești, începe la km 17+700, în zona de vest a orașului Balș, ocolind această localitate prin Sud, după care, pe direcția Sud-Est, ocolește satul Teiș și continuă, pe direcția Nord – Est, până la Nord de localitatea Pietra-Olt, încheindu-se la km 36+200, în apropierea DN 65. Lungimea traseului este de 18,50 km.

Traseul Lotului 2, din Tronsonul 2, al Drumului Expres Craiova – Pitești, începe la km 36+200, în zona de vest a Municipiului Slatina, pe care îl ocolește pe la Sud, traversând râul Olt, încheindu-se în Estul aceluiași Municipiu, la km 57+550, înainte de intersecția cu DN 65. Lungimea traseului este de 21,35 km.

Traseul tronsonului 3 al drumului expres Craiova - Pitești se desfășoară pe teritoriul județului Olt și Argeș (Lunca Corbului).

Traseul tronsonului 3 al drumului expres se desfășoară pe teritoriul județului Olt, are ca punct de început zona nodului rutier la DN 65 (Valea Mare), intersectând DN 65 la km 57+720.

În continuare traseul drumului expres se desfășoară la nord de DN 65 paralel cu acesta la cca. 500 m pe o lungime de cca. 10 km, după care traversează DJ 703C la km 72+050, DJ 703 la km 80+915, DJ 657B la km 85+550, după care are o orientare sud traversând DN 65 la km 88+560.

În continuare are o orientare sud față de DN 65 până la limita județului Olt/Argeș km 89+300.

Din punct de vedere juridic, terenul pe care se propune realizarea investiției se află în domeniul public și privat al Statului Român, domeniu public sau privat al localităților, proprietari persoane fizice și juridice.

Terenul aferent investiției este situat în intravilanul și extravilanul localităților pe care le traversează.

Din punct de vedere al regimului economic folosința actuală a terenului conform certificatelor de urbanism este arabil, cursuri de apă, pădure, drumuri, neproductiv, pasuni, canale, vii, livezi, islaz, curți constructii.

Traseul Drumului Expres Craiova-Pitești și legăturile la drumurile existente, tronsonul 4 se află pe raza localităților Lunca Corbului, Albota, Costești, Bradu, Suseni, Oarja, Cateasca din județul Argeș.

Pe teritoriul județului Argeș, de la km 89+300, drumul expres se desfășoară la sud de localitatea Lunca Corbului traversând DJ 703B la km 93+912 și DJ 679 la km 95+600.

Continuitatea acestor drumuri este asigurată prin realizarea unor pasaje superioare.

La km 106+648 drumul expres intersectează denivelat DN 65A și ocolește pe la sud localitatea Bradu traversând CF 101 Pitești - Craiova la km 111+233 cu un pasaj superior, DJ 659A la km 111+855, DJ 659 la km 113+730, DC 111 la km 116+345, DC 104 la km 118+550, după care se racordează la Autostrada A1 București-Pitești la km 121+185) prin intermediul Nodului rutier Cătanele.

CAPITOLUL 6. DESCRIEREA TUTUROR EFECTELOR SEMNIFICATIVE POSIBILE ASUPRA MEDIULUI ALE PROIECTULUI, IN LIMITA INFORMATIILOR DISPONIBILE

A. SURSE DE POLUANTI SI INSTALATII PENTRU RETINEREA, EVACUAREA SI DISPERSIA POLUANTILOR IN MEDIU

6.1. Protecția calității apelor

Nu sunt modificări ale surselor de poluare față de datele care au stat la baza obținerii acordului de mediu, putând exista mici variații ale cantităților de poluanți.

În perioada de construcție principalele surse de poluanți pentru ape sunt reprezentate de:

- lucrările de manipulare a solului, generatoare de particule de pământ ce pot ajunge în apele de suprafață. În cazul unor cantități mari de pulberi, acestea se pot acumula în cursurile de apă generând modificarea turbidității apei și afectarea florei și faunei acvatice;
- traficul din șantier spre și dinspre fronturile de lucru sau zonele din care sunt aduse materialele de construcție (cariere, balastiere);
- scurgeri accidentale de substanțe chimice, carburanți și uleiuri provenite de la funcționarea utilajelor implicate în lucrările de construcție sau datorate manevrării defectuoase a autovehiculelor de transport;
- manipularea și punerea în operă sau depozitarea necorespunzătoare a materialelor utilizate în execuția lucrărilor (beton, bitum, agregate, etc.), care pot ajunge în apele de suprafață prin antrenarea de către apele pluviale;
- extragerea agregatelor minerale (nisip, balast, pietriș) în mod necorespunzător;
- depozitarea și gestionarea necorespunzătoare a deșeurilor rezultate în urma lucrărilor de construcție;
- gestionarea necorespunzătoare a apelor uzate menajere rezultate în grupurile sanitare din cadrul organizărilor de șantier, gestionarea asigurându-se în mod corespunzător prin intermediul unor operatori autorizați;
- spălarea utilajelor și a mijloacelor de transport la nivelul organizării de șantier.

În perioada de operare principala sursă de poluanți pentru ape este reprezentată de spălarea și antrenarea de către precipitații a particulelor solide și a altor compuși solubili depuși temporar pe suprafața carosabilului, precum metalele grele, hidrocarburile, substanțele de dezzăpezire sare (NaCl) și clorură de calciu (CaCl₂).

Sursele potențiale de poluanți pot fi reprezentate de:

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

De asemenea, o sursă de poluanți pentru ape o pot constitui și apele uzate menajere provenite de la spațiile pentru servicii și de la centrele de întreținere, însă aceste ape vor fi colectate și epurate în stații mecano-biologice înainte de evacuarea în emisar.

În funcție de natura acestora, poluanții pot fi de mai multe tipuri:

- reziduuri provenite de la arderea carburanților;
- reziduuri provenite de la uzura pneurilor vehiculelor – substanțe hidrocarbonice macromoleculare, Zn, Cd;

- reziduuri metalice provenite de la coroziunea vehiculelor – Fe, Cr, Ni, Cd, Cu și de la parapetii galvanizați – Zn, uleiuri și grăsimi minerale;
- reziduuri provenite de la uzura îmbrăcăminții drumului – materii solide.

Singurele surse de evacuare controlată în emisari vor fi reprezentate de apele pluviale colectate de pe suprafața carosabilă și din zonele de parcare din incinta spațiilor de servicii și bazelor de întreținere. Acestea, fiind potențial contaminate cu hidrocarburi, vor fi preepurate prin intermediul separatoarelor de hidrocarburi prevăzute în proiect înainte de evacuarea în emisarii naturali sau canalele existente în zonă.

Modificările aduse proiectului nu vor genera un impact negativ asupra apelor de suprafața și/sau apelor subterane.

6.2. Protecția aerului

Nu sunt modificari ale surselor de poluare fata de datele care au stat la baza obtinerii acordului de mediu revizuit, putand exista mici variatii ale cantitatilor de poluanti.

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

- activitățile de manevrare a maselor de pământ (decoptare sol fertil, săpături, umpluturi, nivelări), a unor materiale de construcție și a deșeurilor de construcție – surse staționare nedirijate. Poluanți: pulberi în suspensie și pulberi sedimentabile;
- eroziunea eoliană de pe suprafețele de teren perturbate sau lipsite de vegetație – surse staționare nedirijate. Poluanți: pulberi în suspensie și pulberi sedimentabile;
- grupurile electrogene pentru asigurarea alimentării cu energie – sursă staționară dirijată. Poluanți: NO₂, SO₂, CO, pulberi;
- stocarea motorinei. Poluanți: compuși organici volatili;
- funcționarea stațiilor de asfalt și betoane – surse staționare punctiforme, amplasate la nivelul organizărilor de șantier;
- activități de sudură/ tăiere a elementelor metalice – surse staționare nedirijate. Poluanți: particule metalice, gaze de ardere corespunzătoare utilizării aparatelor de sudură/ tăiere;
- sursele de emisie mobile (vehicule și utilaje ce participă la amenajarea terenului și la transportul materialelor și echipamentelor, precum și la aprovizionarea cu substanțe și materiale pe durata executării lucrărilor de construcție). Poluanți: NO_x, SO_x, CO, pulberi în suspensie, particule cu metale grele;
- emisii de poluanți atmosferici vor fi generate prin lucrări necesare desfășurării întregului proces de construcție, începând cu săpături și excavații și continuând cu lucrările de umplutură, realizarea sistemului rutier, realizarea lucrărilor de artă. Zona fronturilor de lucru va constitui cea mai importantă sursă de emisii întrucât cumulează activitatea mai multor factori poluanți.

Lucrările de construcții includ deopotrivă și numeroase surse mobile reprezentate de utilajele necesare desfășurării lucrărilor de amenajare a terenului și de construire a obiectivelor, de vehiculele care vor asigura transportul materialelor de construcții, precum și de aprovizionarea cu materiale necesare lucrărilor de construcție, dar și de vehiculele necesare evacuării deșeurilor de pe amplasament. Funcționarea acestora va fi intermitentă, în funcție de programul de lucru și de graficul lucrărilor.

Lucrările aferente modificărilor aduse proiectului vor fi realizate cu utilaje moderne (excavator, buldozer, încărcător, instalație de foraj, etc.).

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

În perioada de operare a obiectivului, sursele de poluanți atmosferici vor fi mobile, reprezentate în principal de autovehiculele care vor tranzita drumul expres. Conform ghidului EMEP/ EEA Corine Air 2016, principalii poluanți emiși de către traficul rutier sunt:

- precursori ai ozonului (CO, NOx, NMVOC);
- gaze cu efect de seră (CO2, CH4, N2O);
- substanțe acidifiante (NH3, SO2);
- particule în suspensie (PM);
- substanțe cancerigene (HAP și POP);
- -substanțe toxice (dioxine și furani);
- -metale grele.

În etapa de execuție, sursele staționare dirijate sunt reprezentate de stațiile de asfalt și betoane și de grupurile electrogene pentru asigurarea alimentării cu energie. Conform EMEP/ EEA 2016 - 2.D.3.b Road paving with asphalt, emisiile provenite de la stațiile de asfalt și betoane sunt particule în suspensie, compuși organici volatili, aerosoli lichizi și vapori organici. Sursele principale de emisii provenite de la o stație de asfalt sunt uscătorul (dryer), zonele cu temperaturi ridicate, zonele de depozitare, dar și încărcarea și descărcarea materialului și traficul asociat de vehicule.

În perioada de execuție, sursele mobile vor fi reprezentate în principal de autovehiculele folosite la realizarea drumului expres : compactor, excavator, buldozer, autograder, autobasculante, automacara, cisterna pentru apa, buldoexcavator, finisor asfalt). Cantitatea emisiilor va depinde de numărul de autovehicule folosite în același timp.

În perioada de construcție se recomandă : lucrările pe tronsoane, conform unor grafice de execuție și corelarea graficelor de lucru ale utilajelor din amplasamentul lucrării cu cele ale bazelor de producție.

Alegerea de trasee care să fie optime din punct de vedere al protecției mediului pentru vehicule, care transporta materiale de construcție ce pot elibera în atmosfera particule fine. Transportul acestor materiale se va realiza prin acoperirea vehiculelor cu prelate, pe drumuri care vor fi umezite periodic ;

Depozitarea materialelor fine în depozite închise sau zone ingradite și acoperite pentru a se evita dispersia acestora prin intermediul vântului ;

Verificarea periodică a etanșității instalațiilor pneumatice de încărcare – descărcare ;

Udarea periodică a depozitelor de agregate utilizate pentru prepararea betoanelor și a balastului stabilizat, pentru reducerea emisiilor

Pentru diminuarea impactului asupra calității aerului, se recomandă luarea următoarelor măsuri în perioada de execuție a lucrărilor:

Utilizarea unor echipamente și utilaje conforme din punct de vedere tehnic cu cele mai bune tehnologii existente;

Verificări tehnice periodice ale autovehiculelor și utilajelor folosite la realizarea lucrărilor;

Reducerea vitezei de circulație pe drumurile publice a vehiculelor grele pentru transportul materialelor;

Depozitarea materialelor fine în depozite închise sau zone ingradite și acoperite pentru a se evita dispersia acestora prin intermediul vântului;

Udarea periodică a depozitelor de agregate utilizate pentru prepararea betoanelor și a balastului stabilizat, pentru reducerea emisiilor.

Se recomandă ca lucrările de manevrare a maselor de pământ să se facă în urma umezării materialului, dacă aceste operațiuni vor avea loc în sezonul cald;

Prevenirea ridicării particulelor de praf din zona de desfășurare a lucrărilor de execuție prin acțiuni de stropire în perioadele de vreme uscată;

Asigurarea unui management corect al materialelor utilizate în perioada de construcție;

Oprirea motoarelor utilajelor în perioadele în care nu sunt implicate în activitate;

Oprirea motoarelor vehiculelor în intervalele de timp în care se realizează încărcarea/descărcarea materialelor și substanțelor.

Emisiile în perioada de operare sunt reprezentate în principal de sursele mobile aferente traficului de automobile de pe drumul expres. O analiză detaliată a emisiilor din surse mobile nu este necesară având în vedere absența unor valori limită în legislație pentru aceste tipuri de surse.

Secundar, la nivelul spațiilor de servicii și al bazelor de întreținere, pot apărea surse fixe dirijate (precum centralele termice sau grupurile electrogene), precum și surse de suprafață nederijate (alimentare la stații de carburant). Ocazional, pe drumul expres se pot derula operațiuni de mentenanță care pot include activități de asfaltare sau alte intervenții la nivelul infrastructurii rutiere. Aceste operațiuni sunt generatoare de emisii de poluanți atmosferici, dar contribuția lor este una ne semnificativă.

6.3. Protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor

Nu există modificări în ce privește sursele de zgomot și vibrații față de datele care au stat la baza obținerii acordului de mediu revizuit.

În **etapa de construcție** sursele de zgomot vor avea caracter și durată temporare, se vor manifesta local și intermitent. Principalele surse de zgomot vor fi reprezentate de:

- traficul din zona de șantier, frontul de lucru, de pe drumurile de acces, spre și dinspre zonele de obținere a materialelor de construcție: balastiere, zone de depozitare;
- activitățile de excavare, de manevrare a materialelor din balastiere, respectiv de încărcare și descărcare a acestora;
- funcționarea stațiilor de asfalt și betoane, turnarea asfaltului/ betonului;
- funcționarea utilajelor (mașini transportoare, autocamioane de mare tonaj, autobetoniere, excavatoare, macarale, buldozere, compresoare)– funcționarea motoarelor, manipularea și transportul încărcăturilor;

Condițiile de propagare a zgomotelor depind atât de natura utilajelor și de disponerea lor, cât și de factori externi suplimentari cum ar fi:

- fenomenele meteorologice și în particular: viteza și direcția vântului, temperatura aerului;
- absorbția undelor acustice de către sol;
- absorbția undelor acustice în aer, depinzând de presiune, temperatura;
- umiditate relativă;
- topografia terenului;
- vegetație.

Pornind de la valorile nivelurilor de putere acustică ale principalelor utilaje folosite și numărul acestora într-un anumit front de lucru, se pot face unele aprecieri privind nivelurile de zgomot și distanțele la care acestea se înregistrează.

În vederea evaluării nivelului de zgomot generat de execuția proiectului a fost considerată o situație cât mai defavorabilă, respectiv funcționarea tuturor echipamentelor și utilajelor implicate în activitățile de construcție, într-un front de lucru cu lungimea de 1 km.

Conform datelor și informațiilor din literatura de specialitate și proiecte similare, utilajele implicate în construcția unui kilometru de drum expres și nivelul de zgomot aferent sunt reprezentate de:

- excavatoare - 2 buc. (117 dB);
- buldozere - 2 buc. (115 dB);
- autogreder - 1 buc. (112 dB);
- cilindru compactor - 4 buc. (105 dB)
- autobasculante - 15 buc. (107 dB);
- camion macara - 1 buc. (96 dB); - automacara - 1 buc. (83 dB);
- cisternă pentru apă - 1 buc. (80 dB); - buldoexcavator - 1 buc. (116 dB);
- echipament de stabilizat sol - 1 buc. (105 dB);
- finisor asfalt - 1 buc. (115 dB).

Utilajele de construcție, cu mase proprii mari, prin deplasările lor sau prin activitatea în punctele de lucru, constituie surse de vibrații.

A doua sursă principală de zgomot și vibrații în șantier este reprezentată de circulația mijloacelor de transport. Pentru transportul materialelor (pământ, balast, prefabricate, beton, asfalt etc.) se folosesc basculante/autovehicule grele, cu sarcina cuprinsă între câteva tone și mai mult de 16 tone.

Pentru perioada de construire, zgomotul la sursă și cel de câmp apropiat au caracteristici acustice corespunzătoare naturii și dispunerii utilajelor.

Zgomotul în câmp îndepărtat este influențat de mai mulți factori externi, printre care viteza și direcția vântului, gradientul de temperatură și de vânt, absorbția undelor acustice de către sol (efectul de sol), absorbția în aer (funcție de presiune, temperatură, umiditate relativă, frecvența zgomotului), topografia terenului și tipul de vegetație).

În perioada de exploatare sursele de zgomot și vibrații vor fi generate de circulația de la nivelul drumului expres care va avea caracter permanent, desfășurat pe parcursul întregii perioade de operare.

Zgomotul provenit de la vehicule este o combinație a zgomotului produs de motor, esapament și anvelope. Intensitatea zgomotului din trafic poate crește și datorită proastei antifonării sau a funcționării defectuoase a pieselor. Condițiile de drum (de exemplu pantele abrupte) care îngreunează funcționarea motorului vor face de asemenea să crească nivelul zgomotului din trafic. În plus mai sunt și alți factori, mai complicați, care afectează taria zgomotului de trafic. De exemplu, pe măsura îndepărtării de sosea, nivelul zgomotului din trafic se reduce datorită distanței, formelor de relief, vegetației și barierelor naturale sau artificiale. Zgomotul din trafic nu reprezintă de obicei o problemă pentru cei care locuiesc la peste 150 m de soselele intens circulate sau la peste 30-60 m de drumurile mai puțin circulate.

De asemenea, traficul rutier ce se va desfășura pe drumul expres va genera vibrații. Există două moduri în care traficul de pe drumul expres poate induce vibrații în clădirile din apropiere:

- vibrațiile la sol cauzate de forțele de impact dinamice ale anvelopelor pe suprafața carosabilă care pot propaga undele în fundațiile clădirilor. Vibrația zăbrelelor și a zidurilor de fundație poate induce vibrații în alte componente ale clădirii de sub sau deasupra solului;
- vibrații în aer cauzate de sunetul de joasă frecvență care poate afecta componentele unei clădiri deasupra solului.

Aceste două tipuri de vibrații pot fi cauzate de trecerea aceluiași vehicul în același timp. Sunetul și vibrațiile cauzate de aceeași sursă interacționează de asemenea. De exemplu, sunetul poate duce la vibrații ale unui geam de fereastră având ca efect zdruncinarea întregii ferestre.

Impactul zgomotului și al vibrațiilor asupra unui receptor rezultă dintr-un efect combinat al sunetului (penetrarea clădirii, reflectată de suprafețele camerei și emisă de componentele vibratoare ale clădirii, cum ar fi o fereastră) și vibrațiile percepute ale elementelor de construcție. Conform literaturii de specialitate (Mitigation of Highway Traffic-Induced Vibration – Sesion on Quiet pavements: Reducing Noise and Vibration 2006 Annual Conference of the Transportation Association of Canada Charlottetown, Prince Edward Island), la o distanță de 100 m față de drumurile expres / autostrăzi se produc vibrații cu valori de aproximativ 0,3 mm/s, valori care nu indică motive de îngrijorare în ceea ce privește posibilitatea de afectare a structurilor clădirilor din zonă.

Amenajările și dotările pentru protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor se vor realiza astfel încât să fie respectate condițiile impuse de STAS 10009/2017 și STAS 6156/1986.

Se vor avea în vedere următoarele măsuri de protecție împotriva zgomotului și vibrațiilor în timpul execuției lucrărilor:

- limitarea traseelor ce străbat zonele sensibile de către utilajele și autovehiculele cu mase mari și emisii sonore importante;
- organizarea de șantier va fi amenajată pe cât posibil în afara zonelor sensibile;
- se recomandă lucrul numai în perioada de zi, respectându-se perioada de odihnă a localnicilor;
- pentru protecția antizgomot, amplasarea unor construcții ale șantierului se va face în așa fel încât să constituie ecrane între șantier și zonele locuite;
- eșalonarea judicioasă a activităților de construcție și reducerea perioadelor de activitate simultană a mai multor surse generatoare de zgomote de intensitate ridicată;
- monitorizarea acustică a amplasamentului și adoptarea măsurilor adecvate de reducere a impactului acustic, dacă este cazul.

În perioada de execuție, în fronturile de lucru și pe anumite sectoare, pe perioade limitate de timp, nivelul de zgomot poate atinge valori importante, fără a depăși 90 dB(A) exprimat ca Leq pentru perioade de maxim 10 ore. Aceste niveluri se încadrează în limitele acceptate de normele de protecție a muncii. În apropierea zonelor sensibile perioada de execuție trebuie redusă, astfel încât afectarea receptorilor protejați datorită nivelului de zgomot și vibrații generat de lucrările de construcții să fie cât mai redusă

În **perioada de exploatare** nivelul de zgomot va fi cel provenit din traficul rutier, neexistând surse suplimentare de zgomot și/sau vibrații. Pentru protecția împotriva zgomotului au fost prevăzute următoarele măsuri:

- drumul expres va avea structura și îmbrăcămintea de uzură silențioase;
- vor fi amplasate 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;
- nivelul zgomotului va fi monitorizat (conform planului de monitorizare, în special în zonele în care au fost prevăzute panouri fonoabsorbante). 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, precum montarea de ferestre tip termopan, care asigură și o izolare fonică sau chiar izolarea fonică a fațadelor clădirilor.

Modificările aduse proiectului nu implica utilizarea unor noi tehnologii sau echipamente și utilaje care să conducă la introducerea unor noi surse de zgomot și vibrații și implicit la necesitatea stabilirii de măsuri suplimentare de protecție în ce privește amenajările și dotările față de datele care au stat la baza emiterii acordului de mediu revizuit și a deciziei etapei de încadrare.

6.4. Protecția împotriva radiațiilor

Nu sunt modificări în ce privește sursele de radiații fata de datele care au stat la baza obținerii acordului de mediu revizuit și a deciziei etapei de încadrare.

Activitățile ce urmează să se desfășoare pe amplasament precum și elementele din dotare nu generează și nu conțin surse de radiații calorice, radiații UV și radiații ionizante.

În perioada de exploatare a drumului expres Craiova – Pitești nu vor acționa surse de radiații.

Nu sunt necesare amenajări și dotări pentru protecția împotriva radiațiilor

6.5. Protecția solului și a subsolului

Nu sunt modificări ale surselor de poluare fata de datele care au stat la baza obținerii acordului de mediu revizuit.

Sursele potențiale de poluanți pentru sol, subsol și ape subterane sunt reprezentate de:

- ❖ În **etapa de construcție** sursele potențiale de poluare/ degradare a solului pot fi reprezentate de:
 - depozitarea necorespunzătoare a utilajelor și a materialelor de construcție;
 - gestionarea și depozitarea necorespunzătoare a deșeurilor generate în urma lucrărilor, precum și a deșeurilor de tip menajer rezultate de la personalul implicat în execuția lucrărilor;
 - traficul vehiculelor și utilajelor implicate în realizarea obiectivului. O dată cu impurificarea aerului, există posibilitatea ca o anumită cantitate din poluanții atmosferici (SO₂, NO_x, metale grele) să ajungă pe sol, putând conduce la modificarea caracteristicilor acestuia;
 - scurgeri accidentale de combustibili, lubrifianți și alte substanțe chimice provenite de la autovehiculele și utilajele implicate în realizarea lucrărilor de construcție sau de la depozitarea necorespunzătoare acestora;
 - degradarea calității solului prin manevrarea/ depozitarea necorespunzătoare a materialului decopertat/ excavat ;
 - contaminarea solului cu material germinativ aparținând speciilor ruderales și / sau alohtone invazive și potențial invazive, ca urmare a activităților de manipulare a solului, precum și a traficului utilajelor și personalului de lucru;
 - depunerea pulberilor prăfoase rezultate din lucrările de excavare, încărcare, transport și descărcare a materialelor de construcție;
 - gestionarea necorespunzătoare a apelor uzate menajere și tehnologice rezultate pe amplasamentul organizării de șantier și a bazei de producție
- ❖ În **etapa de operare** sursele potențiale de poluare vor consta în următoarele:
 - traficul rutier care reprezintă sursă continuă de poluanți proveniți din gazele de eșapament rezultate prin arderea carburanților. Aceasta reprezintă o sursă continuă de poluare prin care elemente precum CO, NO_x, SO₂, PM₁₀ și metalele grele din gazele de eșapament, uzura carosabilului, a anvelopelor etc. se pot depune și acumula la nivelul solului, afectând atât calitatea acestuia, cât și elementele abiotice și biotice care depind de acesta;
 - scurgeri accidentale de combustibili, lubrifianți de la vehiculele de transport ale deșeurilor și ale personalului implicat în activitățile de mentenanță;
 - scurgeri accidentale de substanțe toxice sau hidrocarburi ca urmare a accidentelor rutiere în care sunt implicate autovehicule transportatoare de substanțe periculoase;
 - substanțele utilizate în sezonul rece pentru dezăpezire (soluții pe bază de clorură de calciu / sodiu) ca urmare a activităților de întreținere a drumului, ceea ce determină un aport de cloruri în sol și apele de

suprafață prin antrenarea particulelor de către apele pluviale, precum și afectarea vegetației de pe marginea drumului.

Măsurile de reducere a afectării solului sunt cele prezentate în documentația care a stat la baza emiterii acordului de mediu din care amintim:

- terenurile ocupate temporar pentru amplasarea drumurilor și platformelor provizorii se vor limita numai la suprafețele necesare frontului de lucru, iar spațiul ocupat va fi împrejmuit;
- stratul de sol vegetal îndepărtat va fi depozitat în grămezi separate și va fi reinstalat după finalizarea lucrărilor, pentru a face posibilă reinstalarea naturală a vegetației;
- în cazul unei contaminări a solului, porțiunea afectată va fi îndepărtată și tratată / eliminată în funcție de tipul de contaminare; organizările de șantier vor fi dotate corespunzător cu materiale absorbante specifice pentru fiecare tip de material / substanță care poate cauza poluare în urma unei gestionări necorespunzătoare;
- la finalizarea lucrărilor de construcție, terenurile afectate vor fi aduse la starea inițială; se recomandă utilizarea solului vegetal decopertat la inițierea lucrărilor, pentru a păstra aceleași calități structurale ale acestuia, respectiv menținerea băncii de semințe;
- zonele care au fost afectate de defrișare vor fi stabilizate corespunzător, iar în zonele rămase libere după finalizarea construcțiilor, vegetația inițială va fi refăcută;
- în zonele în care au fost efectuate lucrări speciale: ramblee, deblee, zone de depozitare a materialelor excavate excedentare, vor fi efectuate lucrări de consolidare pentru a preveni efectele de alunecare și eroziune.
- coordonarea activităților de construcție (în cadrul aceleiași secțiuni precum și între secțiunile de proiect) astfel încât să se realizeze o valorificare maximală a pământului excavat cu minimizarea suprafețelor și duratelor de depozitare temporară precum și a suprafețelor de depozitare permanentă a pământului/rocilor ce nu pot fi reutilizate ca materiale de construcție;
- se vor verifica și întreține permanent lucrările de consolidare a terenului;
- se va evita poluarea solului cu uleiuri și produse petroliere prin asigurarea funcționării corespunzătoare a utilajelor și efectuarea operațiilor de întreținere în spații special destinate;
- evitarea amplasării directe pe sol a materialelor de construcție și a deșeurilor rezultate în urma lucrărilor;
- depozitarea temporară pe amplasament a deșeurilor rezultate în urma lucrărilor, precum și a celor de tip menajer, până la preluarea de către firme specializate în vederea eliminării finale sau valorificării, se va realiza în recipienți corespunzători, în spații special amenajate, urmarindu-se ridicarea ritmica a acestora;
- utilizarea de vehicule corespunzătoare din punct de vedere tehnic pentru execuția lucrărilor, precum și pentru transportul materialelor și pentru preluarea și transportul deșeurilor rezultate în urma lucrărilor de construcție;
- întreținerea, alimentarea cu combustibil sau curățarea autovehiculelor și utilajelor se vor realiza în locuri special amenajate, aflate la distanță de zonele sensibile sau în interiorul organizărilor de șantier; - depozitarea substanțelor periculoase și amenajarea stațiilor de asfalt/ betoane se va face pe platforme special amenajate, în scopul protejării solului de scurgeri accidentale și infiltrații;
- respectarea cu strictețe a normelor de gestiune a deșeurilor, de distribuție și alimentare cu carburanți, eliminarea apelor uzate tehnologice și menajere;
- se va evita ocuparea unor suprafețe de teren în plus față de cele prevăzute prin proiect

Pentru modificările aduse proiectului nu sunt necesare măsuri suplimentare față de cele menționate în documentația care a stat la baza emiterii actelor de reglementare emise pentru acest proiect.

6.6. Protecția ecosistemelor terestre și acvatice

Nu sunt modificări ale surselor de poluare ce pot avea impact asupra ecosistemelor terestre și acvatice față de datele care au stat la baza obținerii acordului de mediu revizuit.

Lucrarile pot genera impacturi negative asupra vegetației lemnoase (dendrologice), în măsura în care se intersectează cu vegetație lemnoasă de mari dimensiuni dar numai în condițiile nerespectării măsurilor stabilite în documentația de mediu ce a stat la baza emiterii acordului de mediu.

În perioada de execuție a lucrărilor de construcție, principalele surse de poluare cu potențial impact negativ asupra mediului sunt reprezentate de activitățile de șantier, ocuparea temporară de terenuri, depozitele temporare de deșeuri etc.

Pe măsura realizării lucrărilor proiectate și închiderii fronturilor de lucru aferente, mediul va reveni la starea inițială, cu excepția suprafețelor ocupate permanent de lucrări.

De asemenea, nici în **perioada de exploatare**, nu va fi înregistrat impact semnificativ asupra biodiversității și a ariilor naturale protejate în condițiile respectării măsurilor de prevenire / reducere / eliminare a impactului asupra mediului adaptate fiecărei clase de organisme și de habitate și care au fost stabilite în procedura de evaluare a impactului asupra mediului derulată pentru obținerea acordului de mediu.

Speciile și habitatele existente pe culoarul de expropriere și în vecinătatea acestuia vor fi monitorizate periodic conform planului de monitorizare.

Lucrările propuse pentru protecția biodiversității au fost grupate în funcție de tipul potențial de impact pe care îl poate produce construcția și operarea drumului expres Craiova – Pitești:

- lucrări pentru menținerea / refacerea permeabilității pentru speciile de animale;
- lucrări și măsuri pentru reducerea pierderii și alterării habitatelor;
- lucrări și măsuri pentru reducerea riscului de mortalitate (coliziune cu traficul auto).

Lucrări pentru menținerea și refacerea permeabilității

Principalele măsuri adoptate la nivelul proiectului pentru reducerea fragmentării habitatelor au constat în prevederea unor structuri permeabile pentru fauna de mamifere. Podurile și viaductele prevăzute în proiect asigură un grad ridicat de permeabilitate, iar aceste structuri sunt prezente pe întreg traseul drumului expres.

Permeabilitatea a fost studiată și va fi menținută, prin soluțiile constructive adoptate, nu doar în cazul mamiferelor, ci și pentru speciile de amfibieni și reptile.

În cazul speciilor de pești, menținerea conectivității se realizează prin evitarea pe cât posibil a creării de praguri în albie și utilizarea unor soluții ecologice.

Lucrări și măsuri pentru reducerea pierderii și alterării habitatelor

Lucrări peisagistice și de vegetație sunt necesare în următoarele locații:

- pe taluzele debleurilor unde instalarea de sol vegetal este posibilă (funcție de pantă și natura rocii de bază);
- în toate locațiile afectate temporar, pe durata lucrărilor de construcție, precum: zonele de depozitare a pământului excedentar.

Lucrările de reabilitare a vegetației trebuie să aibă ca țintă, acolo unde este posibil, refacerea tipului natural de vegetație. În toate situațiile se vor utiliza specii de plante native a căror prezență este confirmată în flora spontană a zonei de studiu. Este strict interzisă introducerea de specii non-native și/sau cu potențial invaziv precum: *Acer negundo* L.; *Aesculus hippocastanum* L.; *Ailanthus altissima* (Miller) Swingle; *Amorpha fruticosa* L.; *Broussonetia papyrifera* (L.) Vent.; *Buddleja davidii* Franchet; *Catalpa bignonioides* Walter; *Celtis occidentalis* L.; *Cercis siliquastrum* L.; *Crataegus azarolus* L.; *Elaeagnus angustifolius* L.; *Ficus carica* L.; *Fraxinus pennsylvanica* Marsh.; *Gleditsia triacanthos* L.; *Ilex aquifolium* L. (Laur); *Lycium barbarum* L.; *Maclura pomifera*

(Rafin.) C.K.Schneider; Morus alba L.; Morus nigra L.; Paulownia tomentosa (Thunb.) Steudel; Philadelphus coronarius L.; Ribes aureum Pursh; Ribes rubrum L.; Robinia pseudacacia L.; Rosa foetida J. Herrmann; Sophora japonica L.; Spiraea japonica L. fil.; Thuja orientalis L.

Lucrări și măsuri pentru reducerea riscului de mortalitate (coliziune cu traficul auto)

Reducerea riscului de coliziune se realizează prin implementarea unui set de măsuri. Principala măsură este reprezentată de asigurarea permeabilității. O altă direcție eficientă este reprezentată de evitarea / limitarea accesului faunei sălbatice în zona carosabilă. Aceasta se poate realiza prin instalarea de garduri care să prevină accesul mamiferelor la nivelul părții carosabile.

In Proiectul tehnic de executie nu sunt modificari ale lucrarilor si masurilor pentru reducerea riscului de mortalitate fata de masurile prevazute in Acordul de Mediu.

Modificările aduse proiectului nu conduc la un impact suplimentar asupra ecosistemelor terestre și acvatice astfel ca nu sunt necesare masuri si conditii suplimentare fata de documentatia care a stat la baza emiterii acordului de mediu revizuit si a deciziei etapei de incadrare.

6.7. Protecția așezărilor umane și a altor obiective de interes public

Identificarea obiectivelor de interes public, distanța față de așezările umane, respectiv față de monumente istorice și de arhitectură, alte zone asupra cărora există instituit un regim de restricție, zone de interes tradițional și altele.

În **perioada de execuție** proiectul ar putea genera un disconfort temporar, de scurtă durată, pentru locuitori din cauza creșterii emisiilor de poluanți atmosferici, a zgomotului și vibrațiilor, a creșterii traficului, dar și a restricțiilor de trafic.

Din punct de vedere juridic, terenurile pe care se amplasează investițiile se află pe domeniul public, în administrarea consiliilor locale. Organizările de șantier necesare pentru execuția lucrărilor se vor realiza pe amplasamente pe care nu există obiective de patrimoniu cultural, arheologic sau monumente istorice.

Pentru modificările aduse proiectului nu au fost identificate elemente care să poată conduce la afectarea condițiilor etnice sau culturale din zonă, în urma implementării investițiilor.

Proiectul constă în execuția de lucrări, dotări pentru protecția așezărilor umane.

Proiectul va contribui la dezvoltarea socio-economică a zonei prin realizarea următoarelor obiective:

- îmbunătățirea condițiilor de viață;
- crearea de noi locuri de muncă în etapa de execuție a lucrărilor (se estimează că în perioada de execuție a investițiilor se va angaja personal pentru activitatea de construcție din zonele de proiect),
- cheltuieli reduse pentru carburant ;
- reducerea timpului de călătorie.

Pentru reducerea la minim a impactului asupra mediului social în **etapa de execuție** au fost stabilite condiții și măsuri în cadrul acordului de mediu printre care regăsim :

- informarea cetățenilor din zonă cu privire la programul lucrărilor;
- curățarea zilnică a căilor de acces în vecinătatea zonelor de lucru și întreținerea acestor drumuri;
- protecția și semnalizarea zonelor de lucru, cu marcaje clare privind limita de siguranță în perimetrul lucrărilor;
- interzicerea accesului în zonele de lucru pentru persoanele neautorizate;

- utilizarea de vehicule, echipamente și utilaje noi, conforme din punct de vedere tehnic cu cele mai bune tehnologii existente.

În **perioada de operare**, impactul asupra mediului social va fi pozitiv deoarece drumul expres va scoate traficul din localitățile traversate în prezent de DN 65, va reduce timpul de tranzit și se va reduce semnificativ numărul accidentelor rutiere. În zonele în care traseul drumului expres trece prin vecinătatea zonelor locuite, pentru reducerea impactului asupra zonelor locuite, au fost stabilite măsuri în cadrul documentației ce a stat la baza obținerii acordului de mediu printre care :

- verificarea și întreținerea panourilor care ecranează zgomotul datorat traficului;
- monitorizarea emisiilor de poluanți atmosferici;
- menținerea în stare de funcționare a structurilor care asigură colectarea și epurarea apelor pluviale care au punct de evacuare în emisari naturali.

Implementarea proiectului inclusiv a modificărilor acestuia se va realiza astfel încât să nu afecteze desfășurarea vieții comunităților și a activităților economice. Drumurile și rețelele de utilități intersectate de drumul expres Craiova – Pitești vor fi relocalate, continuând a fi funcționale și pe durata operării drumului expres. În acest sens, prin implementarea proiectului, activitățile economice din zonele învecinate pot fi încurajate, proiectul având un impact pozitiv asupra economiei locale.

Modificările aduse proiectului nu conduc la generarea unui impact suplimentar față de cel evaluat în procedura de evaluare a impactului asupra mediului ce a fost finalizată cu emiterea acordului de mediu revizuit în data de 28.12.2020. De asemenea nu sunt necesare măsuri sau lucrări suplimentare față de cele prevăzute în documentația ce a stat la baza emiterii actului de reglementare.

6.8. Prevenirea și gestionarea deșeurilor generate pe amplasament în timpul realizării proiectului/în timpul exploatarei, inclusiv eliminarea

Lista deșeurilor (clasificate și codificate în conformitate cu prevederile legislației europene și naționale privind deșeurile), cantități de deșuri generate;

Modificările aduse proiectului nu vor conduce la generarea unor tipuri noi de deșuri față de datele estimate în acordul de mediu, ci pot exista mici variații ale cantităților generate.

Deseurile ce vor apărea cu ocazia desfășurării lucrărilor de construcție, se clasifică în următoarele tipuri – funcție de etapele de implementare a proiectului:

➤ **În faza de construcție**

- Deșuri menajere
 - Provenite de la personalul care lucrează;
- Deșuri tehnologice
 - Provenite de la lucrările de construcție;

➤ **În faza de operare**

- În această fază nu se vor genera deșuri în cantități semnificative. Deseurile generate în zona vor fi colectate în recipiente adecvate și vor fi ridicate periodic de către operatori economici autorizați în baza contractelor încheiate.

A. Deșuri menajere rezultate din activitatea de organizare de șantier

Aceste deșuri sunt generate de personalul care va efectua lucrările de construcție efective prevăzute prin proiect. Deșeurile menajere generate sunt clasificate, conform HG nr.856/2002 privind evidența gestiunii deșeurilor și pentru aprobarea listei cuprinzând deșeurile, inclusiv cele nepericuloase, cu modificările și completările ulterioare, în:

- deșeuri municipale și asimilabile din comerț, industrie, instituții, inclusiv fracțiuni colectate separat:
 - 20 01 01 hartie și carton;
 - 20 01 08 deșeuri biodegradabile;
 - 20 01 11 textile (lavete, carpe, etc.)
 - 20 01 39 materiale plastice;

Se va prevedea încheierea unui contract cu o societate autorizată, fiind stabilit astfel ritmul de eliminare dar și alte obligații specifice. Se va menține evidența acestor deșeuri în baza H.G. nr. 856/2002 și respectiv a Legii nr. 249/2015 privind modalitatea de gestionare a ambalajelor și a deșeurilor de ambalaje.

B. Deșeuri tehnologice rezultate din organizarea de șantier

Deșeurile rezultate în urma realizării proiectului se încadrează conform HG 856/2002 în următoarele categorii:

- deșeuri din demolari - sub forma de moloz, materiale de construcție: cod deșeu- 17 01 07
- deșeuri metalice din demolari - cod deșeu 170405 și 170407
- deșeuri din pământ excavat - cod deșeu 17 09 04

Modificările aduse proiectului nu vor conduce la generarea unor tipuri noi de deșeuri față de datele care au stat la baza emiterii acordului de mediu.

Cod deșeu	Tip deșeu	Cantitatea estimată	Cine/ce a generat deșeurile	Mod de colectare/evacuare	Observații
20 03 01 20 01 01	Menajer sau asimilabil (inclusiv resturi de la prepararea hranei)	Lunar 342kg	Personalul angajat	Colectarea în containere tip pubele, eliminarea la depozit de deșeuri prin intermediul firmelor specializate pe baza de contract	Se vor păstra evidențe privind cantitățile eliminate în conformitate cu prevederile Ordonanței nr. 2/2021 privind depozitarea deșeurilor, cu modificările și completările ulterioare.
20 01 01	Deșeu de hartie și carton	Lunar 2 kg	Activități de birou	Colectate și valorificate	Se vor păstra evidențe cu cantitățile valorificate în conformitate cu prevederile OUG nr. 92 din 19 august 2021 privind regimul deșeurilor cu modificările și completările ulterioare.
17 04 07	Deșeuri metalice	Lunar 5 kg	Din activitățile curente de șantier	Colectate temporar în incinta șantierului, valorificat integral.	Se vor păstra evidențe cu cantitățile valorificate în conformitate cu prevederile OUG nr. 92 din 19 august 2021 privind regimul deșeurilor cu modificările și completările ulterioare

Cod deșeu	Tip deșeu	Cantitatea estimata	Cine/ce a generat deșeul	Mod de colectare/evacuare	Observații
13 02	Uleiuri uzate	Lunar 5l	Schimbul de ulei la utilaje și autovehicule	Vor fi colectate în recipiente închise, etichetate, depozitate într-o incintă închisă. Predate/valorificate către punctele de colectare.	Se vor tine evidențe cu cantitățile predate spre valorificare în conformitate cu prevederile OUG nr. 92/2021 privind gestionarea uleiurilor uzate.
17 09 04 17 01 01 17 01 02 17 01 03 17 05 04	Deșeuri din demolari, inclusiv pământ excavat din amplasamente (deșeuri din construcții)	Sunt estimate în listele de cantități pe tipuri de lucrări	Lucrări de demolare/dezafectare	Din punct de vedere al potențialului contaminat, aceste deșeuri nu ridică probleme deosebite. Colectarea se va face selectiv, deșeurile valorificabile vor fi puse la dispoziția beneficiarului.	Eliminarea lor se va face la depozite de deșeuri autorizate prin intermediul unor firme specializate
17 09 04	Deșeuri de materiale de construcție	Nu se pot estima	Materiale necorespunzătoare din punct de vedere calitativ	Din punct de vedere al potențialului contaminat, aceste deșeuri nu ridică probleme deosebite.	Respectând normele și normativele în vigoare aceste cantități de deșeuri pot fi reduse substanțial.
17 02 01	Deșeuri de lemn (altele decât traversele de lemn)	Nu se pot estima	Activități de curățare	Pot fi refolosite ca accesorii și elemente de sprijin în lucrările de construcții sau ca lemne de foc pentru populație.	Se vor valorifica integral
16 01 03	Anvelope uzate	Lunar aproximativ 2buc.	Activități de întreținere a utilajelor și autovehiculelor	Vor fi depozitate în locuri special amenajate.	Se vor păstra evidențe cu cantitățile predate în conformitate cu prevederile OUG nr. 92 din 19 august 2021 privind regimul deșeurilor cu modificările și completările ulterioare. Se vor respecta prevederile HG nr. 170/2004 privind

În perioada de operare, în urma curățării vehiculelor utilizate la întreținerea drumului de acces, în perioada de îngheț, pentru împrăștierea sării, pot rezulta reziduuri solide (amestec de nisip, sare și produse petroliere). Acestea vor fi gestionate corespunzător și predate către o unitate specializată.

Programul de prevenire și reducere a cantităților de deșeuri generate

Programul de prevenire și reducere a cantităților de deșeuri generate de construirea și operarea drumului expres este bazat pe aplicarea ierarhiei deșeurilor stabilită prin OUG nr. 92 din 19 august 2021 și are ca scop încurajarea

actiunii in materie de prevenire a generarii si gestionarii eficiente a deseurilor, astfel incat sa se reduca efectele negative ale acestora asupra mediului.

Activitatile prevazute se refera la prevenirea generarii deseurilor, pregatirea deseurilor pentru reutilizare, reciclarea acestora, alte operatiuni de valorificare si eliminare finala.

Deșeurile de pamânt și pietre, beton vor fi reciclate în lucrările de terasamente, în umpluturi, cât și pentru lucrări provizorii la platforme, nivelări și ca material inert etc.

Deseurile menajere rezultate in amplasament de la personalul de executie hartie, pungi, folii de plastic, resturi alimentare vor fi depozitate in pubele la locurile de munca si ele se estimeaza a fi de ordinul a 0,3 kg/persoana/zi. Transportul acestor deșeuri in vederea valorificării sau eliminării se va efectua periodic prin grija constructorului lucrarii, la un depozit autorizat din proximitatea amplasamentului proiectului.

Deseurile reciclabile si cele de ambalaje vor fi colectate selectiv si vor fi valorificate conform legislatiei în vigoare.

Se va avea in vedere ca aprovizionarea cu materii prime, materiale sa se faca ritmic astfel incat sa nu se creeze stocuri care ulterior să devină deșeuri.

Vor fi respectate cu strictete prevederile *OUG nr. 92 din 19 august 2021*, cu modificarile si completarile ulterioare.

Planul de gestionare al deseurilor

In conformitate cu *OUG nr. 92 din 19 august 2021*, gestionarea deșeurilor trebuie să se realizeze fără a pune în pericol sănătatea umană și fără a dăuna mediului. In acest sens se va păstra evidența gestionării deșeurilor nepericuloase și periculoase, pentru fiecare tip de deșeu, întocmindu-se documentele prevăzute de legislația in domeniu. Modul de gospodărire a deseurilor in perioada de constructie este prezentat sintetic in tabelele urmatoare:

Modul de gospodărire a deșeurilor in perioada de construcție

Tip deseu	Mod de colectare/evacuare	Observatii
Ambalaje de sticla Ambalaje de hartie si carton Ambalaje de materiale plastice Materiale plastice Hartie si carton	In interiorul incintei organizarii de santier vor fi organizate puncte de colectare prevazute cu pubele avand inscriptionate vizibil tipul deseului. Vor fi colectate temporar in incinta si vor fi valorificate integral prin unitati specializate de prestari servicii.	Vor fi pastrate evidente stricte privind datele calendaristice, cantitatile eliminate si datele de identificare a mijloacelor de transport utilizate.
Deseuri de lemn, metale feroase, metale neferoase, fier si otel, cabluri	Aceste deseuri vor fi colectate selectiv, vor fi depozitate temporar in spatii special amenajate in incinta si vor fi valorificate integral prin unitatile specializate.	Vor fi pastrate evidente stricte privind datele calendaristice, cantitatile eliminate si date privind mijloacele de transport utilizate
Acumulatori uzati	Deseurile de baterii si acumulatori uzati care prezinta deteriorari ale carcaselor sau pierderi de electrolit vor fi colectate separat in containere speciale si vor fi predate operatorilor economici autorizati pentru tratare / reciclare. Bateriile si acumulatorii uzati vor fi predate la schimb pentru valorificare, in momentul achizitionarii celor noi,	Vor fi predate unitatilor de recuperare specializate. Se vor pastra evidente stricte conform prevederilor legale.

Tip deseu	Mod de colectare/evacuare	Observatii
	operatorilor economici care le comercializeaza	
Anvelope scoase din uz	Se vor colecta si stoca temporar in spatii special amenajate prevazute cu platforme betonate si vor fi predate operatorilor economici autorizati pentru valorificare.	Se vor pastra evidente stricte privind datele calendaristice, cantitatile eliminate si date privind mijloacele de transport utilizate, conform prevederilor legale.
Namoluri din bazinele vidanjabile	Vor fi in mod obligatoriu transportate cu vidanja la statiile de epurare din zona.	Vor fi pastrate evidente stricte privind cantitatile eliminate si date privind mijloacele de transport utilizate.
Deseuri materiale de constructii (beton, amestecuri de materiale de constructii, resturi de balast, asfalturi, pamant si pietre fara continut de substante periculoase)	Din punct de vedere al potentialului contaminant aceste deseuri nu ridica probleme deosebite. In ceea ce priveste valorificarea si eliminarea lor se pot propune mai multe metode: - valorificarea locala in pavimentul drumurilor de exploatare; - utilizarea ca material inert in cadrul depozitelor de deseuri existente in zona	Vor fi pastrate evidente stricte privind cantitatile eliminate si date privind mijloacele de transport utilizate.
Deseuri menajere	Se colecteaza in pubele amplasate in punctele de colectare din interiorul incintei. Se evacueaza periodic prin unitatile de salubritate, pe baza de contract.	Vor fi pastrate evidente stricte privind cantitatile predate.

Modul de gospodărire a deșeurilor in perioada de exploatare

Tip deseu	Mod de colectare/evacuare	Observatii
Ambalaje de sticla Hartie si carton Materiale plastice	Vor fi organizate puncte de colectare prevazute cu pubele avand inscriptionat vizibil tipul deseului.	Vor fi pastrate evidente stricte privind datele calendaristice, cantitatile eliminate si datele de identificare a mijloacelor de transport utilizate.
Deseurile menajere din trafic, deseurile vegetale de la intretinerea taluzurilor si deseuri solide de la santurile de scurgere a apelor pluviale.	Aceste deseuri vor fi colectate in activitatea de intretinere a drumului si vor fi eliminate prin firme autorizate, la depozitele de deseuri.	Aceasta activitate se incadreaza in activitatea curenta de intretinere a drumurilor

Tip deseuri	Mod de colectare/evacuare	Observatii
Namoluri de la preepurarea apelor pluviale	Aceste deseuri vor fi colectate in activitatea de intretinere a drumului si vor fi eliminate prin firme autorizate.	Vor fi pastrate evidente stricte privind datele calendaristice, cantitatile eliminate si date privind mijloacele de transport utilizate

Modificările aduse proiectului nu implică generarea de noi tipuri de deseuri și nu sunt necesare măsuri suplimentare privind gestionarea acestora față de cele prevăzute în documentația care a stat la baza obținerii acordului de mediu.

6.9. Gospodarirea substantelor și preparatelor chimice periculoase

Modificările aduse proiectului nu implică utilizarea unor noi tipuri de substanțe și preparate chimice sau noi tehnologii de utilizare a acestora. De asemenea nu sunt necesare măsuri sau condiții suplimentare privind gestionarea acestora, rămânând valabile cele din documentația care a stat la baza obținerii acordului de mediu.

Aceste substanțe și materiale sunt:

- carburanți (motorină, benzină) folosiți pentru funcționarea echipamentelor și mijloacelor de transport; alimentarea cu carburanți și schimburile de ulei ale vehiculelor se vor efectua în unități specializate și autorizate pentru astfel de activități.
- lubrifianți (uleiuri, vaselină);
- vopseluri, diluanți.

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

In perioada de construcție

Managementul acestor substanțe se va face cu respectarea legislației în vigoare și a indicațiilor de pe ambalajele acestor produse precum și din fișele cu date de securitate care însoțesc produsele.

Toate substanțele și preparatele chimice necesare desfășurării activităților vor fi depozitate în incinta organizării de șantier, în spații special prevăzute în acest sens, în ambalajele originale în care sunt livrate de la producător. În spațiile special prevăzute pentru depozitarea substanțelor și preparatelor chimice vor fi prevăzute kituri de intervenție în caz de scurgeri accidentale compuse din materiale absorbante și recipienti speciali de colectare. În cazul apariției unor scurgeri accidentale de substanțe sau preparate chimice în zona de depozitare sau în zona de lucru, vor fi luate imediat măsuri corespunzătoare, astfel încât să se izoleze sursa, să se îndepărteze substanțele și să se elimine de pe amplasament în condiții de siguranță, prin operatori economici autorizați

Angajații care utilizează în activitate substanțe și preparate chimice vor fi informați și instruiți periodic cu privire la pericolele ce ar putea fi provocate de acestea precum și la modul de acțiune în cazul apariției unor incidente. De asemenea, fiecare substanță și preparat chimic depozitat și utilizat în cadrul activităților va fi însoțit de fișe cu date de securitate furnizate de producători. Utilizarea de către personalul de execuție a acestor materiale se va face cu echipament de protecție corespunzător, indicat în fișele cu date de securitate.

Se va avea în vedere evitarea formării de stocuri de substanțe chimice și preparate periculoase, aprovizionarea fiind făcută ritmic în funcție de lucrările ce se vor executa astfel încât să se elimine posibilitatea ieșirii din termenul de valabilitate și implicit transformarea lor în deșeuri.

Se va ține o evidență clară a deșeurilor rezultate din aceste materiale, eliminarea acestora de pe amplasament realizându-se exclusiv în baza unui contract încheiat cu o societate autorizată.

Alimentarea cu carburanți a utilajelor va fi efectuată în incinte special amenajate, utilajele care vor fi aduse în șantier vor fi în perfectă stare de funcționare, având făcute reviziile tehnice și schimburile de lubrifianți.

Schimburile de lubrifianți și operațiile de întreținere/reparații ale utilajelor/mijloacelor de transport se vor efectua în ateliere specializate.

În vederea limitării riscurilor de apariție a poluărilor accidentale se va elabora planul de prevenire a poluărilor accidentale și proceduri de intervenție în situații de urgență.

In perioada de operare

Alimentarea cu carburanți se va realiza la stațiile de distribuție, iar schimbul de ulei se va realiza în centre specializate.

Substanțele chimice utilizate în cadrul lucrărilor de întreținere, protecție și marcaje rutiere vor fi depozitate în spații special amenajate, vor fi ambalate în ambalaje corespunzătoare, iar ambalajele goale vor fi colectate și depozitate temporar în vederea returnării furnizorului.

Se va urmări permanent modul de asigurare a spațiilor în care sunt depozitate, iar personalul angajat care manipulează astfel de substanțe va fi instruit periodic în vederea respectării condițiilor din fișa tehnică de securitate

În contextul în care constructorul își va desfășura activitatea conform reglementarilor în vigoare, efectele și riscurile utilizării combustibililor și lubrifianților nu vor avea un impact semnificativ negativ asupra factorilor de mediu

Nu sunt modificări în ce privește modul de gospodărire a substanțelor și preparatelor chimice periculoase și asigurarea condițiilor de protecție a factorilor de mediu și sănătatea populației față de data emiterii acordului de mediu.

B. UTILIZAREA RESURSELOR NATURALE, ÎN SPECIAL A SOLULUI, A TERENURILOR, A APEI ȘI A BIODIVERSITĂȚII

Realizarea proiectului “*DRUM EXPRES CRAIOVA - PITESTI*” va conduce la îmbunătățirea condițiilor de circulație și a fluentei traficului și vor influența benefic zona atât din punct de vedere ambiental cât și din punct de vedere socio - economic. Resursele necesare pentru realizarea proiectului au fost prezentate în capitolele anterioare. Nu vor fi utilizate resurse naturale din cadrul ariilor naturale protejate.

CAPITOLUL 7. DESCRIEREA ASPECTELOR DE MEDIU SUSCEPTIBILE A FI AFECTATE ÎN MOD SEMNIFICATIV DE PROIECT

Impactul potențial asupra factorilor de mediu se manifestă diferit în diferitele etape de implementare a proiectului. Astfel, se disting: perioada de organizare de șantier, perioada de realizare și cea de exploatare a obiectivului.

Activitățile de construcție, derulate în perioada de construcție a proiectului pot afecta în mod specific calitatea aerului, apei, solului, respectiv a stării de conservare a biodiversității - în mod direct sau indirect prin afectarea calității factorilor abiotici de mediu. În perioada de operare, nu se va înregistra un impact semnificativ asupra mediului. Principalul factor de poluare specific perioadei de operare este reprezentat de emisiile de noxe generate ca urmare a desfășurării traficului rutier.

Modificările aduse proiectului vor fi realizate în cadrul culoarului de expropriere și nu vor genera un impact suplimentar asupra factorilor de mediu.

7.1. Impactul asupra populației și sănătății umane

Un element important care prezintă interes în ceea ce privește protecția așezărilor umane îl reprezintă diminuarea impactului emisiilor atmosferice, a zgomotului și vibrațiilor pe durata de execuție a prezentului proiect, în așa fel încât impactul asupra locuitorilor să fie minim.

Datorită naturii temporare a lucrărilor de construcție, se estimează că locuitorii din zonele imediat adiacente nu vor fi afectați semnificativ, prin expunerea la atmosfera poluată generată de lucrările din timpul fazei de execuție.

Impactul asupra asezarilor umane în perioada de executie se manifesta prin:

- zgomotul și noxele generate în primul rand de transportul materialelor de constructie, precum și de activitatea utilajelor de constructii;
- eventualele conflicte de circulatie datorita autovehiculelor de tonaj ridicat care aprovizioneaza santierul;
- prezenta santierului care provoaca un disconfort populatiei riverane, marcat prin zgomot, concentratii de pulberi, prezenta utilajelor de constructii în miscare;
- deseuri solide generate de activitatile de constructii care nu au fost evacuate la timp provoaca disconfort locuitorilor.

Avand în vedere aspectele prezentate mai sus, realizarea lucrarii, va îmbunatași simtitor condițiile de trafic cat și factorii de mediu în termenii menționați mai sus.

Consideram oportun de a delimita cateva efecte sociale pozitive:

- cresterea confortului social datorita veniturilor salariale ce se preconizeaza a se obține;
- oferta de locuri de munca ce apare în zona, în special în perioada de execuție;
- mobilitatea sporita, o cerinta de baza în noul conext economico-social european și international;
- îmbunatașirea infrastructurii de transport rutier;
- îmbunatașirea accesibilitații în zona;

7.2. Impactul asupra lucratorilor

Pentru prevenirea sanatașii lucratorilor, este obligatoriu a se respecta limitele stabilite prin concentrațiile admisibile de substanțe toxice și pulberi în atmosfera la locul de munca, prevazute în normele generale de protecție a muncii.

Contribuția poluanților emiși (gaze și particule agresive) în perioada de construcție la creșterea ratelor de coroziune a construcțiilor și instalațiilor este apreciata ca fiind minora.

Investiția propusa va avea un impact pozitiv din punct de vedere economic și social pentru întreaga zona și zonele învecinate atat prin realizarea de locuri de munca pe perioada execuției lucrarii și ulterior realizarii proiectului, prin îmbunatașirea accesului în zona.

In conditiile respectării masurilor si conditiilor stabilite in documentația care a stat la baza emiterii acordului de mediu nu va exista un impact negativ asupra

7.3. Impactul asupra faunei și florei

Impactul asupra biodiversitașii se manifesta mai mult în prima etapa cea de organizare santier si in timpul realizarii lucrarii, se concretizeaza, în speța, la nivelul terenului cu diferite folosințe care va fi ocupat temporar si permanent de proiect. Lucrarile prevazute in cadrul proiectului se vor realiza in cadrul culoarului de expropriere.

Prin modificările aduse proiectului nu va fi generat un impact suplimentar asupra biodiversitașii față de cel evaluat in cadrul studiilor de mediu care au stat la baza obținerii acordului de mediu și a deciziei etapei de incadrare.

Respectarea masurilor recomandate și a legislatiei specifice de protectia mediului în perioada de operare a drumului de acces vor asigura un impact redus asupra florei și faunei.

7.4. Impactul asupra solului și subsolului

Principalul impact asupra solului și subsolului, în **perioada de execuție**, este consecința ocupării temporare de terenuri pentru organizarea de șantier, etc.

Formele de impact, identificate asupra solului și subsolului în perioada de execuție, sunt:

- înlăturarea stratului de sol vegetal
- deterioarea profilului de sol;
- apariția eroziunii;
- deversari accidentale ale unor substanțe/compuși direct pe sol;
- depozitarea necontrolată a deșeurilor, materialelor de construcție, deșeurilor tehnologice;
- potențiale scurgeri ale sistemelor de canalizare/colectare ape uzate;
- modificări calitative ale solului sub influența poluanților prezenți în atmosferă;

În perioada de operare, sursele de poluare a solului și subsolului vor fi reprezentate de:

- depozitari necontrolate de deșeuri;
- ape pluviale colectate de pe carosabil;
- emisii în atmosferă datorate traficului.

Se apreciază că impactul asupra solului și subsolului, este negativ nesemnificativ, de importanță medie, temporar.

Modificările aduse proiectului nu vor genera un impact suplimentar asupra solului și subsolului, fata de cel evaluat în cadrul studiilor de mediu care au stat la baza emiterii acordului de mediu revizuit.

7.5. Impactul asupra folosințelor, bunurilor materiale

Traseul Drumului Expres Craiova – Pitești, traversează următoarele unități administrative situate în județele Olt și Argeș :

- Tronsonul 2 km 17+700 – 57+550
 - UAT Bals
 - UAT Barza
 - UAT Piatra Olt
 - UAT Ganeasa
 - UAT Slatioara
 - UAT Milcov
 - UAT Slatina
 - UAT Valea Mare
- Tronsonul 3, km 57+550 – 89+300
 - UAT Barasti
 - UAT Scornicești
 - UAT Colonești
 - UAT Tatulești
 - UAT Optasi - Magura

- UAT Priseaca
- UAT Lunca Corbului
- Tronsonul 4 , km 89+300 – 121+185
 - UAT Lunca Corbului
 - UAT Albota
 - UAT Costesti
 - UAT Bradu
 - UAT Suseni
 - UAT Oarja
 - UAT Cateasca

Se estimeaza un impact negativ moderat pe termen scurt și mediu și temporar prin ocuparea terenului.

Modificarile aduse in cadrul proiectului se incadreaza in culoarul de expropriere și nu vor genera un impact suplimentar asupra folosinței terenurilor și a bunurilor materiale fata de cel evaluat in procedura de evaluare a impactului asupra mediului care s-a finalizat cu emiterea acordului de mediu revizuit in data de 28. 12 2020.

7.6. Impactul asupra calității și regimului cantitativ al apei

Perioada de construcție

Un pericol important pentru apa este legat de modificarile calitative ale apei produse prin poluarea cu impurități care îi alterează proprietățile fizice, chimice și biologice.

Din activitatea specifica de construcție vor rezulta urmatoarele tipuri de ape:

- ape pluviale impurificate din zona proiectului, ca urmare a desfașurarii lucrarilor de construcție;
- ape uzate menajere rezultate de la organizarea de șantier ce va fi amenajata în perioada șantierului de construcție.

Punctul de lucru ale organizarii de șantier nu va fi amplasat în imediata apropiere a apelor de suprafața: rauri, parauri, vai, cu respectarea prevederilor legale.

Se vor respecta prevederile H.G. nr. 352/2005 privind modificarea și completarea HG nr.188/2002 pentru aprobarea unor norme privind condițiile de descarcare în mediul acvatic a apelor uzate.

Se estimeaza ca valorile indicatorilor de calitate al apelor pluviale convențional curate se vor încadra în limitele impuse în normativul NTPA-002/2005 privind condițiile de evacuare a apelor uzate din rețelele de canalizare ale localitatilor și direct în statiile de epurare (HG 352/2005 privind condițiile de descarcare în mediul acvatic a apelor uzate), situandu-se sub pragurile de alerta corespunzatoare Ord. Min. APPM nr. 756/1997.

Se estimeaza un impact negativ nesemnificativ, direct și secundar, pe termen scurt și mediu.

Perioada de funcționare

În perioada de funcționare exista urmatoarele surse de poluare a apelor:

- depunerea directa pe luciul apei de poluați rezultați de la traficul rutier;
- deversari de ape uzate neepurate, direct în emisari;

Se apreciaza ca poluarea datorata noxelor traficului rutier va fi nesemnificativa, în contextul drumului de acces deja existent.

Modificările aduse proiectului au urmărit adaptarea soluțiilor la situația din teren astfel încât să fie asigurată preluarea întregii cantități de apă colectată de pe carosabilul și taluzul drumului expres precum și de pe suprafața spațiilor de servicii, parcuri, centru de întreținere și baze de întreținere și deszăpezire. Astfel repositionarea sau renunțarea la unele podețe, identificarea exactă a aplicabilității lucrărilor hidrotehnice sau a amplasării bazinelor de retenție, separatoarelor de hidrocarburi nu vor genera un impact suplimentar față de cel evaluat la data emiterii acordului de mediu, nefiind necesare astfel măsuri suplimentare față de măsurile specifice de reducere a impactului stabilite în cadrul procedurii de evaluare a impactului asupra mediului.

7.7. Impactul asupra calității aerului

Atmosfera poate fi afectată de o multitudine de substanțe solide, lichide sau gazoase. Indicatorii legați de mediul atmosferic sunt organizați pe trei nivele:

- indicatori de presiune (emisii de poluanți),
- indicatori de stare (calitatea aerului),
- indicatori de răspuns (măsurile luate și eficacitatea lor).

Printre sursele principale emitente de poluanți sunt: circulația auto, șantierele de construcție și implicit utilajele.

Emisiile din timpul desfășurării perioadei execuției proiectului sunt asociate în principal cu demolări, cu mișcarea pământului, cu manevrarea materialelor și construirea în sine a unor facilități specifice.

Natura temporară a lucrărilor de construcție le diferențiază de alte surse neregulate de praf, atât în ceea ce privește estimarea, cât și controlul emisiilor. Realizarea lucrărilor de construcție constă într-o serie de operații diferite, fiecare cu durata și potențialul propriu de generare a prafului. Emisiile de pe amplasamentul unei construcții au un început și un sfârșit care pot fi bine definite, dar variază apreciabil de la o fază la alta a procesului de construcție. Aceste particularități le diferențiază de marea majoritate a altor surse neregulate de praf, ale căror emisii au fie un ciclu relativ staționar, fie un ciclu anual ușor de evidențiat.

Alături de emisiile de particule vor apărea emisii de poluanți specifici gazelor de esapament rezultate de la utilajele cu care se vor executa operațiile și de la vehiculele pentru transportul materialelor. Poluanții caracteristici motoarelor cu ardere internă de tip DIESEL, cu care sunt echipate utilajele și autovehiculele pentru transport sunt: oxizi de azot (NO_x), compuși organici nonmetanici (COV_{nm}), metan (CH_4), oxizi de carbon (CO , CO_2), amoniac (NH_3), particule cu metale grele (Cd, Cu, Cr, Ni, Se, Zn), hidrocarburi policiclice (HAP), bioxid de sulf (SO_2).

Surse emisii și poluanți de interes

Concentrațiile emisiilor de poluanți variază în funcție de:

- tipul de motor - aprindere prin comprimare;
- regimul de funcționare: mers încet, în ralanti, accelerare, decelerare.

Emisiile de poluanți rezultate din traficul autovehiculelor sunt greu de controlat deoarece, în afara de factorii menționați, mai intervin și alți factori, ca:

- distanța parcursă pe amplasament;
- timpurile de deplasare și manevre;
- frecvența pe parcursul unei zile.

În perioada de construcție sursele de poluare pot fi asociate emisiilor de la utilaje.

În perioada de funcționare a obiectivelor, activitățile care se vor constitui în surse de poluanți atmosferici vor fi: traficul rutier – emisii reduse de particule și emisii de poluanți specifici gazelor de esapament, ce se constituie într-o sursă liniară neregulată.

Evaluarea emisiilor generate de sursele mobile de ardere (autovehicule) nu poate fi facuta în raport cu prevederile OM 462/1993 cu modificarile si completarile ulterioare "Conditii tehnice privind protecția atmosferei" deoarece aceste surse sunt nedirijate, iar limitele prevazute de OM 462/1993 se refera la surse dirijate.

In perioada construcției, impactul asupra factorului aer va fi negativ, redus, temporar si reversibil in conditiile neimplementarii masurilor de reducere propuse in documentatia care a stat la baza emiterii acordului de mediu revizuit moderat în perioada de executie, iar în perioada de operare se estimeaza un impact minim.

Modificările aduse proiectului nu vor genera un impact suplimentar asupra calității aerului, fata de cel evaluat la data emiterii acordului de mediu revizuit.

7.8. Impactul zgomotelor și vibrațiilor

În etapa de construcție

Modificările aduse proiectului nu vor genera noi surse de zgomot si vibratii, fata de cele prevazute in Acordul de Mediu revizuit in data de 28.12.2020.

Pentru evaluarea valorilor traficului de santier, s-a apreciat capacitatea medie de transport a vehiculelor de 30 t. Traficul mediu zilnic in cadrul fronturilor de lucru a fost considerat la 20 vehicule grele. Aceste valori sunt orientative și au luat in calcul o activitate uniforma in cadrul fronturilor de lucru. In anumite momente si in anumite fronturi de lucru, valorile de trafic vor fi semnificativ diferite fata de valorile medii luate in calcul.

Autoutilitarele de transport si utilajele de constructie se vor deplasa numai in cadrul culoarului de expropriere si pe o zona de 20 m de-o parte si de alta a drumului. Vor fi folosite, de asemenea, drumurile existente din zona.

Zgomotul generat de traficul de santier in lungul platformei drumului se diminueaza cu cresterea distantei fata de sursa.

Nivelurile de vibratii se atenuaza cu patratal distantei astfel ca cele produse in santier vor fi mai putin sesizate in zonele locuite.

Efectele surselor de zgomot si vibratii se suprapun peste zgomotul existent, produs in prezent de circulatia pe drumurile existente.

La parcurgerea unei localitati de catre autobasculantele ce deservesc santierul, se pot genera niveluri echivalente de zgomot, peste 50 dB(A).

Traficul mijloacelor de lucru prin localitati trebuie sa respecte valorile impuse prin legislația in vigoare, si anume sa nu depășească 65 dB.

Pentru a nu fi depasita aceasta valoare se impune evitarea pe cat posibil a traficului mijloacelor de lucru prin localitati, precum si esalonarea numarului trecerilor acestor mijloace de transport.

Pentru circulatia mijloacelor de transport, in frontul de lucru, care se desfasoara preponderent in lungul drumului, in cadrul unei fasii de 20 m latime de o parte si de alta a axului, si pentru valorile medii ale traficului de 20 vehicule grele/zi, nivelul sonor echivalent la marginea acestei fasii va fi de aproximativ 54 dB(A).

La aproximativ 200 - 300 m lateral fata de axul drumului, Leq va fi de ordinul a 37 – 39 dB(A). Aceste evaluari sunt valabile in cazul realizarii ipotezelor de calcul privind traficul mediu si traseele de circulatie a mijloacelor de transport.

La trecerea autobasculantelor / utilajelor grele prin localitate pot aparea niveluri ridicate ale intensitatii vibratiilor. Masuratorile efectuate pentru monitorizarea vibratiilor la trecerea utilajelor de transport cu produse de cariera au aratat ca pentru locuintele situate la aproximativ 10 m de drum, nivelul vibratiilor este de 22-24 vib.rar si se incadreaza in valorile admise (30 vib.rar) - SR 12025/1994. Nivelurile de vibratii se atenuaza cu patratal distantei astfel ca cele produse in santier se vor diminua pana in zonele locuite.

Este recomandată evitarea pe cât posibil a traficului prin localitate folosind drumurile locale de ocolire. Se recomandă, de asemenea, ca la trecerea utilajelor grele care transportă materiale de construcție prin localități, viteza de deplasare a acestora să fie limitată la maxim 40 km/h.

În perioada de exploatare

Zgomotul din perioada de exploatare nu va avea impact semnificativ asupra mediului. În zonele din vecinătatea caselor și a ariilor naturale protejate, vor fi montate panouri fonoabsorbante

7.9. Impactul asupra peisajului și mediului vizual

Realizarea proiectului nu are un impact direct asupra peisajului, de fragmentare a unităților teritoriale, cu ocupări majore de teren, întrucât componentele proiectului sunt existente în mare parte.

Perioada de construcție reprezintă o etapă cu durată limitată și se consideră ca echilibrul natural și peisajul vor fi refacute după încheierea lucrărilor.

Se estimează un impact temporar, negativ neglijabil, pe termen scurt și neutru permanent. Modificările aduse proiectului nu vor genera un impact suplimentar asupra peisajului.

7.10. Impactul asupra patrimoniului istoric și cultural

În conformitate cu Legea nr. 5/2000, Ordinul 2314/2004 (modificat de Ordinul 2385/2008) și Ordonanța nr. 43/2000 cu modificările și completările ulterioare (Ordonanța 13/2007 și Legea 329/2009), constructorului îi revine ca obligație ferma întreruperea imediată a lucrărilor și anunțarea în termen de 72 de ore a autorităților competente în condițiile în care în urma lucrărilor de excavare pot fi puse în evidență eventuale vestigii arheologice necunoscute în prezent.

Modificările aduse proiectului nu vor genera un impact suplimentar asupra patrimoniului istoric și cultural.

7.11. Natura impactului: direct, indirect, secundar, cumulativ, pe termen scurt, mediu și lung, permanent și temporar, pozitiv și negativ

La modul general investițiile noi în infrastructura de transport rutier au un impact asupra mediului prin poluare fonica și chimica, modificări în peisaj etc.

Impactul generat de construcția drumului expres Craiova - Pitești este impact negativ, nesemnificativ, temporar și reversibil, cu excepția ocupării permanente de terenuri. În perioada de operare se manifestă impact pozitiv asupra mediului socio-economic, prin reducerea timpului de tranzit și reducerea numărului de accidente. De asemenea, se va reduce semnificativ nivelul emisiilor în localitățile tranzitate în prezent de DN 65.

Datorită utilizării unor tehnologii de lucru moderne, a unor materiale de construcție mai puțin agresive, perioadele de execuție se reduc considerabil, în consecință se reduce impactul:

- miscări de terasamente, deblee și/sau ramblee cu excavații în traseu, care generează modificări în stratele superioare ale solului aducând și modificări ale peisajului natural;
- emisii de praf și noxe produse de gazele de esapament de la motoarele puternice ale mijloacelor de transport și ale utilajelor;
- emisii de noxe de diferite tipuri cu ocazia executării lucrărilor de construcții cum ar fi: praf la betonari sau gaze în cazul betoanelor bituminoase.

Impactul negativ în perioada de execuție a drumului expres Craiova – Pitești (inclusiv modificările aduse proiectului de execuție prin adaptarea la situație reală din teren)

- perturbarea florei și faunei generată de nivelul zgomotului și al emisiilor de poluanți atmosferici în cadrul fronturilor de lucru și în zonele din vecinătatea acestora (uneori pe benzi laterale de câteva zeci de metri față de axul lucrărilor);
- schimbarea folosințelor actuale a unor suprafețe de teren situate în ampriza drumului proiectat;

- ocuparea temporara a unor suprafete de teren situate in amplasamentul drumurilor de acces, drumuri tehnologice, organizării de șantier, etc.;
- disconfort prin poluare fonica, luminoasa, vibratii și emiterea de noxe, cauzat populatiei din
- asezarile situate in apropierea santierului;
- posibilitatea aparitiei unor conflicte sociale intre populatia din zona si personalul muncitor, in timpul executiei lucrărilor.

Impactul generat in perioada de executie este temporar si reversibil, cu exceptia ocuparii permanente a unor suprafete de teren. Pentru prevenirea / reducerea / eliminarea impactului au fost prevazute masuri specifice.

Impactul pozitiv in perioada de executie a drumului expres Craiova – Pitesti

- dezvoltarea unor activitati economice legate de constructia drumului expres Craiova - Pitesti;
- procurarea de materiale de construcții, elemente semi-fabricate sau prefabricate, aprovizionarea cu carburanti și lubrefianti;
- dezvoltarea unui flux comercial pentru bunuri de consum, in special de alimente pentru muncitori;
- crearea temporara de locuri de munca pentru populatia locala;

Impactul negativ in perioada de exploatare a drumului expres Craiova – Pitesti

- ocuparea permanenta a unor suprafete de teren, dar avand in vedere ca la nivelul acestor suprafete nu exista habitate protejate sau zone de reproducere si de hranire a faunei, impactul nu va fi semnificativ;
- creșterea nivelului de zgomot in zonele traversate de proiect, dar pentru diminuarea impactului, in zonele din vecinătatea localităților au fost propuse panouri fonoabsorbante;

Impactul pozitiv in perioada de exploatare a drumului expres Craiova – Pitesti

- diminuarea pericolului de accidente;
- cresterea fluentei circulatiei și imbunatatirea legaturilor intre localitati.

Proiectul va avea impact negativ direct si indirect pe termen scurt, numai în zona și pe perioada în care se vor executa lucrări. Modificările aduse proiectului nu vor genera un impact suplimentar semnificativ asupra mediului.

Impactul pozitiv al proiectului este permanent.

7.12. Extinderea impactului (zona geografica, numarul populatiei / habitatelor / speciilor afectate)

Traseul drumului expres Craiova – Pitesti, tronsonule 2, 3 si 4 strabate teritoriile administrative ale județelor Olt și Arges.

Impactul va fi resimit in amplasamentul proiectului si in zonele din imediata vecinatate a acestuia.

Se apreciaza ca zgomotul si emisiile generate de lucrările de construcții se va propaga pana la 100 m de limita amplasamentului, dar nu vor depasi limitele admise, daca vor fi luate masurile specifice de atenuare. Modificările aduse proiectului nu vor conduce la extinderea zonei în care se resimte impactul.

7.13. Magnitudinea și complexitatea impactului

Impactul negativ generat in perioada lucrarilor va avea o magnitudine redusa, care se va manifesta in general în zona în care se vor executa lucrări și până la 100 m de limita amplasamentului în cazul aerului.

Magnitudinea impactului se va reduce proportional cu indepartarea de sursele generatoare.

Executantul lucrării are responsabilitatea alegerii și dimensionării parcului auto și stabilirii fluxului lucrărilor de execuție astfel încât să se reducă impactul. De asemenea, este obligatorie respectarea tuturor măsurilor incluse în cadrul acestui memoriu și al acordului de mediu.

Executantului lucrării îi revine de asemenea, sarcina monitorizării activității de șantier în vederea respectării prevederilor legale privind protecția mediului.

Modificările aduse proiectului nu vor conduce la creșterea magnitudinii și complexității impactului.

7.14. Impactul cumulat

Construcția și exploatarea drumului expres Craiova – Pitești poate genera impact cumulat cu infrastructura rutieră și feroviară existentă. În zona analizată există mai multe drumuri naționale, județene și comunale, dar și calea ferată CF 101 Pitești – Craiova. Realizarea drumului expres Craiova-Pitești va conduce la preluarea unei mari părți a traficului de pe drumurile existente.

De asemenea, implementarea proiectului poate genera impact cumulat cu parcul de sonde al OMV Petrom, dar și cu obiectivele industriale existente în zona: Prysmian Group SRL situat în municipiul Slatina care are ca domeniul de activitate fabricarea cablurilor.

În zona analizată nu au fost identificate alte proiecte (existente sau propuse) cu care drumul expres Craiova – Pitești poate genera impact cumulat.

Modificările aduse proiectului nu vor conduce la generarea unui impact cumulat suplimentar, față de cel evaluat în cadrul documentațiilor de mediu ce au stat la baza obținerii Acordului de Mediu.

7.15. Probabilitatea impactului

În perioada executiei lucrărilor de construcție a drumului expres Craiova – Pitești poate fi înregistrat impact negativ asupra mediului, dar acesta este temporar și reversibil.

Cel mai probabil este impactul generat de zgomot și emisiile de pulberi în suspensie. În perioada de operare, impactul asupra mediului va fi în general pozitiv, mai ales asupra mediului socio-economic (prin reducerea timpului de tranzit și a numărului de accidente).

În cadrul proiectului au fost propuse măsuri pentru prevenirea / reducerea / eliminarea impactului asupra fiecărui factor de mediu posibil afectat de implementarea proiectului.

Prin adoptarea măsurilor propuse, impactul negativ al obiectivului asupra mediului înconjurător se va reduce substanțial.

Modificările aduse proiectului nu vor conduce la creșterea probabilității impactului, față de probabilitatea impactului evaluată în cadrul documentațiilor de mediu ce au stat la baza emiterii Acordului de Mediu.

7.16. Durata, frecvența și reversibilitatea impactului

Impactul va fi în general temporar și reversibil, fiind înregistrat numai în perioada executiei lucrărilor de construcție (24 luni), cu excepția ocupării permanente a unor suprafețe de teren (impact rezidual). Dar nici această formă de impact nu va fi semnificativă, deoarece pe aceste suprafețe nu există habitate protejate sau zone de reproducere.

Pentru perioada de exploatare impactul va fi pozitiv și continuu.

La finalizarea proiectului nu va exista impact rezidual, cu excepția ocupării permanente a unor suprafețe de teren, deoarece în cadrul acestui memoriu au fost propuse măsuri pentru reducerea/eliminarea potențialelor efecte negative pe care proiectul le are asupra mediului, adaptate pentru protecția fiecărui factor de mediu în parte.

Implementarea proiectului va contribui la îmbunătățirea infrastructurii rutiere, va facilita tranzitarea zonei analizate și va fi utilă dezvoltării economice și sociale a zonei.

Modificările aduse proiectului nu vor conduce la creșterea duratei și frecvenței impactului. De asemenea, nu vor determina modificarea gradului de reversibilitate al impactului.

7.17. Interacțiunea dintre efectele generate de proiect asupra fiecărui factor de mediu

În cadrul acestui subcapitol vor fi prezentate interacțiunile dintre efectele generate de proiect asupra factorilor de mediu, respectiv reacția pe care efectele asupra unui factor de mediu o poate avea asupra unui alt factor de mediu sau efectele secundare.

Factorul de mediu	Interacțiune cu	Interacțiunea
Aer	Ființe umane	Modificarea temporară a calității aerului în amplasamentul organizărilor de șantier și a punctelor de lucru poate afecta starea de sănătate a muncitorilor, dar vor fi luate toate măsurile necesare pentru a reduce impactul asupra aerului, iar muncitorii vor fi dotați cu echipament individual de protecție
	Biodiversitatea	Emisiile de pulberi pot afecta flora, dar aceste modificări nu sunt semnificative, efectele vor dispărea după prima ploaie
	Apele de suprafață	Pulberile sedimentabile generate de realizarea proiectului pot ajunge în apele de suprafață, dar concentrațiile acestor poluanți sunt reduse, astfel încât nu va fi afectată calitatea apelor de suprafață
Zgomot	Ființe umane	Muncitorii sau persoanele care locuiesc în vecinătatea punctelor de lucru pot fi afectate de creșterea intensității sau duratei zgomotului. Pentru a preveni aceste situații se vor folosi utilajele de construcții moderne, dotate cu captatoare de zgomot, nu se va lucra noaptea și se vor respecta orele legale de odihnă
	Fauna	Creșterea nivelului de zgomot poate afecta fauna locală. Aceasta se va deplasa în habitatele similare din vecinătate și va reveni în zona analizată la finalizarea lucrărilor de construcție.
Peisaj	Aer	Pentru diminuarea impactului asupra aerului suprafețele ocupate temporar de proiect și taluzele vor fi acoperite cu solul vegetal decopertat la începerea lucrărilor de construcție. Acestea se vor înerva în mod natural în 1-2 sezoane de vegetație. Vegetația va contribui la reducerea impactului asupra aerului prin absorbția de CO ₂ și eliberarea de oxigen.

Modificările aduse proiectului nu vor conduce la afectarea interacțiunii dintre factorii de mediu analizați.

7.18. Evaluarea generală a impactului prognozat

Prin realizarea drumului expres Craiova – Pitești va fi facilitată tranzitarea zonei de sud a țării, se va reduce numărul accidentelor rutiere, astfel încât în perioada de operare impactul va fi semnificativ pozitiv.

Prin măsurile adoptate impactul negativ al obiectivului va fi prevenit / diminuat substanțial, astfel încât valorile estimate ale concentrațiilor de poluanți în aer, ape, sol și subsol, precum și ale nivelurilor de zgomot și vibrații încadrându-se în limite admisibile.

In cadrul devizului general al proiectului au fost prevăzute fonduri pentru refacerea mediului și realizarea lucrărilor de reconstrucție ecologică acolo unde va fi cazul.

Pentru proiectul analizat a fost întocmit un plan de management al mediului și recomandări pentru monitorizarea mediului atât în faza de execuție cât și în faza de operare a drumului expres Craiova – Pitești.

7.19. Măsurile de evitare, reducere sau ameliorare a impactului semnificativ asupra mediului

Pentru reducerea impactului asupra mediului au fost propuse măsuri specifice fiecărui factor de mediu. Modificările aduse proiectului nu necesită prevederea de noi măsuri de protecție a factorilor de mediu față de cele prevăzute în cadrul studiilor de mediu care au stat la baza obținerii acordului de mediu revizuit și a deciziei etapei de încadrare.

7.19.1. Măsurile de diminuare a impactului asupra apelor

7.19.1.1. În perioada de execuție

Organizarile de șantier vor fi amplasate la distanță mare de albiile cursurilor de apă, astfel încât să nu existe riscul unor emisii în apele de suprafață.

Locațiile organizărilor de șantier propuse în Acordul de Mediu	Amplasare Organizare de Șantier
Tronson 3	Tronson 3
km 65+800, Dreapta	km 71+900, Stanga
km 78+400, Dreapta	
Tronson 4	Tronson 4
km 97+700, Dreapta	km 112+300, Dreapta
km 104+800, Dreapta	
km 113+750, Dreapta	
km 119+300, Stanga	

Suprafețele ocupate de organizările de șantier vor fi cât mai reduse, pentru a nu scoate din circuitul agricol suprafețe prea mari de teren.

Deoarece organizările de șantier nu pot fi racordate la rețeaua de canalizare locală, au un sistem de canalizare, epurare și evacuare atât a apelor menajere generate în spațiile igienico-sanitare, cât și pentru apele meteorice care spală platforma organizării. În funcție de numărul de persoane care vor utiliza apa în scop menajer s-a adoptat un sistem cu unul sau mai multe bazine vidanjabile, sau o stație de epurare tip monobloc, care să asigure un grad ridicat de epurare, astfel încât apa epurată să poată fi descărcată într-un emisar.

Platformele organizărilor de șantier sunt proiectate astfel încât apa meteorică să fie colectată printr-un sistem de șanturi sau rigole pereate.

În perioada de execuție vor fi respectate următoarele măsuri pentru protecția calității apei:

- prevederea unui sistem de colectare a apelor uzate menajere provenite de la grupurile sanitare și evacuarea acestor ape în bazine etanșe vidanjabile;
- lucrările trebuie efectuate în afara perioadelor ploioase, când are loc o creștere a turbidității apei ca urmare a antrenării de particule sedimentabile de către apele din precipitații;
- se vor preveni scurgerile accidentale de hidrocarburi, pastă de ciment sau alte substanțe folosite pentru realizarea lucrărilor din beton;

- este interzisă evacuarea deșeurilor lichide (pastă de ciment provenită de la spălarea utilajelor) în albiile cursurilor de apă sau în vecinătatea acestora;
- spălarea și repararea utilajelor se vor face numai în centre autorizate, la distanță de albiile cursurilor de apă;
- alimentarea utilajelor cu carburant se va face numai în cadrul organizărilor de șantier. Este interzisă alimentarea cu carburanți în cadrul fronturilor de lucru;
- pentru a preveni contaminarea cu hidrocarburi, în cazul zonelor sensibile va fi amplasat un pat de nisip, iar lucrătorii vor fi instruiți pentru a efectua decontaminarea. Nisipul va fi colectat într-un recipient metalic și valorificat la stațiile de obținere a amestecurilor asfaltice;
- deoarece pasta de ciment este puternic alcalină prin urmare toxică pentru speciile acvatice, antreprenorul se va sigura că toate lucrările în care se folosesc ciment, mortar sau alte substanțe liante sunt turnate în cofraje ce nu permit scurgerea de substanțe;
- pe parcursul realizării lucrărilor de construcție și la finalizarea acestora, albiile cursurilor de apă vor fi degajate de orice fel de materiale care ar împiedica curgerea normală a apelor;
- pe parcursul realizării lucrărilor de construcție este interzisă extracția de nisipuri și pietrișuri din albie;
- la finalizarea lucrărilor, constructorul va degaja amplasamentul de lucrări provizorii și va reface la forma inițială spațiile afectate temporar de lucrări (se va evita formarea unor gropi);
- este interzisă eliminarea apelor uzate înainte de a fi epurate corespunzător;
- materialele de construcție în vrac vor fi depozitate în spații închise sau vor fi acoperite până vor fi utilizate pentru a evita antrenarea lor de către vânt sau ploaie;
- deșeurile vor fi depozitate în spații special amenajate și vor fi acoperite până în momentul transportării către locațiile pentru eliminare / valorificare pentru a evita antrenarea lor de către vânt sau ploaie;
- apele pluviale care spală platforma organizărilor de șantier vor fi colectate și epurate corespunzător;
- utilajele și autovehiculele șantierului vor fi verificate periodic pentru a evita scurgerile de uleiuri sau carburanți;
- întreținerea corespunzătoare a șanțurilor și a rigolelor și adoptarea unui program adecvat pentru a asigura calitatea serviciilor.

7.19.1.2. În perioada de exploatare

În perioada de operare principală sursa de poluare o reprezintă apele pluviale care spală structura rutieră. Apele care se scurg de pe structura rutieră conțin o serie de poluanți cum ar fi metalele grele (Cu, Zn, Cd etc.), hidrocarburi (uleiuri minerale, grăsimi, petrol), iar în perioadele de iarnă sare (NaCl) folosită ca agent de îndepărtare a gheții. Concentrația acestor poluanți depinde de nivelul de trafic, fiind mai mare după „prima spălare” (concentrație mai mare de poluanți în timpul primei faze de scurgere a apei).

În urma dizolvării sării (NaCl), rețeaua cristalină ionică este distrusă, iar ionii componenți trec în soluție sub formă de ioni solvatați, astfel ionii de Na⁺ se pot fixa la suprafața solului, iar ionii de Cl⁻ sunt mult mai mobili și pot ajunge în apa subterană. Nu se cunosc cazuri de poluare semnificativă datorate spălării sării de pe drumuri. În anii cu ierni aspre, se folosesc aproximativ 5 t/an/km de sare pentru dezghețarea părții carosabile. Dar în ultima perioadă, CNAIR SA a redus cantitatea de sare folosită ca material antiderapant și a utilizat clorura de calciu.

Apele pluviale de pe partea carosabilă vor fi preluate prin șanțurile proiectate. Vor fi epurate prin separatoarele de hidrocarburi și prin bazine de sedimentare înainte de a fi deversate în emisarii naturale.

Modificările aduse proiectului nu vor conduce la generarea unui impact suplimentar față de cel prevăzut în Acordul de Mediu revizuit, în consecință nu sunt necesare măsuri suplimentare.

7.19.2. Masuri de diminuare a impactului asupra aerului

7.19.2.1. In perioada de executie

Avand in vedere ca sursele de poluare asociate activitatilor care se vor desfasura in faza de executie a structurii rutiere sunt surse libere, deschise si au cu totul alte particularitati decat sursele aferente unor activitati industriale sau asemanatoare, nu pot fi utilizate instalatii de captare - epurare - evacuare in atmosfera a aerului impurificat/gazelor reziduale.

Autovehiculele corespund conditiilor tehnice prevazute la inspectiile tehnice care se efectueaza periodic pe toata durata utilizarii tuturor autovehiculelor, astfel incat sa fie reduse emisiile de poluanti atmosferici.

Lucrarile de organizare a santierului sunt corect concepute si executate, cu dotari moderne astfel incat sa se reduca emisiile de noxe in aer, apa si pe sol.

Utilajele si mijloacele de transport sunt verificate periodic in ceea ce priveste nivelul de monoxid de carbon si concentratiile de gaze de esapament si vor fi puse in functiune numai dupa remediarea eventualelor defectiuni. Se folosesc numai utilaje si mijloace de transport dotate cu motoare Diesel care au emisii mici de monoxid de carbon.

Alimentarea cu carburanti a mijloacelor de transport se face in statiile amplasate in organizariile de santier. Pentru utilaje ce sunt dispersate la punctele de lucru alimentarea se face cu autocisterne.

Procesele tehnologice care produc mult praf cum este cazul umpluturilor de pamant vor fi reduse in perioadele cu vant puternic sau se va urmari o umectare mai intensa a suprafetelor.

Drumurile de santier sunt permanent intretinute prin nivelare si stropire cu apa pentru a se reduce praful. In cazul transportului de pamant se vor prevedea pe cat posibil trasee situate chiar pe corpul umpluturii astfel incat pe de o parte sa se obtina o compactare suplimentara, iar pe de alta parte pentru a restrange aria de emisii de praf si gaze de esapament.

De asemenea, se recomanda constructorului urmatoarele masuri pentru perioada de executie:

- amenajarea de platforme speciale pentru depozitarea materialelor, a utilajelor si deseurilor;
- alimentarea cu carburanti a mijloacelor de transport se va face in statii de alimentare centralizate;
- activitatile care produc mult praf vor fi reduse in perioadele cu vant puternic sau se va urmari o umectare mai intensa a suprafetelor;
- stabilirea prin instructiuni de lucru a zonelor pentru curatarea autovehiculelor de murdarie si de eventualele resturi de materiale de constructii;
- verificarea periodica a utilajelor si mijloacelor de transport in ceea ce priveste nivelul de emisii de monoxid de carbon si a altor gaze de esapament si punerea lor in functiune numai dupa remediarea eventualelor defectiuni. In acest sens antreprenorii trebuie sa efectueze la timp reviziile la utilajele si mijloacele de transport.

De asemenea sunt utilizate instalatii bazate pe tehnologii moderne care sunt mai putin poluante in vederea reducerii emisiilor de particule de la instalatiile de preparare a betoanelor de ciment si a mixturilor asfaltice.

Nu este necesara adoptarea unor masuri suplimentare pentru perioada de constructie fiind suficienta respectarea masurilor prevazute in cadrul acordului de mediu revizuit, dintre care au fost amintite o parte in sectiunea de mai sus.

7.19.2.2. In perioada de exploatare

Principala sursa de impurificare a atmosferei in perioada de exploatare a drumului expres Craiova – Pitesti este reprezentata de traficul rutier (surse de poluare mobile). Avand in vedere ca sunt surse mobile, nu pot fi folosite instalatii pentru colectarea - epurarea - dispersia in atmosfera a gazelor reziduale, dar deoarece se va circula cu viteza constanta, nivelul emisiilor nu va depasi limitele maxime admisibile. De asemenea, se va reduce nivelul poluarii atmosferice in localitatile tranzitate in prezent de DN 65, fapt ce va avea un impact pozitiv asupra mediului social si asupra sanatatii oamenilor.

Nu este necesara adoptarea unor masuri speciale pentru perioada de exploatare, ci se recomanda intretinerea corespunzatoare a infrastructurii rutiere si monitorizarea emisiilor de poluanti atmosferici in primii 3 ani din perioada de exploatare.

7.19.3. Masuri de diminuare a impactului asupra solului si subsolului

7.19.3.1. In perioada de executie

In vederea asigurarii criteriilor de performanta pentru calitatea solului si subsolului trebuie avute in vedere urmatoarele:

- instruirea personalului de pe santier referitor la procedurile de remediere si management al terenurilor contaminate anterior sau in cazul deversarilor accidentale;
- managementul utilizarii si amplasarii materialelor de constructie pentru evitarea sau diminuarea impactului produs de acestea asupra apelor, aerului, florei si faunei;
- reducerea suprafetelor care necesita indepartarea vegetatiei prin marcarea zonelor afectate si efectuarea de lucrari de consolidare;
- controlul activitatilor de curatare a vegetatiei, stabilizarea si depozitare a solurilor decapate;
- stabilirea unui numar redus de zone de depozitare a solului excavat, de preferat pe terenuri plate, la distanta mare de albiile cursurilor de apa de suprafata;
- analiza riscului la eroziune si identificarea zonelor de deplasare, a tipului de sol si a stabilitatii acestuia, in vederea implementarii de masuri impotriva eroziunii si depunerilor necontrolate de sedimente; implementarea progresiva si continua a masurilor impotriva eroziunii si depunerilor de sedimente temporare (sisteme de drenaje, de deviere si consolidari) in zonele predispuse la eroziuni;
- folosirea de material geotextil in vederea asigurarii protectiei suprafetelor;
- instalarea unor zone de curatare a vehiculelor la punctele de intrare/iesire din santier in vederea minimizarii cantitatii de sedimente transportate;
- restrictionarea accesului vehiculelor numai prin zonele special amenajate, pentru a se evita accesul auto si a personalului neautorizat in apropierea fronturilor de lucru din santier;
- realizarea de inspectii pe santier in vederea stabilirii aplicarii masurilor de control;

7.19.3.2. In perioada de exploatare

In perioada de operare se au in vedere urmatoarele masuri pentru protectia calitatii solului:

- reabilitarea zonelor curatate prin stabilizarea solului si refacerea vegetatiei in vederea incadrarii in peisaj;
- monitorizarea amplasamentului dupa terminarea lucrarilor de constructie;
- apele pluviale care spala drumul vor fi colectate adecvat;
- curățarea periodică a instalațiilor de preepurare și verificare a eficienței acestora;
- verificarea modului de gestionare a deeurilor provenite din traficul auto.

7.19.4. Măsurile de diminuare a impactului asupra componentei geologice

7.19.4.1. În perioada de construcție

La realizarea obiectivului vor fi respectate următoarele măsuri pentru diminuarea impactului asupra mediului geologic:

- consolidarea terasamentelor;
- asigurarea elementelor geometrice ale platformei drumului;
- susținerea platformei drumului;
- interzicerea efectuării pe șantier a unor reparații de utilaje sau mijloace de transport, care de obicei se soldează cu scăpări de carburanți și lubrifianți;
- colectarea și epurarea corespunzătoare a apelor uzate.

Realizarea acestor lucrări va diminua considerabil posibilul impact asupra subsolului.

7.19.4.2. În perioada de exploatare

Măsurile propuse pentru diminuarea impactului asupra mediului geologic includ:

- colectarea corespunzătoare a apelor pluviale care spală platforma drumului;
- intervenția promptă cu material absorbant în cazul scurgerilor de produse petroliere pe sol.

7.19.5. Măsurile de diminuare a impactului asupra biodiversității

7.19.5.1. În perioada de execuție

Măsurile de protecție a florei și faunei includ:

- limitarea spațiilor ocupate temporar sau permanent de proiect la cele strict necesare;
- zonele propuse în proiect a fi afectate temporar / permanent de lucrări vor fi strict delimitate în teren, pentru a preveni afectarea suprafețelor învecinate;
- organizările de șantier nu vor fi amplasate în cadrul ariilor naturale protejate sau în vecinătatea acestora;
- respectarea planului etapizat de realizare a lucrărilor pentru a diminua impactul asupra biodiversității locale;
- interzicerea nivelelor de zgomot peste limitele admise de STAS 10009/2017; materialele de construcție vor fi stocate în cadrul unor depozite compartimentate și acoperite;
- se vor preveni scurgerile accidentale de hidrocarburi, pastă de ciment sau alte substanțe folosite pentru realizarea lucrărilor;
- lucrările de turnare a betonului vor fi complet izolate de cursul de apă;
- spălarea și repararea utilajelor se vor face numai în centre autorizate, departe de albiile cursurilor de apă;
- alimentarea utilajelor cu carburant se va face numai în cadrul organizărilor de șantier. Este interzisă alimentarea cu carburanți în cadrul fronturilor de lucru;
- folosirea de echipamente și tehnologii moderne, astfel încât emisiile de poluanți atmosferici, zgomot și vibrații să fie cât mai mici;
- respectarea strictă a drumurilor de exploatare și deplasarea cu viteză redusă pentru a limita emisiile de praf;
- umezirea în permanență a drumurilor tehnologice și a suprafețelor decoperțate în perioadele secetoase fapt ce va reduce emisiile de pulberi sedimentabile;

- stratul de sol fertil decopertat se va depozita separat de solul nefertil;
- se recomandă ca decopertarea zonelor unde urmează a se interveni să se realizeze numai înaintea începerii propriu-zise a lucrărilor de construcție, iar recopertarea să se realizeze fără întârzieri, chiar dacă acest lucru impune costuri suplimentare;
- respectarea cerintelor legale privind managementul deșeurilor solide și lichide, iar materialele de construcție vor fi manevrate cu grijă, astfel încât să nu existe niciun fel de emisii în cursurile de apă de suprafață;
- în cazul unor poluări accidentale, în vederea limitării și înlăturării pagubelor, se vor lua măsuri imediate prin eliminarea cauzei și stoparea la sursa a poluării, utilizarea de material absorbant, strângerea în saci, depozitarea și transportul prin unități specializate în vederea eliminării;
- pentru evitarea accidentelor în care, pe lângă oameni pot fi implicate și animale, constructorul va împrejmuți zona în scopul evitării accesului în locuri periculoase sau expuse;
- traficul de șantier și funcționarea utilajelor se limitează la traseele și programul de lucru specificat;
- colectarea și evacuarea ritmică a deșeurilor menajere și tehnologice pentru a nu atrage animalele și a evita riscul de îmbolnavire și accidentare a acestora;
- proiectantul a prevăzut fondurile necesare refacerii ecologice a suprafețelor de teren ocupate temporar și redarea acestora folosintelor inițiale;
- evitarea obturării traseului de curgere al apei pentru a nu se produce modificări care ar putea conduce la producerea de eroziuni puternice;
- personalul Antreprenorului trebuie instruit asupra modului de acțiune și a prevederilor planului de management de mediu înainte de începerea lucrărilor de execuție;
- în perioada de construcție se va inspecta periodic amplasamentul fronturilor de lucru pentru depistarea exemplarelor de faună cu mobilitate redusă și relocarea acestora în zone în care nu se lucrează;
- se interzice oricare formă de recoltare, capturare, ucidere, distrugere sau vătămare a speciilor și habitatelor protejate;
- în zonele incluse în ariile naturale protejate este interzisă execuția lucrărilor de construcție în perioada de reproducere a speciilor de faună (în perioada martie – iunie); de asemenea, în aceste zone va fi adoptat un grafic de realizare a lucrărilor care să aibă ca obiectiv reducerea timpului de execuție a lucrărilor.
- în amplasamentul lucrărilor nu au fost observate cuiburi de păsări sau adăposturi de animale, dar în situația în care, datorită unui comportament anormal, în timpul lucrărilor de pregătire a terenului, vor fi identificate cuiburi de păsări, acestea vor fi relocate de un biolog; constructorul va limita și împrejmuți temporar arealele ocupate de organizările de șantier pentru a reduce la minim distrugerea suprafețelor ocupate de vegetație spontană;
- suprafețele ocupate temporar de depozite de materiale, drumuri de acces, vor fi reabilitate ecologic, la finalizarea lucrărilor și aduse la starea inițială; materialele de construcție și deșeurile nu vor fi depozitate în afara perimetrului special amenajat, cu suprafețe impermeabilizate sau betonate, în funcție de condițiile din teren;
- constructorul va folosi utilaje moderne, care vor genera emisii reduse capabile să asigure nivelul de zgomot și emisiile de substanțe poluante încadrate în normele în vigoare.

7.19.5.2. În perioada de operare

În perioada de operare va fi asigurată permeabilitatea faunei datorită lucrărilor prevăzute (poduri, podețe). În zonele din cadrul ariilor naturale protejate au fost prevăzute panouri fonoabsorbante care vor asigura atât un nivel scăzut al zgomotului, cât și vor contribui la reducerea riscului de coliziune al pasărilor cu traficul auto.

De asemenea, gardurile prevăzute de-a lungul drumului expres vor împiedica pătrunderea animalelor de talie mare la nivelul partii carosabile.

Pe langa acestea, in perioada de operare vor fi aplicate urmatoarele măsuri pentru a reduce la minim impactul asupra biodiversității:

- verificarea gradului de refacere a spațiilor afectate temporar de lucrări;
- nealterarea cailor de acces spre terenurile invecinate pentru mamiferele mici;
- întreținerea podețelor, a șanțurilor și rigolelor prevăzute;
- limitarea folosirii substanțelor antiderapante;
- monitorizarea periodică a amplasamentului conform planului de monitorizare prevazut in cadrul acestui memoriu de prezentare și in cadrul acordului de mediu.

Nu sunt necesare masuri suplimentare de protectie pentru protecția ariilor naturale protejate, fata de masurile prevazute in acordul de mediu.

7.19.6. Masuri de diminuare a impactului asupra peisajului

Pentru diminuarea impactului asupra peisajului vor fi adoptate masurile pentru protecția celorlalti factori de mediu :

- utilizarea de cariere autorizate, ca surse pentru materialele de constructie;
- refacerea spațiilor afectate temporar de lucrări, nivelarea și înierbarea acestora;
- dezafectarea drumurilor temporare de acces, nivelarea si inierbarea amprizei acestor drumuri.

Nu au fost identificate masuri noi de diminuare a impactului asupra peisajului, fata de cele prevazute in Acordul de Mediu.

7.19.7. Masuri de diminuare a impactului generat de zgomot si vibratii

7.19.7.1. In perioada de executie

Amenajarile si dotarile pentru protectia impotriva zgomotului si vibratiilor se vor face astfel incat sa fie respectate conditiile impuse de STAS 10009/2017 si STAS 5156/1986, SR12025/2-94 „Acustica in constructii. Efectele vibratiilor asupra cladirilor sau partilor de cladire”, care stabileste limitele admisibile de exploatare normala a cladirilor de locuit si social-culturale la actiunea vibratiilor produse de agregate amplasate in cladiri sau in exteriorul acestora de traficul rutier care, in urma propagarii prin structura caii rutiere sau prin patul caii rutiere, actioneaza asupra cladirilor sau partilor de cladiri. Conform tabelului 3 al acestui standard, pentru locuinte, nivelurile de acceleratii trebuie sa fie inferioare curbei combinate admisibile de 77.

In timpul executiei lucrarilor de constructie, vor fi respectate urmatoarele masuri de protectie impotriva zgomotului si vibratiilor:

- limitarea traseelor ce strabat zonele locuite si zonele sensibile din cadrul ariilor naturale protejate, de catre utilajele si autovehiculele cu mase mari si emisii sonore importante;
- organizările de santier vor fi amplasate la distanta mare de ariile naturale protejate și pe cât posibil in afara zonelor sensibile pentru a minimiza impactul asupra habitatelor naturale si a speciilor protejate;
- pentru amplasamentele din vecinatatea localitatilor, lucrarile vor fi realizate numai in perioada de zi (6.00 – 22.00), respectandu-se perioada de odihna a localnicilor; pentru protectia antizgomot, amplasarea unor constructii ale santierului se va face in asa fel incat sa constituie ecrane intre santier si localitate;
- depozitele de materiale utile trebuie realizate in sprijinul constituirii unor ecrane intre santier si zonele locuite;
- intretinerea permanenta a drumurilor contribuie la reducerea impactului sonor;

- in cazul unor reclamatii din partea populatiei se vor modifica traseele de circulatie.

In perioada de executie, in fronturile de lucru si pe anumite sectoare, pe perioade limitate de timp, nivelul de zgomot poate atinge valori importante, fara a depasi 87 dB(A) exprimat ca Leq pentru perioade de maxim 8 ore. Aceste niveluri se incadreaza in limitele acceptate de normele de protectia muncii.

7.19.7.2. In perioada de exploatare

In cadrul proiectului au fost prevazute panouri fonoabsorbante. In perioada de exploatare va fi asigurata intretinerea acestor panouri si va fi monitorizat nivelul zgomotului conform planului de monitorizare prevazut in cadrul acordului de mediu si al acestui memoriu de prezentare. Daca va fi inregistrata depasirea nivelului maxim de zgomot, vor fi adoptate masuri suplimentare (montarea unor panouri fonoabsorbante suplimentare, montarea de ferestre din termopan, etc).

7.19.8. Masuri de diminuare a impactului asupra populatiei

7.19.8.1. In perioada de executie

Au fost prevazute urmatoarele masuri de diminuare a impactului asupra mediului social si economic:

- populatia va fi informata despre realizarea proiectului si cu privire la programul de lucru pentru realizarea investitiei;
- in cazul folosirii drumurilor publice pentru transportul agregatelor, al betoanelor sau altor materiale de masa, se vor prevedea puncte de curatire manuala sau mecanizata a pneurilor, de reziduuri din santier;
- amenajarea drumurilor tehnologice pe amplasamentele drumurilor de exploatare agricole existente in zona si mentinerea in conditii bune de trafic ale acestora;
- fronturile de lucru vor fi prevazute cu grupuri sanitare, de preferinta mobile, cu neutralizare chimica;
- in fronturile de lucru se vor interzice operatiuni de schimbare a uleiului, demontarea sau repararea utilajelor sau a mijloacelor de transport;
- fronturile de lucru vor fi delimitate de restul teritoriului cu benzi reflectorizante pentru a demarca perimetrele ce intra in raspunderea executantilor;
- pentru evitarea accidentelor, vor fi aplicate reguli de siguranta circulatiei;
- masurile de ecologizare a zonei santierului si de redare a folosintelor anterioare sunt obligatorii si au fost prevazute fonduri pentru acest lucru;
- utilizarea de echipamente moderne care să genereze un nivel de zgomot cât mai mic; - vor fi respectate orele legale de odihnă și nu se va lucra noaptea.

7.19.8.2. In perioada de exploatare

Au fost prevazute lucrari de semnalizare. In perioada de exploatare va fi verificata starea marcajelor rutiere si va fi asigurata intretinerea acestora. De asemenea, starea drumului va fi verificata periodic si vor fi adoptate masurile necesare pentru intretinerea acestora.

Nu au fost identificate masuri noi de diminuare a impactului asupra populatiei, fata de cele prevazute in Acordul de Mediu.

7.20. Natura transfrontieră a impactului

Nu este cazul, distanta dintre limitele proiectului si cea mai apropiata granita este de peste 60 km.

Modificarile aduse proiectului nu determina modificarea naturii transfrontaliere a impactului.

CAPITOLUL 8. PREVEDERI PENTRU MONITORIZAREA MEDIULUI

În vederea supravegherii calitatii factorilor de mediu și a monitorizării activității se propune angajarea de către antreprenorul general a unei firme de specialitate, care să efectueze o monitorizare periodică a performanțelor activității acestuia cu privire la protecția mediului, respectiv conformarea cu normele impuse prin legislația actuală.

Monitorizarea factorilor de mediu se va face atât în perioada de execuție, cât și în perioada de exploatare.

Modificările aduse proiectului nu implică prevederi suplimentare pentru monitorizarea mediului, fata de cele prevazute în Acordul de Mediu.

8.1. Planul de monitorizare a mediului în perioada de construcție

Nu sunt modificări față de Acordul de Mediu se menține planul de monitorizare a factorilor de mediu și biodiversității prevăzut.

8.2. Planul de monitorizare a mediului în perioada de exploatare

Nu sunt modificări față de Acordul de Mediu se menține planul de monitorizare a factorilor de mediu și biodiversității prevăzut.

CAPITOLUL 9. LEGATURA CU ALTE ACTE NORMATIVE SI/SAU PLANURI/ PROGRAME/STRATEGII/ DOCUMENT DE PLANIFICARE

9.1. Justificarea încadrării proiectului

Proiectul nu se încadrează în prevederile:

- Directivei 2010/75/UE (IED) a Parlamentului European și a Consiliului din 24 noiembrie 2010 privind emisiile industriale (prevenirea și controlul integrat al poluării);
- Directivei 2012/18/UE a Parlamentului European și a Consiliului din 4 iulie 2012 privind controlul pericolelor de accidente majore care implică substanțe periculoase, de modificare și ulterior de abrogare a Directivei 96/82/CE a Consiliului;
- Directivei 2008/98/CE a Parlamentului European și a Consiliului din 19 noiembrie 2008 privind deșeurile și de abrogare a anumitor directive, și altele).

Proiectul propus se încadrează în prevederile Legii nr. 292/2018 privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice și private asupra mediului. Activitatea propusă prin proiect nu cade sub incidența prevederilor:

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

Activitățile desfășurate în perioada execuției lucrărilor de construcție a drumului expres Craiova – Pitești și în perioada de operare a acestui drum vor respecta *ORDONANȚĂ DE URGENȚĂ nr. 92 din 19 august 2021 privind regimul deșeurilor*, cu modificările și completările ulterioare, ale Legii apelor nr. 107/1996, cu modificările și completările ulterioare și ale OUG nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei salbatice, cu modificările și completările ulterioare.

De asemenea, prin măsurile prevăzute în proiect vor fi respectate prevederile Legii nr. 104/2011 privind calitatea aerului înconjurător.

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

Drumul expres Craiova – Pitești este prevăzut în Master Planul General de Transport al României care a fost aprobat prin HG nr. 666 / 2016 pentru aprobarea documentului strategic Master Planul General de Transport al

României. Acest plan a parcurs procedura de evaluare strategică de mediu în urma căreia a fost emis avizul de mediu nr. 33 / 11.12.2015.

CAPITOLUL 10. LUCRARI NECESARE ORGANIZARII DE SANTIER

10.1. Descrierea lucrărilor necesare organizării de șantier:

Organizarea de șantier se poate încadra chiar în amplasament, existând la îndemână, atât sursa de apă cât și de energie electrică, amplasarea acestora făcându-se cu aprobarea Beneficiarului și cu acordul locuitorilor din zonă.

Asigurarea resurselor de apă, energie electrică, gaze și alte utilități se poate realiza prin racordul la rețelele de utilități existente în amplasament cu aprobarea prealabilă a administratorilor acestora și contorizarea consumului.

Organizării de șantier (km 71+900 Stanga / respectiv km 112+300 Dreapta), nu au caracter definitiv, astfel încât la terminarea obiectivului trebuie să fie dezafectate în totalitate, iar zonele afectate de șantier vor fi curățate, în conformitate cu normele și legile de protecția mediului.

Principiile care au determinat alegerea variantelor de amplasament a organizării de șantier (km 71+900 Stanga / respectiv km 112+300 Dreapta) sunt:

- evitarea amplasării în rezervații naturale, situri de importanță comunitară;
- evitarea amplasării în albiile și pe malurile cursurilor de apă;
- destinația terenului propusă să fie de tip arabil, fără copaci sau vegetație;
- reducerea impactului asupra locuitorilor;
- accesibilitatea riveranilor în zona lucrărilor;
- evitarea terenurilor inundabile;
- evitarea ocupării terenurilor de calitate superioară;
- amplasarea organizării de șantier și a bazelor de producție la o distanță mai mare de 1000m față de zonele cu locuințe.

Se va utiliza terenul aflat în proprietatea Beneficiarului lucrării.

În incinta organizărilor de șantier sunt amplasate barăci/ containere pentru birouri și vestiare, toalete ecologice, puncte PSI. Organizările de șantier sunt împrejmuite.

În vederea realizării organizărilor de șantier au fost executate următoarele tipuri de lucrări:

- Lucrări de amenajare a terenului ocupat de organizarea de șantier – cuprind lucrări de decopertare a solului vegetal urmate de lucrările de nivelare și instalarea stratului drenant format din pietriș și nisip;
- Amenajarea platformelor pentru depozitarea materialelor, deșeurilor și a diverselor echipamente utilizate în lucrările de construcție;
- Amplasarea construcțiilor modulare (containere) necesare pentru desfășurarea activităților;
- Lucrări de împrejmuire a terenului ocupat de organizarea de șantier.

Pentru organizarea execuției lucrărilor s-au asigurat următoarele:

- Accesul în incintă a materialelor și echipamentelor necesare a fost asigurat pe drumurile naționale, județene, comunale și de exploatare existente;
- Materialele de construcție necesare se depozitează temporar pe amplasamentele organizărilor de șantier, până la punerea lor în operă;

- Acolo unde este posibil, organizările de șantier sunt racordate la rețele existente de alimentare cu apă, canalizare și energie electrică, cu respectarea cerințelor legale. În cazul în care nu este posibilă racordarea la rețele existente, apa potabilă va fi asigurată periodic prin intermediul unor firme specializate de ambalare și distribuție apă potabilă în baza unui contract de prestări servicii, iar apa menajeră și tehnologică va fi asigurată, după necesități, cu ajutorul cisternelor prin intermediul unor firme specializate în baza unui contract de prestări servicii. Pentru personalul de execuție vor fi asigurate toalete ecologice;
- S-au respecta prevederile HG nr. 300/2006 privind cerințele de securitate și sănătate pentru șantierele temporare sau mobile, cu modificările și completările ulterioare. Titularul lucrărilor si-a desemnat un responsabil cu protecția muncii pe parcursul execuției ;
- La accesul în incinta organizărilor de șantier este amplasat un panou cu toate datele de recunoaștere ale obiectivului, durata de execuție, etc;
- Periodic se verifica continuitatea, starea tehnică și de securitate a întreprinderilor organizărilor de șantier astfel încât să fie preîntâmpinat orice acces neautorizat în incinte;
- În incinta organizărilor de șantier este organizat un număr adecvat de pichete și puncte de intervenție PSI dotate cu mijloace de stins incendii.

Depozitarea materialelor se face în spații și incinte special organizate și amenajate în acest scop, împrejmuite și asigurate împotriva accesului neautorizat. Depozitele constau în spații libere, delimitate prin împrejmuire cu gard și porți de acces dotate cu sisteme de închidere și încuiere – pentru materialele care permit depozitarea în spații deschise, precum și din containere/ magazii metalice – pentru materiale și alte bunuri care necesită astfel de condiții de înmagazinare. Produsele chimice (ex. lacuri, vopsele, diluanți, adezivi), precum și produsele inflamabile și/sau explozibile (ex. butelii de oxigen și/sau acetilenă) sunt identificate, iar pentru acestea sunt prevăzute spații separate și condiții specifice de depozitare astfel încât să fie asigurate condițiile de securitate corespunzătoare.

Deșeurile rezultate din activitatea proprie a fiecărui antreprenor și subantreprenor se colectează din fronturile de lucru, se transporta și depozita temporar la punctele de colectare din incinta organizărilor de șantier. Activitatea se organizează și desfășoară controlat și sub supraveghere, astfel încât cantitățile de deșeuri în zonele de lucru să fie permanent minime pentru a nu induce factori suplimentari de risc din punct de vedere al securității și sănătății muncii și din punct de vedere al protecției mediului.

Zonele de depozitare intermediară/temporară a deșeurilor din cadrul organizărilor de șantier sunt amenajate corespunzător, delimitate, împrejmuite și asigurate împotriva pătrunderii neautorizate. Acestea sunt dotate cu containere/ recipienti/ pubele adecvate de colectare, de capacitate suficientă și corespunzătoare din punct de vedere al protecției mediului. Conform prevederilor legale, se asigura colectarea separată a deșeurilor. Evacuarea deșeurilor din incinta organizărilor de șantier se face numai cu mijloace de transport adecvate și autorizate și numai la facilități de valorificare și depozitare autorizate.

Prin modul de gestionare a deșeurilor se urmărește reducerea riscurilor pentru mediu și populație și limitarea cantităților de deșeuri eliminate prin evacuare la depozitul de deșeuri.

Forța de muncă de pe șantier este organizată în formații de muncitori, corespunzător lucrărilor și metodelor de execuție prevăzute prin proiect. Aceasta se realizează printr-o cât mai bună diviziune a muncii. Organizarea locului de muncă este considerată rațională atunci când se asigură condițiile necesare pentru muncă cu cea mai mare productivitate posibilă, cu cât mai mic consum de efort, mișcări inutile și incomode.

Impactul asupra mediului datorat lucrărilor organizărilor de șantier rezultă în principal din:

- Amenajarea și ocuparea temporară a unor suprafețe de teren;
- Emisii de poluanți atmosferici de la utilaje și autovehicule de transport;
- Zgomotul produs în urma funcționării utilajelor și a manipulării materialelor necesare lucrărilor de construcție;

- Scurgeri accidentale de produse petroliere de la utilajele și autovehiculele garate în incinta organizărilor de șantier;
- Gestionarea apelor uzate pe amplasamente;
- Depozitarea deșeurilor și a diferitelor tipuri de materiale de construcții.

În cadrul organizărilor de șantier nu este prevăzută amplasarea de facilități pentru prepararea materialelor de construcție.

Organizările de șantier nu sunt amplasate în zone sensibile din punct de vedere al mediului.

Accesul la lucrările propuse se va face pe drumurile existente, evitându-se amenajarea unor căi de acces noi. Căile de acces sunt întreținute pe toată durata execuției.

Impactul produs de lucrările aferente organizărilor de șantier asupra factorilor de mediu sol și subsol va fi redus, fără a conduce la modificări în structura solului și subsolului.

Pentru reducerea impactului zgomotului produs de utilajele de lucru se va adopta un program de lucru adecvat, ce se va desfășura pe timp de zi.

Măsurile preventive în vederea reducerii emisiilor atmosferice și a zgomotului la autovehicule sunt reglementate prin inspecțiile tehnice periodice și prin condițiile tehnice prevăzute la omologarea pentru circulația autovehiculelor rutiere.

Viteza de deplasare a autovehiculelor în zona afectată de lucrări va fi marcată prin indicatoare rutiere, respectându-se limita maximă de viteză impusă.

Carburantul utilizat pentru utilaje este motorina, acestea urmând a fi alimentate la stațiile de carburanți din zona de desfășurare a lucrărilor. Uleiurile (de motor, hidraulice, etc.) pentru funcționarea vehiculelor de transport și a utilajelor nu se vor depozita în incinta organizărilor de șantier, întreținerea sau reparațiile urmând a se realiza în incinta unor unități specializate din zonă.

Organizările de șantier sunt dotate cu material absorbant pentru intervenția promptă în caz de apariție a unor poluări accidentale. De asemenea pe toată perioada de realizare a lucrărilor se recomandă verificarea periodică a stării utilajelor și a instalațiilor precum și instruirea personalului privind procedurile de prevenire a poluărilor accidentale și verificarea periodică a respectării acestora.

În cazul lucrărilor care vor implica operații de sudură și de tăiere a elementelor metalice, se utilizează, după caz, butelii de oxigen și de acetilenă. Acestea sunt stocate în spații special amenajate în cadrul organizărilor de șantier, manipularea și utilizarea acestora fiind realizată doar de către personal special instruit. De asemenea în cadrul lucrărilor de execuție, în principal aferente clădirilor, ce vor implica utilizarea de lacuri, vopsele, diluanți, adezivi, acestea vor fi stocate în ambalajele originale, etichetate corespunzător, în spații acoperite, pe suprafețe impermeabile. Substanțele și preparatele chimice periculoase vor fi însoțite de Fișe cu date de securitate.

Organizările de șantier dispun de toate condițiile materiale necesare execuției lucrărilor cu utilajele prevăzute. Pentru alimentarea cu energie electrică se vor solicita și obține acorduri pentru racordarea organizărilor de șantier la rețelele publice de electricitate pentru evitarea folosirii alternative a generatoarelor de curent. Pentru cazuri de avarie pe amplasamente sunt prevăzute grupuri electrogene cu funcționare pe motorină, care se vor amplasa lângă tablourile electrice de servicii proprii. În afara amplasamentelor organizărilor de șantier, pe traseele de execuție a lucrărilor, utilajele și sculele ce funcționează cu curent electric sunt alimentate de la grupuri electrogene, iar cele care funcționează cu aer comprimat de la motocompressoare.

Pentru colectarea apelor uzate menajere, pe amplasamente sunt asigurate toalete ecologice.

Potențialul impact asupra mediului datorat organizărilor de șantier este temporar, până la finalizarea lucrărilor de execuție, dezafectarea organizărilor de șantier și realizarea lucrărilor de refacere a amplasamentelor.

Sursele de poluanți din cadrul organizărilor de șantier sunt reprezentate de:

- Utilaje și autovehicule de transport - emisii de poluanți atmosferici, scurgeri accidentale de produse petroliere;
- Funcționarea utilajelor și manipularea materialelor necesare lucrărilor de construcție – zgomot;
- Lucrări de amenajare a terenului - pulberi în suspensie;
- Apele uzate menajere provenite de la toaletele ecologice;
- Depozitarea necorespunzătoare a materialelor de construcție, substanțelor și deșeurilor rezultate din lucrări.

10.2. Localizarea organizării de șantier

Organizarea de șantier și toate amenajările și construcțiile aferente acestora au un caracter provizoriu. Organizarea de șantier (km 71+900 Stanga / km 112+300 Dreapta) are în componența următoarele :

- cabina poarta;
- cântar (pod bascula)
- construcții administrative (birouri, laborator, spații de parcare, magazie), birourile vor fi construcții metalice tip container;
- spații, platforme pentru amplasarea stațiilor de betoane, asfalt;
- stație de betoane, stație de asfalt,
- padocuri pentru depozitarea materialelor pe sorturi
- împrejmuire
- toalete

În cadrul organizărilor de șantier sunt prevăzute dotările necesare pentru colectarea apelor uzate menajere, precum și pentru depozitarea conformă a deșeurilor, substanțelor și materialelor de construcție.

În vederea reducerii impactului asupra factorilor de mediu, atât în etapa de execuție cât și în etapa de funcționare a organizărilor de șantier s-au luat următoarele măsuri:

- Interzicerea amenajării organizărilor de șantier în interiorul și imediata vecinătate a ariilor naturale protejate;
- Evitarea amenajării organizărilor de șantier pe terenuri naturale;
- Interzicerea amenajării organizărilor de șantier în vecinătatea cursurilor de apă (distanță recomandată – minim 200 m);
- Locațiile organizărilor de șantier se vor selecta pe cât posibil în zone cu căi de acces existente, evitându-se astfel amenajarea unor căi de acces noi;
- Pentru reducerea emisiilor de particule aferente transportului materialelor se recomandă stropirea drumurilor de acces în funcție de condițiile climatice din perioada executării lucrărilor;
- Pentru reducerea impactului zgomotului produs de utilajele de lucru se va adopta un program de lucru adecvat, ce se va desfășura pe timp de zi;
- Suprafața organizărilor de șantier va fi protejată prin instalarea unui strat drenant format din pietriș și nisip;
- Stratul de sol vegetal îndepărtat va fi depozitat în grămezi separate și va fi parțial reutilizat după finalizarea lucrărilor;

- Întreținerea, alimentarea cu carburanți și spălarea autovehiculelor și utilajelor nu se vor realiza pe amplasamentele organizărilor de șantier, ci în locații special destinate acestui scop;
- Organizările de șantier sunt dotate cu mijloace adecvate pentru intervenție în caz de poluări accidentale;
- În cazul unei contaminări a solului, porțiunea afectată va fi îndepărtată, stocată în containere metalice și tratată/eliminată în funcție de tipul de contaminare;
- Pentru reducerea emisiilor atmosferice se vor utiliza exclusiv echipamente și utilaje noi, conforme din punct de vedere tehnic cu cele mai bune tehnologii existente;
- Pentru reducerea zgomotului și a emisiilor atmosferice se vor opri motoarele vehiculelor de transport și utilajelor în perioadele în care nu sunt implicate în activitate și se va evita supraturarea motoarelor;
- Depozitarea provizorie a materialelor de construcție în cadrul organizărilor de șantier se realizează pe platforme betonate pentru a se reduce riscul contaminării solului și a apei freatică;
- Sunt amenajate spații special destinate pentru colectarea și stocarea temporară a deșeurilor pe platforme betonate, astfel încât acestea să nu fie depozitate direct pe sol. Se asigură colectarea separată a deșeurilor generate. Toate deșeurile vor fi eliminate controlat de pe amplasamentul organizărilor de șantier, în baza contractelor încheiate cu firme specializate și autorizate conform prevederilor legale;
- Apele uzate menajere generate în cadrul toaletelor ecologice vor fi evacuate exclusiv de firme specializate.

La sfârșitul lucrărilor, terenurile pe care au fost amenajate organizările de șantier vor fi dezafectate și readuse la starea inițială, prin reinstalarea stratului vegetal decopertat la începutul lucrărilor de execuție.

Monitorizarea

În timpul implementării proiectului: în scopul eliminării eventualelor disfuncționalități, pe întreaga durată a șantierului vor fi supravegheate:

- Respectarea cu strictețe a limitelor și suprafețelor destinate organizării de șantier;
- Buna funcționare a utilajelor;
- Modul de depozitare a materialelor de construcție;
- Modul de depozitare al deșeurilor/ valorificarea și monitorizarea cantității de deșuri generate;
- Refacerea la sfârșitul lucrărilor a zonelor afectate de lucrările de organizare a șantierului.

În perioada de funcționare:

- Monitorizarea calității apelor uzate ;
- Monitorizarea cantităților și a tipurilor de deșuri generate din activitate, valorificate și eliminate.

10.3. Descrierea impactului asupra mediului a lucrărilor organizării de șantier;

Impactul generat de organizările de șantier se manifestă în special prin ocuparea temporară a unor suprafețe de teren, depozitarea și manevrarea materialelor de construcție, deplasarea utilajelor de construcție. Este de preferat, pe cât posibil, ca organizările de șantier să fie realizate în zone construite, în care se desfășoară sau anterior s-au desfășurat și alte activități economice.

Traficul de șantier este reprezentat de vehiculele necesare transportului de materiale de construcție, transportul deșeurilor generate din activitate în perioada de execuție, transport de carburant, transport de personal, transport apă. Mijloacele de transport și utilajele constau în: buldoexcavator, excavatoare, încărcătoare frontale, vibrocompactori pe pneuri, cilindri vibrocompactori, autocamioane, autobasculante, autobetoniere, repartitoare mixturi asfaltice, autogredere, macarale, cisterne pentru apă, tractoare compactoare pe pneuri etc.

Cea mai mare intensitate a traficului este estimată în perioadele de lucru la terasamente și de realizare a lucrărilor din beton, iar cea mai mică intensitate în timpul operațiilor de realizare a sistemului rutier.

Prin evitarea amplasării organizărilor de șantier în imediata vecinătate a zonelor locuite, se evită producerea unui impact semnificativ asupra acestora.

10.4. Surse de poluanți și instalații pentru reținerea, evacuarea și dispersia poluanților în mediu în timpul organizării de șantier;

Sursele de emisii în atmosferă aferente organizărilor de șantier constau în surse de emisie fixe și surse de emisie mobile.

Sursele de emisii fixe sunt reprezentate de instalația de preparare mixturi asfaltice și instalația de fabricare betoane, în cazul în care acestea vor fi prevăzute pentru realizare proiectului și nu vor fi utilizate instalații existente, aparținând unor operatori autorizați.

De asemenea în cadrul organizărilor de șantier vor fi prevăzute facilități de alimentare cu carburanți a vehiculelor și utilajelor utilizate pentru realizarea lucrărilor, ce generează în atmosferă compuși organici volatili (COV).

În timpul executării lucrărilor șantierul este caracterizat prin traficul greu care determină emisii de poluanți în atmosferă rezultate fie din arderea carburanților (CO, CO₂, NO_x, SO₂, particule în suspensie), fie din antrenarea prafului de pe drumuri și a uzurii pneurilor care generează pulberi sedimentabile.

Activitatea utilajelor constă în: decaparea pământului vegetal, săpături și umpluturi din pământ și balast în corpul drumului, activități de turnare beton, realizarea sistemului rutier, realizarea lucrărilor de artă, realizare lucrărilor de marcaj rutier etc.

Cantitățile de poluanți emise în atmosferă de aceste utilaje depind de: nivelul tehnologic al motorului, puterea motorului, consumul de carburant, capacitatea utilajului, vârsta utilajului, dotări cu dispozitive de reducere a poluării, modul de utilizare, durata de utilizare.

Surse de emisii de poluanți în apă pot fi evacuările de ape uzate insuficient epurate din cadrul organizărilor de șantier. Acestea vor fi dotate cu sisteme adecvate de colectare și preepurare/epurare a apelor uzate menajere și tehnologice, în funcție de caracteristicile amplasamentelor pe care se vor realiza organizările de șantier, ce pot permite conectarea la rețele corespunzătoare adecvate sau pot necesita realizarea unor sisteme complete de colectare/preepurare/epurare a apelor uzate.

Sursele potențiale de poluanți ai solului și pânzei freatice pot fi depozitarea necorespunzătoare a deșeurilor, a materiilor prime și a materialelor, precum și scurgerile accidentale de produse petroliere de la mijloacele de transport și utilaje sau scurgeri de ape uzate ca urmare a unor neatenșități.

10.5. Dotări și măsuri prevăzute pentru controlul emisiilor de poluanți în mediu.

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

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

CAPITOLUL 11. LUCRARI DE REFACERE A AMPLASAMENTULUI LA FINALIZAREA INVESTITIEI

11.1. Lucrări propuse pentru refacerea amplasamentului în caz de accidente și/sau la încetarea activității, în măsura în care aceste informații sunt disponibile

La finalizarea lucrărilor de construcție, Antreprenorul va asigura refacerea cadrului natural al zonelor ocupate temporar și a celor incluse în limita de construcție, dar care nu sunt ocupate de intervențiile aferente autostrăzii, inclusiv în zonele aferente relocărilor de utilități (ex. reabilitarea la suprafața terenurilor în cazul rețelelor subterane). Zonele afectate de lucrările de construcție vor fi aduse la o stare care să reprezinte cât mai fidel starea naturală a zonelor afectate și să asigure integrarea peisagistică a elementelor supuse lucrărilor de refacere. Aceste lucrări se vor realiza prin igienizarea zonei (îndepărtarea în totalitate a deșeurilor rezultate în urma activităților specifice fronturilor de lucru, inclusiv deșeuri menajere), completarea cu pământ vegetal și asigurarea stabilității acestuia, plantarea de specii din vegetația specifică zonei.

Lucrările de refacere au atât scopul de a asigura refacerea peisagistică a zonelor afectate, cât și acela de reducere a riscului de pătrundere și instalare a speciilor vegetale alohtone invazive pe suprafețele afectate, ceea ce ar periclita zonele naturale din proximitatea proiectului propus, conducând la creșterea suprafețelor de habitate alterate. Lucrările de refacere pot avea diferite grade de complementaritate cu alte măsuri de reducere a impactului asupra mediului, cum ar fi de reducere a impactului asupra calității aerului sau a măsurilor de refacere a conectivității ecologice a zonelor afectate.

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

- Lucrări pentru refacerea zonelor ocupate de organizările de șantier – în urma dezafectării acestora, a evacuării materialelor și utilajelor, amplasamentul va fi amenajat conform categoriei de utilizare anterioară ocupării acesteia;
- Lucrări pentru refacerea zonelor incluse în limita de construcție, dar care nu sunt ocupate de intervențiile aferente autostrăzii (ex. taluzele rambleelor), inclusiv în zonele aferente relocărilor de utilități;
- Lucrări pentru amenajarea CIM, parcării, nodurilor rutiere – acestea se vor amenaja peisagistic, prin plantarea de arbori, arbuști și specii ierboase;

După finalizarea lucrărilor de construcție, zonele ocupate temporar de proiect vor fi curățate și nivelate, iar terenul readus la starea inițială, prin acoperirea cu pământ vegetal.

Pentru refacerea zonei și redarea în circuitul natural vor fi realizate următoarele lucrări:

- demontarea construcțiilor și structurilor specifice organizărilor de șantier;
- retragerea de pe amplasamente a utilajelor de construcție și transport;
- colectarea și transportul de pe amplasament a deșeurilor rezultate din activitatea de construcție;
- refacerea amplasamentului în zona cailor de acces și a altor terenuri ocupate temporar prin lucrările de nivelare a terenului, înierbare.

La finalizarea lucrărilor organizările de șantier vor fi închise, construcțiile și instalațiile vor fi demontate și evacuate de pe amplasament, iar amplasamentul va fi ecologizat astfel încât să fie adus la starea inițială, amenajarea terenului va fi realizată prin lucrări de salubritate, lucrări de nivelare, înierbare și replantare arbori și arbuști dacă va fi cazul.

După terminarea lucrărilor, constructorul va asigura curățenia spațiilor de desfășurare a activităților prin supravegherea dirigintelui de șantier.

11.2. Aspecte referitoare la prevenirea și modul de răspuns în caz de poluări accidentale

În perioada de execuție pot apărea o serie de incidente și accidente în care pot fi implicate substanțe cu risc potențial asupra sănătății populației și stării mediului înconjurător.

În perioada de execuție accidentele (incendii, electrocutări, arsuri, inhalări de praf sau gaze, surpări sau prăbușiri de tranșee etc.) sunt cauzate de obicei de indisciplină și nerespectarea de către personalul angajat a regulilor și normelor de protecția muncii și/sau de neutilizarea echipamentelor de protecție. Aceste tipuri de accidente nu au efecte semnificative asupra mediului înconjurător, având caracter limitat în timp și spațiu, dar pot produce invaliditate sau pierderi de vieți omenești. De asemenea, ele pot avea și efecte economice negative prin pierderi materiale și întârzierea lucrărilor.

Un instrument important îl reprezintă Planul de prevenire a poluării accidentale, care constituie cadrul organizat în contextul căruia se poate acționa eficient și în scopul prevenirii, stopării, limitării și neutralizării efectelor unor evenimente nedorite produse în urma unor avarii, accidente sau chiar celor datorate neglijenței.

Planul de prevenire a poluării accidentale trebuie elaborat în scris și trebuie să cuprindă obiectivele globale ale titularului activității și principiile de acțiune referitoare la controlul asupra pericolelor de accident major; aceasta trebuie să fie ajustat în funcție de pericolele de accidente majore ale obiectivului. Planul de prevenire trebuie să conțină și să descrie următoarele elemente: scop, domeniu de aplicare, baza legală, date tehnice (amplasament, puncte critice, echipa de intervenție, planurile de prevenire și combatere a poluărilor accidentale, inventarul poluanților potențiali). De asemenea, trebuie incluse detalii despre:

- instalațiile de unde pot proveni poluări accidentale;
- sistemul de alertă prezentat în procedura de alertare în caz de poluare accidentală;
- modul de acțiune a personalului cu atribuții în prevenirea și combaterea poluărilor accidentale pentru:
 - eliminarea cauzelor care au provocat poluarea accidentală în scopul sistării acesteia;
 - limitarea ariei de răspândire;
 - îndepărtarea substanțelor poluante;
 - colectarea, transportul și depozitarea intermediară în condiții de securitate pentru mediu;
- măsurile și lucrările aferente pentru prevenirea poluărilor accidentale;
- plan de situație al zonei punctului critic.

În cazul apariției unei poluări accidentale, persoana care observă fenomenul anunță imediat șeful de șantier. Șeful de șantier dispune anunțarea colectivului cu atribuții prestabilite și a echipelor de intervenție în vederea trecerii imediate la măsurile și acțiunile necesare eliminării cauzelor și pentru diminuarea efectelor poluării accidentale și se anunță autoritățile competente cu privire la producerea poluării accidentale.

Colectivele și echipele de intervenție acționează pentru:

- eliminarea cauzelor care au provocat poluarea accidentală;
- limitarea și reducerea ariei de răspândire a substanțelor poluante;
- îndepărtarea, prin mijloace adecvate tehnic, a substanțelor poluante;
- colectarea, transportul și depozitarea intermediară, în condiții de securitate pentru mediu, în vederea recuperării sau, după caz, a neutralizării sau distrugerii substanțelor poluante; - respectarea legislației specifice în domeniul transporturilor rutiere.

Cele mai frecvente incidente asupra mediului generate de executia lucrarilor de constructie a elementelor de infrastructura rutiera sunt:

- scurgeri sau pierderi de hidrocarburi, benzina, motorina, lubrifianti, uleiuri prelucrate, ulei hidraulic sau alti solventi;

- deversarea de ape uzate si pluviale.

In cazul in care se semnaleză un incident de mediu, se procedează la identificarea naturii si nivelului incidentului in scopul de a acționa in mod corespunzător si a limita consecințele asupra mediului.

Tipurile de incidente asupra mediului se pot clasifica in 3 categorii:

- Nivel 1 – incident minor – nu prezinta risc de contaminare a zonelor sensibile;
- Nivel 2 – incident semnificativ – risc de contaminare a zonelor sensibile;
- Nivel 3 – incident major – contaminarea zonelor sensibile.

Măsurile de intervenție necesare pentru fiecare categorie de incident sunt:

- Nivel 1 – incident minor: curățare folosind un kit disponibil pe șantier;
- Nivel 2 – incident semnificativ: curățare folosind un kit disponibil pe șantier sau alte resurse externe (excavare, pompare);
- Nivel 3 – incident major: curățare folosind un kit disponibil pe șantier sau alte resurse externe (excavare, pompare) si decontaminare.

In cazul sesizării unui incident se vor opri lucrările si se vor lua măsurile de intervenție corespunzătoare in vederea minimizării impactului asupra mediului. Dacă va fi necesar se va mobiliza echipa de intervenție si se va utiliza echipamentul de intervenție in cel mai scurt timp. Totodată vor fi anunțate autoritățile competente pentru protecția mediului. Managerul de proiect este responsabil pentru notificarea autorităților competente de mediu si a beneficiarului, in cazul in care un incident/accident are sau poate avea un impact asupra factorilor de mediu.

După eliminarea cauzelor poluării accidentale și după îndepărtarea pericolului răspândirii poluanților în zone adiacente, șeful de șantier va informa autoritățile asupra sistării poluării. Astfel vor fi anunțate Agenția pentru Protecția Mediului și Garda de Mediu pentru a constata finalizarea reabilitării zonelor poluate.

Prin natura activităților din cadrul obiectivului, in perioada de exploatare, riscul apariției unor evenimente cu implicații asupra mediului inconjurător este scăzut. In această perioada se pot produce accidente in care sunt implicate autovehiculele care transporta substanțe periculoase, dar astfel de evenimente nu pot fi prevăzute sau prevenite.

11.2.1. Măsurile de prevenire a accidentelor

11.2.1.1. In perioada de execuție

Este necesar ca pe toată perioada de execuție a lucrărilor sa se ia măsuri de securizare cum ar fi:

- securizarea locației șantierului;
- securizarea depozitelor pentru toate materialele de construcții ce pot genera riscuri printr-o manipulare improprie si limitarea accesului in astfel de spații;
- respectarea perioadei de execuție si respectarea cu acuratețe a proiectelor care stau la baza execuției; controlul strict al personalului muncitor privind disciplina in șantier: instructajul periodic, portul echipamentului de protecție, verificări privind consumul de alcool, prezenta numai la locul de munca unde este afectat;
- verificarea înainte de intrarea in lucru a utilajelor si mijloacelor de transport dacă acestea funcționează la parametrii optimi si dacă nu sunt eventuale defecțiuni care ar putea conduce la eventuale scurgeri de combustibili;
- verificarea periodică a instalațiilor electrice, de aer comprimat, butelii de oxigen sau alte containere cu materiale explozive, inflamabile, toxice si periculoase dacă funcționează la parametrii optimi;
- verificarea la intrarea in lucru, in special la reluarea săptămânala, a sprijinirilor la excavatii, schele sau alte sustineri;
- verificarea indicatoarelor de interdicție a accesului in anumite zone, a placutelor indicatoare cu insemne de pericol;

- realizarea de imprejmuiri, semnalizari si alte avertizari pentru a delimita zonele de lucru;
- controlul accesului persoanelor in santier;
- periodic se vor face instructaje privind securitatea și sănătatea în muncă prevăzute de legislatia în vigoare.

11.2.1.2. In perioada de exploatare

Masurile de prevenire a accidentelor in perioada de operare sunt reprezentate in special de semnalizări rutiere corespunzătoare si de măsuri de consolidare a terenurilor.

Administratorul drumului va asigura intervenții operative:

- pe timpul iernii pentru prevenirea inzăpezirilor și a poleiului;
- in caz de accidente rutiere;
- in caz de alunecări de teren, prin semnalizarea corespunzătoare a zonei, remedierea situației, inchiderea circulației.

Prin aceste masuri de prevenire se evita sau cel puțin se diminueaza substantial pericolul de accidente in circulatie care, desi nu afecteaza de obicei mediul, produc pagube insemnate si pierderi de vieti omenesti cu consecinte tot in domeniul protectiei vietii si activitatii oamenilor.

Masurile cu caracter specific care trebuie luate au fost prezentate anterior ca o consecinta a evaluarii riscurilor producerii de accidente si avarii.

11.3. Aspecte referitoare la închiderea / dezafectarea / demolarea instalației

Nu este prevazuta o viitoare dezafectare / demolare a drumului expres Craiova – Pitesti.

Lucrarile de demolare necesare pentru executia drumului au fost descrise anterior.

11.4. Modalități de refacere a stării inițiale/reabilitare în vederea utilizării ulterioare a terenului

La finalizarea lucrărilor de construcție antreprenorul are obligația reconstrucției ecologice a terenurilor ocupate temporar sau a celor afectate de construcția drumului expres Craiova – Pitesti.

Zonele afectate de construcția drumului expres vor fi reabilitate prin ecologizare, stabilizarea solului, așternere de pământ vegetal, plantare vegetație specifică zonei.

Principalele lucrări care se vor realiza în vederea aducerii terenului la starea inițială sunt:

- dezafectarea drumurilor de acces prin îndepărtarea balastului prin încărcarea în mijloace de transport și valorificarea materialului la alte obiective;
- organizările de șantier și instalațiile de mixturi asfaltice și de betoane vor fi închise, construcțiile și instalațiile existente vor fi demontate și evacuate, iar amplasamentul va fi amenajat în vederea redării folosințelor anterioare;
- stațiile de asfalt vor fi demontate și transportate la alte amplasamente prin grija constructorului, iar amplasamentul va fi adus la starea inițială;
- în zonele spațiilor de parcare-odihnă, spațiilor de servicii, centrelor de întreținere și coordonare, noduri rutiere se vor reface zonele prin salubritatea zonei, amenajarea terenurilor adiacente, realizarea amenajării peisagistice prin plantare de arbori și arbuști și inerbarea taluzelor;

11.5. Durata de viața a investițiilor

Duratele minime de viață a investițiilor propuse în proiect, conform HG 2139/2004 pentru aprobarea Catalogului privind clasificarea și duratele normale de funcționare a mijloacelor fixe sunt prezentate pentru fiecare tip de investiție în parte, în tabelul următor.

Denumire investiție	Durata normală de funcționare (ani)
Drum	20 - 30
Pod	32 - 48

La sfârșitul acestor perioade investițiile vor suferi, după caz, lucrări de reabilitare sau lucrări de dezafectare.

Lucrările de reabilitare a terenului, în vederea aducerii acestuia la starea inițială, vor consta în:

- umplerea excavațiilor de pământ rezultate după lucrările de dezafectare – aceasta se va face cu pământ de calitate similară zonei. Pământul ce va fi utilizat pentru umplere va fi adus din zone sigure, în care nu există risc de contaminare. Se recomandă realizarea unor buletine de analiză a calității pământului, înainte de a fi utilizat pe amplasament;
- așezarea la suprafața terenului a unui strat de sol vegetal fertil capabil să regenereze vegetația din zonă

CAPITOLUL 12. ANEXE – PIESE DESENATE

12.1. Planul de încadrare în zonă a obiectivului și planul de situație, cu modul de planificare a utilizării suprafețelor; formele fizice ale proiectului (planuri, clădiri, alte structuri, materiale de construcție și altele); planșe reprezentând limitele amplasamentului proiectului, inclusiv orice suprafață de teren solicitată pentru a fi folosită temporar (planuri de situație și amplasamente)

Anexa A1 – Plan de ansamblu

12.2. Schemele-flux pentru procesul tehnologic și fazele activității, cu instalațiile de depoluare

Nu este cazul.

12.3. Schema-flux a gestionării deșeurilor

Nu este cazul.

12.4. Alte piese desenate, stabilite de autoritatea publică pentru protecția mediului

Nu este cazul.

CAPITOLUL 13. DATE DESPRE ARIILE NATURALE PROTEJATE

Tronsonul 2 al drumului expres se intersectează cu două situri Natura 2000 ROSCI0266 Valea Oltețului și ROSPA0106 Valea Oltului Inferior și trece prin vecinătatea ROSCI0168 Pădurea Sarului (la circa 200 – 250 m).

Tronsonul 3 al drumului expres (km 57+550 – km 89+300) și tronsonul 4 (km 89+300 – 121+185) nu intersectează nicio arie protejată. Tronsonul 4 este amplasat la peste 1300 m față de limitele ROSPA0062 Lacurile de acumulare de pe Argeș, fără a avea nici o legătură cu habitatele adiacente acestui sit, extremitatea drumului expres fiind legată direct de arterele de circulație existente, iar între acest nod rutier și limita sitului există o localitate, întregul teritoriu fiind antropizat și cu poluare sonoră cvasi-permanentă generată mai ales de traficul intens. În concluzie, nu există posibilitatea ca modificările aduse proiectului să aibă vreun potențial impact asupra ROSPA0062 Lacurile de acumulare de pe Argeș.

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

În cazul tronsonului 2 al drumului expres Craiova – Pitești nu au existat modificări ale lucrărilor proiectate, dar în urma realizării documentației pentru scoaterea terenului din fondul forestier național au fost identificate diferențe în ceea ce privește amenajamentele silvice față de datele prezentate în studiile de mediu pe baza cărora a fost emis acordul de mediu revizuit. Aceste diferențe sunt în zonele evaluate la momentul realizării studiilor de mediu pe baza cărora a fost obținut acordul de mediu revizuit, nu implică afectarea unor noi tipuri de habitate sau

zone de reproducere pentru faună și nu vor avea impact asupra biodiversității. În zonele în care au fost identificate diferențele în ceea ce privește suprafețele incluse în fond forestier nu au fost observate speciile pentru a căror protecție au fost desemnate ariile naturale protejate existente în zona drumului expres Craiova – Pitești, în consecință nu va fi înregistrat un impact suplimentar asupra acestora.

Tronsonul 3 (km 57+550 – km 89+300) și tronsonul 4 (km 89+300 – 121+185) al drumului expres Craiova – Pitești nu intersectează nicio arie naturală protejată.

Fata de acordul de mediu RO -AMPM nr. 1/18.01.2001, revizuit la 28.12.2020 în proiectul aferent tronsonului 3 (km 57+550 – 89+300) au apărut următoarele modificări:

- nod rutier Valea Mare Km 57+720 – au fost lungite bretelele nodului, repositionate giratiile, pentru a se asigura accesul la proprietățile din zona.
- pasaj DC 30 km 58+500 – traseul drumului expres a fost lungit, Modificarea este necesară pentru a putea traversa drumul expres cu deschiderea de 30 m.
- pasaj DJ 657 km 59+280 – traseul drumului este lungit. Modificarea este necesară pentru a putea asigura un sector în palier înainte de intersecția cu DN 65. A fost modificată linia roșie a drumului expres în această zonă.
- pasaj DC 55 km 61+640 a fost înlocuit pasajul peste drumul expres cu un pasaj pe drumul expres peste DC 55.
- la km 70+870 drumul expres intersectează o stradă din localitatea Jitaru. Pentru asigurarea continuității acesteia va fi realizat un pasaj cu o lămina de 14 m. Pentru realizarea acestui pasaj a fost modificată linia roșie astfel încât să asigure gabaritul de 5.0m la supratraversarea străzii.
- la km 71+210 drumul expres intersectează o altă stradă din localitatea Jitaru. În Studiul de Fezabilitate era prevăzut realizarea unui pasaj cu lungimea de 78m cu 3 deschideri peste Drumul Expres. Ținând cont că zona este una construită, rampele pasajului afectând curțile și cimitirul din zonă, se renunță la acest pasaj. S-a modificat linia roșie a Drumului Expres astfel încât să se asigure supratraversarea străzii cu un pasaj cu o lămina minimă de 14 m și asigurarea unui gabarit de 5.0m.
- pasaj DJ 703C km 72+050 – a fost prevăzut în pasaj cu deschiderea de 18m.
- pod km 73+330 – structura inițială cu o lungime de 54 m (3x18 m) a fost înlocuită cu o structură cu o lungime de 80m (2x40m).
- în zona km 73+935 în cadrul Studiului de fezabilitate pentru asigurarea traversării lacului Piscani (acumularea superioară) a fost proiectat pe drumul expres un pod cu o lungime de 54 m cu 3 deschideri. Ținând cont de faptul că nivelul lacului variază, structura nu asigură traversarea în întregime a lacului. A fost proiectat un pod cu o lungime minimă care să asigure traversarea lacului. De asemenea structura proiectată asigură și supratraversarea DC159. Pentru respectarea acestor cerințe a fost modificată linia roșie a drumului expres pe această zonă (km 73 - km 75).
- km 77+090 – pentru a asigura continuitatea DJ 657 D a fost necesară modificarea liniei roșii a drumului expres, mărirea deschiderilor marginale de la 12 la 18 m și regularizarea celor două cursuri de apă.
- km 85+550 – 85+650 au fost unite cele două structuri (peste DJ 657 B și peste paraul Vedita, rezultând o structură cu lungimea de 160 m (4x40m). A fost necesar și modificarea liniei roșii a drumului expres pentru a asigura gabaritul pentru DJ 657 B.
- km 88+650 rampele rezultate pentru DN 65 sunt mai mari decât cele prevăzute în SF, pentru acest pasaj fiind asigurată o viteză de proiectare de 80 km/h, fiind în afara localității. Datorită lungirii rampelor este necesară și înlocuirea unui podet existent pe DN 65.
- km 63+929, km 67+786, km 83+101 pentru respectarea cerințelor Normativului AND 958 a fost modificată linia roșie pe aceste zone pentru a avea o pantă minimă de 0.5%.

Coordonatele STEREO 70 ale proiectului sunt prezentate în Anexa 1.

Fata de acordul de mediu RO -AMPM nr. 1/18.01.2001, revizuit la 28.12.2020 in proiectul aferent tronsonului 4 (km 89+300 – 121+185) au aparut urmatoarele modificari:

- a fost necesară modificarea profilului longitudinal in urmatoarele zone:
 - km 89+800 – km 91+980,
 - km 95+160 – km 96+390,
 - km 96+390 – km 99+106,
 - km 101+520 – km 103+300,
 - km 106+220 – km 108+680,
 - km 110+720 – km 112+080,
 - km 114+400 – km 115+800,
 - km 116+000 – km 116+690.
- intre km 116+690 si km 121+185 in urma modificarii traseului in plan si a realizarii conexiunii cu Autostrada A1 prin intermediul nodului rutier Catanele s-a reproiectat profilul longitudinal cu asigurarea vitezei de proiectare de 120 km/h.
- modificarile constau in reproiectarea liniei rosii in scopul asigurarii gabaritul vertical pentru structuri, a inaltimii minime de rambleu precum si pentru limitarea amprizei drumului (zona cimitirului de la km 94+550);
- in vederea asigurării permeabilității s-a prevazut la km 98+736 o structura cu inaltime de 2 m si deschidere de 12 m pentru realizarea subtraversarii pentru fauna.

13.2. Numele și codul ariei naturale protejate de interes comunitar

Tronsonul 2 al drumului expres Craiova – Pitești intersectează două situri Natura 2000 ROSCI0266 Valea Oltețului și ROSPA0106 Valea Oltului Inferior și trece prin imediata vecinătate a sitului ROSCI0168 Pădurea Sarului. Tronsoanele 3 și 4 sunt amplasate integral în afara ariilor naturale protejate. Distanța minimă dintre modificările aduse pe sectorul 4 și limita ariilor naturale protejate este de 1.300 m.

13.3. Prezența și efectivele/suprafețele acoperite de specii și habitate de interes comunitar în zona proiectului

Detalii despre localizarea habitatelor și a speciilor de interes comunitar (listate în anexele I și II ale Directivei Habitare) din din ROSCI0266 Valea Oltețului în relație cu modificările aduse proiectului se regăsesc în tabelul următor.

Tabel 1. Detalii despre localizarea habitatelor și a speciilor de interes comunitar din ROSCI0266 Valea Oltețului în raport cu modificările aduse proiectului

Cod	Habitat / specia	Prezența în sectoarele unde se aduc modificări proiectului, din sit sau vecinătatea acestuia
Habitare		
92A0	Zăvoaie cu <i>Salix alba</i> și <i>Populus alba</i>	Habitatul nu a fost identificat pe sectoarele unde se aduc modificări proiectului
91F0	Păduri ripariene mixte cu <i>Quercus robur</i> , <i>Ulmus laevis</i> , <i>Fraxinus excelsior</i> sau <i>F.</i>	Habitatul nu a fost identificat pe sectoarele unde se aduc modificări proiectului

	<i>angustifolia</i> de-a lungul malurilor râurilor	
Specii de plante		
1428	<i>Marsilea quadrifolia</i>	Specia nu a fost identificată pe sectoarele unde se aduc modificări proiectului
Specii de nevertebrate		
1067	<i>Ophiogomphus cecilia</i>	Specia nu a fost identificată pe sectoarele unde se aduc modificări proiectului
Specii de pești		
2511	<i>Romanogobio kessleri</i>	Specia nu a fost identificată pe sectoarele unde se aduc modificări proiectului
1145	<i>Misgurnus fossilis</i>	Specia nu a fost identificată pe sectoarele unde se aduc modificări proiectului
1149	<i>Cobitis taenia</i>	Specia nu a fost identificată pe sectoarele unde se aduc modificări proiectului
1146	<i>Sabanejewia balcanica</i>	Specia nu a fost identificată pe sectoarele unde se aduc modificări proiectului
Amfibieni și reptile		
1188	<i>Bombina bombina</i>	Specia nu a fost identificată pe sectoarele unde se aduc modificări proiectului
1166	<i>Triturus cristatus</i>	Specia nu a fost identificată pe sectoarele unde se aduc modificări proiectului
1220	<i>Emys orbicularis</i>	Specia nu a fost identificată pe sectoarele unde se aduc modificări proiectului
Mamifere		
1303	<i>Rhinolophus hipposideros</i>	Specia nu a fost identificată pe sectoarele unde se aduc modificări proiectului
1355	<i>Lutra lutra</i>	Specia nu a fost identificată pe sectoarele unde se aduc modificări proiectului

ROSCI0168 Pădurea Sarului

Detalii despre localizarea habitatelor și a speciilor de interes comunitar (listate în anexele I și II ale Directivei Habitate) din ROSCI0168 Pădurea Sarului în relație cu modificările aduse proiectului se regăsesc în tabelul următor.

Tabel 2. Detalii despre localizarea habitatelor și a speciilor de interes comunitar din ROSCI0168 Pădurea Sarului în raport cu modificările aduse proiectului

Cod	Habitat / specia	Prezența în sectoarele unde se aduc modificări proiectului, din sit sau vecinătatea acestuia
Habitat		
91M0	Păduri balcano-panonice de cer și gorun	Habitatul nu a fost identificat pe sectoarele unde se aduc modificări proiectului
Specii de nevertebrate		
1088	<i>Cerambyx cerdo</i>	Specia nu a fost identificată pe sectoarele unde se aduc modificări proiectului
1083	<i>Lucanus cervus</i>	Specia nu a fost identificată pe sectoarele unde se aduc modificări proiectului
1089	<i>Morimus funereus</i>	Specia nu a fost identificată pe sectoarele unde se aduc modificări proiectului
6169	<i>Euphydryas maturna</i>	Specia nu a fost identificată pe sectoarele unde se aduc modificări proiectului
Amfibieni și reptile		
1166	<i>Triturus cristatus</i>	Specia nu a fost identificată pe sectoarele unde se aduc modificări proiectului
Mamifere		
1355	<i>Lutra lutra</i>	Specia nu a fost identificată pe sectoarele unde se aduc modificări proiectului

ROSPA0106 Valea Oltului Inferior

Detalii despre localizarea speciilor de păsări de interes comunitar (listate în anexa I a Directivei Păsări) din ROSPA0106 Valea Oltului Inferior în relație cu modificările aduse proiectului se regăsesc în tabelul următor.

Tabel 3. Detalii despre localizarea speciilor de interes comunitar din ROSPA0106 Valea Oltului Inferior în raport cu modificările aduse proiectului

Nr. crt.	Cod	Specia	Prezența în sectoarele unde se aduc modificări proiectului, din sit sau vecinătatea acestuia
1	A021	<i>Botaurus stellaris</i>	Specia nu a fost identificată pe sectoarele unde se aduc modificări
2	A133	<i>Burhinus</i>	Specia nu a fost identificată pe sectoarele unde se aduc modificări
3	A301	<i>Ciconia ciconia</i>	Specia nu a fost identificată pe sectoarele unde se aduc modificări
4	A802	<i>Circus cyaneus</i>	Specia nu a fost identificată pe sectoarele unde se aduc modificări
5	A231	<i>Coracias</i>	Specia nu a fost identificată pe sectoarele unde se aduc modificări
6	A038	<i>Cygnus cygnus</i>	Specia nu a fost identificată pe sectoarele unde se aduc modificări
7	A207	<i>Egretta alba</i>	Specia nu a fost identificată pe sectoarele unde se aduc modificări
8	A026	<i>Egretta garzetta</i>	Specia nu a fost identificată pe sectoarele unde se aduc modificări
9	A022	<i>Ixobrychus</i>	Specia nu a fost identificată pe sectoarele unde se aduc modificări

10	A068	<i>Mergus albellus</i>	Specia nu a fost identificată pe sectoarele unde se aduc modificări
11	A339	<i>Lanius minor</i>	Specia nu a fost identificată pe sectoarele unde se aduc modificări proiectului
12	A338	<i>Lanius collurio</i>	Specia nu a fost identificată pe sectoarele unde se aduc modificări
13	A177	<i>Larus minutus</i>	Specia nu a fost identificată pe sectoarele unde se aduc modificări
14	A151	<i>Philomachus</i>	Specia nu a fost identificată pe sectoarele unde se aduc modificări
15	A132	<i>Recurvirostra avosetta</i>	Specia nu a fost identificată pe sectoarele unde se aduc modificări proiectului
16	A060	<i>Aythya nyroca</i>	Specia nu a fost identificată pe sectoarele unde se aduc modificări
17	A393	<i>Phalacrocorax pygmaeus</i>	Specia nu a fost identificată pe sectoarele unde se aduc modificări proiectului
18	A020	<i>Pelecanus</i>	Specia nu a fost identificată pe sectoarele unde se aduc modificări
19	A024	<i>Ardeola ralloides</i>	Specia nu a fost identificată pe sectoarele unde se aduc modificări
20	A023	<i>Nycticorax</i>	Specia nu a fost identificată pe sectoarele unde se aduc modificări
21	A131	<i>Himantopus himantopus</i>	Specia nu a fost identificată pe sectoarele unde se aduc modificări proiectului
22	A193	<i>Sterna hirundo</i>	Specia nu a fost identificată pe sectoarele unde se aduc modificări
23	A196	<i>Chlidonias</i>	Specia nu a fost identificată pe sectoarele unde se aduc modificări
24	A197	<i>Chlidonias niger</i>	Specia nu a fost identificată pe sectoarele unde se aduc modificări
25	A229	<i>Alcedo atthis</i>	Specia nu a fost identificată pe sectoarele unde se aduc modificări
26	A195	<i>Sterna albifrons</i>	Specia nu a fost identificată pe sectoarele unde se aduc modificări

ROSPA0062 Lacurile de acumulare de pe Argeș

Detalii despre localizarea speciilor de păsări de interes comunitar (listate în Directiva Păsări) din ROSPA0062

Lacurile de acumulare de pe Argeș în relație cu modificările aduse proiectului se regăsesc în tabelul următor.

Tabel 4. Detalii despre localizarea speciilor de interes comunitar din ROSPA0062 Lacurile de acumulare de pe Argeș în raport cu modificările aduse proiectului

Nr. crt.	Cod	Specia	Prezența în sectoarele unde se aduc modificări proiectului din vecinătatea sitului
1.	A085	<i>Accipiter gentilis</i>	Specia nu a fost identificată pe sectoarele unde se aduc modificări proiectului
2.	A086	<i>Accipiter nisus</i>	Specia nu a fost identificată pe sectoarele unde se aduc modificări proiectului
3.	A298	<i>Acrocephalus arundinaceus</i>	Specia nu a fost identificată pe sectoarele unde se aduc modificări proiectului
4.	A296	<i>Acrocephalus palustris</i>	Specia nu a fost identificată pe sectoarele unde se aduc modificări proiectului
5.	A295	<i>Acrocephalus schoenobaenus</i>	Specia nu a fost identificată pe sectoarele unde se aduc modificări proiectului
6.	A297	<i>Acrocephalus scirpaceus</i>	Specia nu a fost identificată pe sectoarele unde se aduc modificări proiectului

Nr. crt.	Cod	Specia	Prezența în sectoarele unde se aduc modificări proiectului din vecinătatea sitului
7.	A168	<i>Actitis hypoleucos</i>	Specia nu a fost identificată pe sectoarele unde se aduc modificări proiectului
8.	A324	<i>Aegithalos caudatus</i>	Specia nu a fost identificată pe sectoarele unde se aduc modificări proiectului
9.	A247	<i>Alauda arvensis</i>	Specia nu a fost identificată pe sectoarele unde se aduc modificări proiectului
10.	A229	<i>Alcedo atthis</i>	Specia nu a fost identificată pe sectoarele unde se aduc modificări proiectului
11.	A054	<i>Anas acuta</i>	Specia nu a fost identificată pe sectoarele unde se aduc modificări proiectului
12.	A056	<i>Anas clypeata</i>	Specia nu a fost identificată pe sectoarele unde se aduc modificări proiectului
13.	A052	<i>Anas crecca</i>	Specia nu a fost identificată pe sectoarele unde se aduc modificări proiectului
14.	A050	<i>Anas penelope</i>	Specia nu a fost identificată pe sectoarele unde se aduc modificări proiectului
15.	A053	<i>Anas platyrhynchos</i>	Specia nu a fost identificată pe sectoarele unde se aduc modificări proiectului
16.	A055	<i>Anas querquedula</i>	Specia nu a fost identificată pe sectoarele unde se aduc modificări proiectului
17.	A051	<i>Anas strepera</i>	Specia nu a fost identificată pe sectoarele unde se aduc modificări proiectului
18.	A041	<i>Anser albifrons</i>	Specia nu a fost identificată pe sectoarele unde se aduc modificări proiectului
19.	A043	<i>Anser anser</i>	Specia nu a fost identificată pe sectoarele unde se aduc modificări proiectului
20.	A259	<i>Anthus spinoletta</i>	Specia nu a fost identificată pe sectoarele unde se aduc modificări proiectului
21.	A256	<i>Anthus trivialis</i>	Specia nu a fost identificată pe sectoarele unde se aduc modificări proiectului
22.	A226	<i>Apus apus</i>	Specia nu a fost identificată pe sectoarele unde se aduc modificări proiectului
23.	A228	<i>Apus melba</i>	Specia nu a fost identificată pe sectoarele unde se aduc modificări proiectului
24.	A028	<i>Ardea cinerea</i>	Specia nu a fost identificată pe sectoarele unde se aduc modificări proiectului
25.	A024	<i>Ardeola ralloides</i>	Specia nu a fost identificată pe sectoarele unde se aduc modificări proiectului
26.	A218	<i>Athene noctua</i>	Specia nu a fost identificată pe sectoarele unde se aduc modificări proiectului
27.	A059	<i>Aythya ferina</i>	Specia nu a fost identificată pe sectoarele unde se aduc modificări proiectului

Nr. crt.	Cod	Specia	Prezența în sectoarele unde se aduc modificări proiectului din vecinătatea sitului
28.	A061	<i>Aythya fuligula</i>	Specia nu a fost identificată pe sectoarele unde se aduc modificări proiectului
29.	A062	<i>Aythya marila</i>	Specia nu a fost identificată pe sectoarele unde se aduc modificări proiectului
30.	A060	<i>Aythya nyroca</i>	Specia nu a fost identificată pe sectoarele unde se aduc modificări proiectului
31.	A263	<i>Bombycilla garrulus</i>	Specia nu a fost identificată pe sectoarele unde se aduc modificări proiectului
32.	A021	<i>Botaurus stellaris</i>	Specia nu a fost identificată pe sectoarele unde se aduc modificări proiectului
33.	A067	<i>Bucephala clangula</i>	Specia nu a fost identificată pe sectoarele unde se aduc modificări proiectului
34.	A087	<i>Buteo buteo</i>	Specia nu a fost identificată pe sectoarele unde se aduc modificări proiectului
35.	A088	<i>Buteo lagopus</i>	Specia nu a fost identificată pe sectoarele unde se aduc modificări proiectului
36.	A145	<i>Calidris minuta</i>	Specia nu a fost identificată pe sectoarele unde se aduc modificări proiectului
37.	A146	<i>Calidris temminckii</i>	Specia nu a fost identificată pe sectoarele unde se aduc modificări proiectului
38.	A366	<i>Carduelis cannabina</i>	Specia nu a fost identificată pe sectoarele unde se aduc modificări proiectului
39.	A364	<i>Carduelis carduelis</i>	Specia nu a fost identificată pe sectoarele unde se aduc modificări proiectului
40.	A363	<i>Carduelis chloris</i>	Specia nu a fost identificată pe sectoarele unde se aduc modificări proiectului
41.	A368	<i>Carduelis flammea</i>	Specia nu a fost identificată pe sectoarele unde se aduc modificări proiectului
42.	A365	<i>Carduelis spinus</i>	Specia nu a fost identificată pe sectoarele unde se aduc modificări proiectului
43.	A334	<i>Certhia familiaris</i>	Specia nu a fost identificată pe sectoarele unde se aduc modificări proiectului
44.	A136	<i>Charadrius dubius</i>	Specia nu a fost identificată pe sectoarele unde se aduc modificări proiectului
45.	A198	<i>Chlidonias leucopterus</i>	Specia nu a fost identificată pe sectoarele unde se aduc modificări proiectului
46.	A197	<i>Chlidonias niger</i>	Specia nu a fost identificată pe sectoarele unde se aduc modificări proiectului
47.	A031	<i>Ciconia ciconia</i>	Specia nu a fost identificată pe sectoarele unde se aduc modificări proiectului
48.	A264	<i>Cinclus cinclus</i>	Specia nu a fost identificată pe sectoarele unde se aduc modificări proiectului

Nr. crt.	Cod	Specia	Prezența în sectoarele unde se aduc modificări proiectului din vecinătatea sitului
49.	A081	<i>Circus aeruginosus</i>	Specia nu a fost identificată pe sectoarele unde se aduc modificări proiectului
50.	A082	<i>Circus cyaneus</i>	Specia nu a fost identificată pe sectoarele unde se aduc modificări proiectului
51.	A373	<i>Coccothraustes coccothraustes</i>	Specia nu a fost identificată pe sectoarele unde se aduc modificări proiectului
52.	A207	<i>Columba oenas</i>	Specia nu a fost identificată pe sectoarele unde se aduc modificări proiectului
53.	A350	<i>Corvus corax</i>	Specia nu a fost identificată pe sectoarele unde se aduc modificări proiectului
54.	A349	<i>Corvus corone</i>	Specia nu a fost identificată pe sectoarele unde se aduc modificări proiectului
55.	A348	<i>Corvus frugilegus</i>	Specia nu a fost identificată pe sectoarele unde se aduc modificări proiectului
56.	A113	<i>Coturnix coturnix</i>	Specia nu a fost identificată pe sectoarele unde se aduc modificări proiectului
57.	A212	<i>Cuculus canorus</i>	Specia nu a fost identificată pe sectoarele unde se aduc modificări proiectului
58.	A038	<i>Cygnus cygnus</i>	Specia nu a fost identificată pe sectoarele unde se aduc modificări proiectului
59.	A036	<i>Cygnus olor</i>	Specia nu a fost identificată pe sectoarele unde se aduc modificări proiectului
60.	A237	<i>Dendrocopos major</i>	Specia nu a fost identificată pe sectoarele unde se aduc modificări proiectului
61.	A240	<i>Dendrocopos minor</i>	Specia nu a fost identificată pe sectoarele unde se aduc modificări proiectului
62.	A027	<i>Egretta alba</i>	Specia nu a fost identificată pe sectoarele unde se aduc modificări proiectului
63.	A026	<i>Egretta garzetta</i>	Specia nu a fost identificată pe sectoarele unde se aduc modificări proiectului
64.	A376	<i>Emberiza citrinella</i>	Specia nu a fost identificată pe sectoarele unde se aduc modificări proiectului
65.	A381	<i>Emberiza schoeniclus</i>	Specia nu a fost identificată pe sectoarele unde se aduc modificări proiectului
66.	A269	<i>Erithacus rubecula</i>	Specia nu a fost identificată pe sectoarele unde se aduc modificări proiectului
67.	A099	<i>Falco subbuteo</i>	Specia nu a fost identificată pe sectoarele unde se aduc modificări proiectului
68.	A096	<i>Falco tinnunculus</i>	Specia nu a fost identificată pe sectoarele unde se aduc modificări proiectului
69.	A097	<i>Falco vespertinus</i>	Specia nu a fost identificată pe sectoarele unde se aduc modificări proiectului

Nr. crt.	Cod	Specia	Prezența în sectoarele unde se aduc modificări proiectului din vecinătatea sitului
70.	A322	<i>Ficedula hypoleuca</i>	Specia nu a fost identificată pe sectoarele unde se aduc modificări proiectului
71.	A359	<i>Fringilla coelebs</i>	Specia nu a fost identificată pe sectoarele unde se aduc modificări proiectului
72.	A360	<i>Fringilla montifringilla</i>	Specia nu a fost identificată pe sectoarele unde se aduc modificări proiectului
73.	A125	<i>Fulica atra</i>	Specia nu a fost identificată pe sectoarele unde se aduc modificări proiectului
74.	A244	<i>Galerida cristata</i>	Specia nu a fost identificată pe sectoarele unde se aduc modificări proiectului
75.	A153	<i>Gallinago gallinago</i>	Specia nu a fost identificată pe sectoarele unde se aduc modificări proiectului
76.	A123	<i>Gallinula chloropus</i>	Specia nu a fost identificată pe sectoarele unde se aduc modificări proiectului
77.	A342	<i>Garrulus glandarius</i>	Specia nu a fost identificată pe sectoarele unde se aduc modificări proiectului
78.	A002	<i>Gavia arctica</i>	Specia nu a fost identificată pe sectoarele unde se aduc modificări proiectului
79.	A001	<i>Gavia stellata</i>	Specia nu a fost identificată pe sectoarele unde se aduc modificări proiectului
80.	A299	<i>Hippolais icterina</i>	Specia nu a fost identificată pe sectoarele unde se aduc modificări proiectului
81.	A438	<i>Hippolais pallida</i>	Specia nu a fost identificată pe sectoarele unde se aduc modificări proiectului
82.	A251	<i>Hirundo rustica</i>	Specia nu a fost identificată pe sectoarele unde se aduc modificări proiectului
83.	A022	<i>Ixobrychus minutus</i>	Specia nu a fost identificată pe sectoarele unde se aduc modificări proiectului
84.	A233	<i>Jynx torquilla</i>	Specia nu a fost identificată pe sectoarele unde se aduc modificări proiectului
85.	A338	<i>Lanius collurio</i>	Specia nu a fost identificată pe sectoarele unde se aduc modificări proiectului
86.	A340	<i>Lanius excubitor</i>	Specia nu a fost identificată pe sectoarele unde se aduc modificări proiectului
87.	A339	<i>Lanius minor</i>	Specia nu a fost identificată pe sectoarele unde se aduc modificări proiectului
88.	A459	<i>Larus cachinnans</i>	Specia nu a fost identificată pe sectoarele unde se aduc modificări proiectului
89.	A182	<i>Larus canus</i>	Specia nu a fost identificată pe sectoarele unde se aduc modificări proiectului
90.	A179	<i>Larus ridibundus</i>	Specia nu a fost identificată pe sectoarele unde se aduc modificări proiectului

Nr. crt.	Cod	Specia	Prezența în sectoarele unde se aduc modificări proiectului din vecinătatea sitului
91.	A156	<i>Limosa limosa</i>	Specia nu a fost identificată pe sectoarele unde se aduc modificări proiectului
92.	A291	<i>Locustella fluviatilis</i>	Specia nu a fost identificată pe sectoarele unde se aduc modificări proiectului
93.	A292	<i>Locustella luscinioides</i>	Specia nu a fost identificată pe sectoarele unde se aduc modificări proiectului
94.	A270	<i>Luscinia luscinia</i>	Specia nu a fost identificată pe sectoarele unde se aduc modificări proiectului
95.	A271	<i>Luscinia megarhynchos</i>	Specia nu a fost identificată pe sectoarele unde se aduc modificări proiectului
96.	A152	<i>Lymnocyptes minimus</i>	Specia nu a fost identificată pe sectoarele unde se aduc modificări proiectului
97.	A066	<i>Melanitta fusca</i>	Specia nu a fost identificată pe sectoarele unde se aduc modificări proiectului
98.	A068	<i>Mergus albellus</i>	Specia nu a fost identificată pe sectoarele unde se aduc modificări proiectului
99.	A070	<i>Mergus merganser</i>	Specia nu a fost identificată pe sectoarele unde se aduc modificări proiectului
100.	A069	<i>Mergus serrator</i>	Specia nu a fost identificată pe sectoarele unde se aduc modificări proiectului
101.	A230	<i>Merops apiaster</i>	Specia nu a fost identificată pe sectoarele unde se aduc modificări proiectului
102.	A383	<i>Miliaria calandra</i>	Specia nu a fost identificată pe sectoarele unde se aduc modificări proiectului
103.	A262	<i>Motacilla alba</i>	Specia nu a fost identificată pe sectoarele unde se aduc modificări proiectului
104.	A261	<i>Motacilla cinerea</i>	Specia nu a fost identificată pe sectoarele unde se aduc modificări proiectului
105.	A261	<i>Motacilla cinerea</i>	Specia nu a fost identificată pe sectoarele unde se aduc modificări proiectului
106.	A260	<i>Motacilla flava</i>	Specia nu a fost identificată pe sectoarele unde se aduc modificări proiectului
107.	A319	<i>Muscicapa striata</i>	Specia nu a fost identificată pe sectoarele unde se aduc modificări proiectului
108.	A058	<i>Netta rufina</i>	Specia nu a fost identificată pe sectoarele unde se aduc modificări proiectului
109.	A023	<i>Nycticorax nycticorax</i>	Specia nu a fost identificată pe sectoarele unde se aduc modificări proiectului
110.	A277	<i>Oenanthe oenanthe</i>	Specia nu a fost identificată pe sectoarele unde se aduc modificări proiectului
111.	A337	<i>Oriolus oriolus</i>	Specia nu a fost identificată pe sectoarele unde se aduc modificări proiectului

Nr. crt.	Cod	Specia	Prezența în sectoarele unde se aduc modificări proiectului din vecinătatea sitului
112.	A328	<i>Parus ater</i>	Specia nu a fost identificată pe sectoarele unde se aduc modificări proiectului
113.	A329	<i>Parus caeruleus</i>	Specia nu a fost identificată pe sectoarele unde se aduc modificări proiectului
114.	A330	<i>Parus major</i>	Specia nu a fost identificată pe sectoarele unde se aduc modificări proiectului
115.	A325	<i>Parus palustris</i>	Specia nu a fost identificată pe sectoarele unde se aduc modificări proiectului
116.	A354	<i>Passer domesticus</i>	Specia nu a fost identificată pe sectoarele unde se aduc modificări proiectului
117.	A356	<i>Passer montanus</i>	Specia nu a fost identificată pe sectoarele unde se aduc modificări proiectului
118.	A112	<i>Perdix perdix</i>	Specia nu a fost identificată pe sectoarele unde se aduc modificări proiectului
119.	A017	<i>Phalacrocorax carbo</i>	Specia nu a fost identificată pe sectoarele unde se aduc modificări proiectului
120.	A393	<i>Phalacrocorax pygmeus</i>	Specia nu a fost identificată pe sectoarele unde se aduc modificări proiectului
121.	A115	<i>Phasianus colchicus</i>	Specia nu a fost identificată pe sectoarele unde se aduc modificări proiectului
122.	A273	<i>Phoenicurus ochruros</i>	Specia nu a fost identificată pe sectoarele unde se aduc modificări proiectului
123.	A274	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	Specia nu a fost identificată pe sectoarele unde se aduc modificări proiectului
124.	A315	<i>Phylloscopus collybita</i>	Specia nu a fost identificată pe sectoarele unde se aduc modificări proiectului
125.	A314	<i>Phylloscopus sibilatrix</i>	Specia nu a fost identificată pe sectoarele unde se aduc modificări proiectului
126.	A316	<i>Phylloscopus trochilus</i>	Specia nu a fost identificată pe sectoarele unde se aduc modificări proiectului
127.	A343	<i>Pica pica</i>	Specia nu a fost identificată pe sectoarele unde se aduc modificări proiectului
128.	A235	<i>Picus viridis</i>	Specia nu a fost identificată pe sectoarele unde se aduc modificări proiectului
129.	A005	<i>Podiceps cristatus</i>	Specia nu a fost identificată pe sectoarele unde se aduc modificări proiectului
130.	A006	<i>Podiceps grisegena</i>	Specia nu a fost identificată pe sectoarele unde se aduc modificări proiectului
131.	A008	<i>Podiceps nigricollis</i>	Specia nu a fost identificată pe sectoarele unde se aduc modificări proiectului
132.	A266	<i>Prunella modularis</i>	Specia nu a fost identificată pe sectoarele unde se aduc modificări proiectului

Nr. crt.	Cod	Specia	Prezența în sectoarele unde se aduc modificări proiectului din vecinătatea sitului
133.	A372	<i>Pyrrhula pyrrhula</i>	Specia nu a fost identificată pe sectoarele unde se aduc modificări proiectului
134.	A118	<i>Rallus aquaticus</i>	Specia nu a fost identificată pe sectoarele unde se aduc modificări proiectului
135.	A318	<i>Regulus ignicapillus</i>	Specia nu a fost identificată pe sectoarele unde se aduc modificări proiectului
136.	A317	<i>Regulus regulus</i>	Specia nu a fost identificată pe sectoarele unde se aduc modificări proiectului
137.	A336	<i>Remiz pendulinus</i>	Specia nu a fost identificată pe sectoarele unde se aduc modificări proiectului
138.	A249	<i>Riparia riparia</i>	Specia nu a fost identificată pe sectoarele unde se aduc modificări proiectului
139.	A275	<i>Saxicola rubetra</i>	Specia nu a fost identificată pe sectoarele unde se aduc modificări proiectului
140.	A276	<i>Saxicola torquata</i>	Specia nu a fost identificată pe sectoarele unde se aduc modificări proiectului
141.	A155	<i>Scolopax rusticola</i>	Specia nu a fost identificată pe sectoarele unde se aduc modificări proiectului
142.	A361	<i>Serinus serinus</i>	Specia nu a fost identificată pe sectoarele unde se aduc modificări proiectului
143.	A332	<i>Sitta europaea</i>	Specia nu a fost identificată pe sectoarele unde se aduc modificări proiectului
144.	A193	<i>Sterna hirundo</i>	Specia nu a fost identificată pe sectoarele unde se aduc modificări proiectului
145.	A209	<i>Streptopelia decaocto</i>	Specia nu a fost identificată pe sectoarele unde se aduc modificări proiectului
146.	A210	<i>Streptopelia turtur</i>	Specia nu a fost identificată pe sectoarele unde se aduc modificări proiectului
147.	A351	<i>Sturnus vulgaris</i>	Specia nu a fost identificată pe sectoarele unde se aduc modificări proiectului
148.	A311	<i>Sylvia atricapilla</i>	Specia nu a fost identificată pe sectoarele unde se aduc modificări proiectului
149.	A310	<i>Sylvia borin</i>	Specia nu a fost identificată pe sectoarele unde se aduc modificări proiectului
150.	A309	<i>Sylvia communis</i>	Specia nu a fost identificată pe sectoarele unde se aduc modificări proiectului
151.	A308	<i>Sylvia curruca</i>	Specia nu a fost identificată pe sectoarele unde se aduc modificări proiectului
152.	A307	<i>Sylvia nisoria</i>	Specia nu a fost identificată pe sectoarele unde se aduc modificări proiectului
153.	A004	<i>Tachybaptus ruficollis</i>	Specia nu a fost identificată pe sectoarele unde se aduc modificări proiectului

Nr. crt.	Cod	Specia	Prezența în sectoarele unde se aduc modificări proiectului din vecinătatea sitului
154.	A048	<i>Tadorna tadorna</i>	Specia nu a fost identificată pe sectoarele unde se aduc modificări proiectului
155.	A161	<i>Tringa erythropus</i>	Specia nu a fost identificată pe sectoarele unde se aduc modificări proiectului
156.	A166	<i>Tringa glareola</i>	Specia nu a fost identificată pe sectoarele unde se aduc modificări proiectului
157.	A164	<i>Tringa nebularia</i>	Specia nu a fost identificată pe sectoarele unde se aduc modificări proiectului
158.	A165	<i>Tringa ochropus</i>	Specia nu a fost identificată pe sectoarele unde se aduc modificări proiectului
159.	A163	<i>Tringa stagnatilis</i>	Specia nu a fost identificată pe sectoarele unde se aduc modificări proiectului
160.	A162	<i>Tringa totanus</i>	Specia nu a fost identificată pe sectoarele unde se aduc modificări proiectului
161.	A265	<i>Troglodytes troglodytes</i>	Specia nu a fost identificată pe sectoarele unde se aduc modificări proiectului
162.	A283	<i>Turdus merula</i>	Specia nu a fost identificată pe sectoarele unde se aduc modificări proiectului
163.	A285	<i>Turdus philomelos</i>	Specia nu a fost identificată pe sectoarele unde se aduc modificări proiectului
164.	A284	<i>Turdus pilaris</i>	Specia nu a fost identificată pe sectoarele unde se aduc modificări proiectului
165.	A287	<i>Turdus viscivorus</i>	Specia nu a fost identificată pe sectoarele unde se aduc modificări proiectului
166.	A232	<i>Upupa epops</i>	Specia nu a fost identificată pe sectoarele unde se aduc modificări proiectului
167.	A142	<i>Vanellus vanellus</i>	Specia nu a fost identificată pe sectoarele unde se aduc modificări proiectului

13.4. Legătura proiectului cu managementul conservării ariei naturale protejate de interes comunitar

Ariile naturale în cadrul cărora sau în vecinătatea cărora va fi realizat drumul expres Craiova – Pitești (și implicit modificările aduse acestuia) au planuri de management. Aceste planuri au fost aprobate prin următoarele ordine:

- Ordinul ministrului mediului, apelor și pădurilor nr. 1093/2016 privind aprobarea Planului de management al sitului Natura 2000 ROSPA0106 Valea Oltului Inferior;
- Ordinul ministrului mediului, apelor și pădurilor nr. 626/2016 privind aprobarea Planului de management al sitului Natura 2000 ROSCI0168 Pădurea Sarului;
- Ordinul ministrului mediului, apelor și pădurilor nr. 1119/2016 privind aprobarea Planului de management al sitului Natura 2000 ROSCI0266 Valea Oltețului;
- Ordinul ministrului mediului, apelor și pădurilor nr. 1.183 / 2016 pentru aprobarea planului de management al sitului natura 2000 ROSPA0062 Lacurile de acumulare de pe Argeș.

Obiectivele specifice de conservare pentru aceste arii au fost aprobate prin următoarele acte:

- decizia nr. 308 / 05.08.2020 privind aprobarea normelor metodologice privind implementarea

obiectivelor de conservare din anexa la Ordinul nr. 626 / 2016 privind aprobarea Planului de management al sitului Natura 2000 ROSCI0168 Pădurea Sarului;

- decizia nr. 283 / 05.05.2023 privind aprobarea normelor metodologice de implementare a obiectivelor de conservare prevăzute în anexa nr. 1 la Ordinul nr. 1119 / 2016 privind aprobarea Planului de management al sitului Natura 2000 ROSCI0266 Valea Oltețului (ROSAC0266 Valea Oltețului);
- decizia nr. 202 / 30.03.2023 privind revizuirea Normelor metodologice de implementare a obiectivelor de conservare prevăzute în anexa nr. 1 la Ordinul MMAP nr. 1093 / 2016 privind aprobarea Planului de management al sitului Natura 2000 ROSPA0106 Valea Oltului Inferior;
- Decizia nr. 143 / 22.02.2023 privind aprobarea Normelor metodologice de implementare a obiectivelor de conservare prevăzute în Anexa nr. 1 la Ordinul MMAP nr. 1183 / 2016 privind aprobarea Planului de management și a Regulamentului sitului natura 2000 ROSPA0062 Lacurile de acumulare de pe Argeș.

Realizarea proiectului nu are legătură directă cu managementul acestor arii naturale protejate și nu va afecta starea de conservare a speciilor și habitatelor pentru a căror protecție au fost desemnate aceste arii naturale protejate deoarece în amplasamentul lucrărilor nu există habitate protejate. De asemenea, amplasamentul proiectului nu reprezintă habitat de reproducere pentru speciile identificate. Modificările aduse tronsoanelor 3 și 4 ale drumului expres Craiova – Pitești vor fi realizate integral în afara ariilor naturale protejate.

Nu vor exista emisii poluante în aer, apă, sol care să afecteze semnificativ starea mediului.

13.5. Impactul potențial al proiectului asupra speciilor și habitatelor din aria naturală protejată de interes comunitar

Analiza potențialului impact al modificărilor aduse proiectului asupra speciilor de păsări de interes comunitar din ROSPA0106 Valea Oltului Inferior

Nr. crt.	Specia	Potențialul impact al modificărilor preconizate în proiect
1	<i>Botaurus stellaris</i>	Deoarece specia nu a fost identificată pe sectoarele unde se prevăd modificările aduse proiectului, impactul acestuia asupra sa este nul. Modificările aduse proiectului vor fi realizate în zona culoarului evaluat inițial și nu vor conduce la creșterea riscului de coliziune, implicit nu va fi afectată mărimea populației.
2	<i>Burhinus oedicnemus</i>	Deoarece specia nu a fost identificată pe sectoarele unde se prevăd modificările aduse proiectului, impactul acestuia asupra sa este nul. Modificările aduse proiectului vor fi realizate în zona culoarului evaluat inițial și nu vor conduce la creșterea riscului de coliziune, implicit nu va fi afectată mărimea populației.
3	<i>Ciconia ciconia</i>	Deoarece specia nu a fost identificată pe sectoarele unde se prevăd modificările aduse proiectului, impactul acestuia asupra sa este nul. Modificările aduse proiectului vor fi realizate în zona culoarului evaluat inițial și nu vor conduce la creșterea riscului de coliziune, implicit nu va fi afectată mărimea populației.

Nr. crt.	Specia	Potențialul impact al modificărilor preconizate în proiect
4	<i>Circus cyaneus</i>	Deoarece specia nu a fost identificată pe sectoarele unde se prevăd modificările aduse proiectului, impactul acestuia asupra sa este nul. Modificările aduse proiectului vor fi realizate în zona culoarului evaluat inițial și nu vor conduce la creșterea riscului de coliziune, implicit nu va fi afectată mărimea populației.
5	<i>Circus aeruginosus</i>	Deoarece specia nu a fost identificată pe sectoarele unde se prevăd modificările aduse proiectului, impactul acestuia asupra sa este nul. Modificările aduse proiectului vor fi realizate în zona culoarului evaluat inițial și nu vor conduce la creșterea riscului de coliziune, implicit nu va fi afectată mărimea populației.
6	<i>Coracias garrulus</i>	Deoarece specia nu a fost identificată pe sectoarele unde se prevăd modificările aduse proiectului, impactul acestuia asupra sa este nul. Modificările aduse proiectului vor fi realizate în zona culoarului evaluat inițial și nu vor conduce la creșterea riscului de coliziune, implicit nu va fi afectată mărimea populației.
6	<i>Cygnus cygnus</i>	Deoarece specia nu a fost identificată pe sectoarele unde se prevăd modificările aduse proiectului, impactul acestuia asupra sa este nul. Modificările aduse proiectului vor fi realizate în zona culoarului evaluat inițial și nu vor conduce la creșterea riscului de coliziune, implicit nu va fi afectată mărimea populației.
7	<i>Egretta alba</i>	Deoarece specia nu a fost identificată pe sectoarele unde se prevăd modificările aduse proiectului, impactul acestuia asupra sa este nul. Modificările aduse proiectului vor fi realizate în zona culoarului evaluat inițial și nu vor conduce la creșterea riscului de coliziune, implicit nu va fi afectată mărimea populației.
8	<i>Egretta garzetta</i>	Deoarece specia nu a fost identificată pe sectoarele unde se prevăd modificările aduse proiectului, impactul acestuia asupra sa este nul. Modificările aduse proiectului vor fi realizate în zona culoarului evaluat inițial și nu vor conduce la creșterea riscului de coliziune, implicit nu va fi afectată mărimea populației.
9	<i>Ixobrychus minutus</i>	Deoarece specia nu a fost identificată pe sectoarele unde se prevăd modificările aduse proiectului, impactul acestuia asupra sa este nul. Modificările aduse proiectului vor fi realizate în zona culoarului evaluat inițial și nu vor conduce la creșterea riscului de coliziune, implicit nu va fi afectată mărimea populației.

Nr. crt.	Specia	Potențialul impact al modificărilor preconizate în proiect
10	<i>Mergus albellus</i>	Deoarece specia nu a fost identificată pe sectoarele unde se prevăd modificările aduse proiectului, impactul acestuia asupra sa este nul. Modificările aduse proiectului vor fi realizate în zona culoarului evaluat inițial și nu vor conduce la creșterea riscului de coliziune, implicit nu va fi afectată mărimea populației.
11	<i>Lanius minor</i>	Deoarece specia nu a fost identificată pe sectoarele unde se prevăd modificările aduse proiectului, impactul acestuia asupra sa este nul. Modificările aduse proiectului vor fi realizate în zona culoarului evaluat inițial și nu vor conduce la creșterea riscului de coliziune, implicit nu va fi
12	<i>Lanius collurio</i>	Deoarece specia nu a fost identificată pe sectoarele unde se prevăd modificările aduse proiectului, impactul acestuia asupra sa este nul. Modificările aduse proiectului vor fi realizate în zona culoarului evaluat inițial și nu vor conduce la creșterea riscului de coliziune, implicit nu va fi afectată mărimea populației.
13	<i>Larus minutus</i>	Deoarece specia nu a fost identificată pe sectoarele unde se prevăd modificările aduse proiectului, impactul acestuia asupra sa este nul. Modificările aduse proiectului vor fi realizate în zona culoarului evaluat inițial și nu vor conduce la creșterea riscului de coliziune, implicit nu va fi afectată mărimea populației.
14	<i>Philomachus pugnax</i>	Deoarece specia nu a fost identificată pe sectoarele unde se prevăd modificările aduse proiectului, impactul acestuia asupra sa este nul. Modificările aduse proiectului vor fi realizate în zona culoarului evaluat inițial și nu vor conduce la creșterea riscului de coliziune, implicit nu va fi afectată mărimea populației.
15	<i>Recurvirostra avosetta</i>	Deoarece specia nu a fost identificată pe sectoarele unde se prevăd modificările aduse proiectului, impactul acestuia asupra sa este nul. Modificările aduse proiectului vor fi realizate în zona culoarului evaluat inițial și nu vor conduce la creșterea riscului de coliziune, implicit nu va fi afectată mărimea populației.
16	<i>Aythya nyroca</i>	Deoarece specia nu a fost identificată pe sectoarele unde se prevăd modificările aduse proiectului, impactul acestuia asupra sa este nul. Modificările aduse proiectului vor fi realizate în zona culoarului evaluat inițial și nu vor conduce la creșterea riscului de coliziune, implicit nu va fi afectată mărimea populației.

Nr. crt.	Specia	Potențialul impact al modificărilor preconizate în proiect
17	<i>Phalacrocorax pygmaeus</i>	Deoarece specia nu a fost identificată pe sectoarele unde se prevăd modificările aduse proiectului, impactul acestuia asupra sa este nul. Modificările aduse proiectului vor fi realizate în zona culoarului evaluat inițial și nu vor conduce la creșterea riscului de coliziune, implicit nu va fi afectată mărimea populației.
18	<i>Pelecanus crispus</i>	Deoarece specia nu a fost identificată pe sectoarele unde se prevăd modificările aduse proiectului, impactul acestuia asupra sa este nul. Modificările aduse proiectului vor fi realizate în zona culoarului evaluat inițial și nu vor conduce la creșterea riscului de coliziune, implicit nu va fi
19	<i>Ardeola ralloides</i>	Deoarece specia nu a fost identificată pe sectoarele unde se prevăd modificările aduse proiectului, impactul acestuia asupra sa este nul. Modificările aduse proiectului vor fi realizate în zona culoarului evaluat inițial și nu vor conduce la creșterea riscului de coliziune, implicit nu va fi afectată mărimea populației.
20	<i>Nycticorax nycticorax</i>	Deoarece specia nu a fost identificată pe sectoarele unde se prevăd modificările aduse proiectului, impactul acestuia asupra sa este nul. Modificările aduse proiectului vor fi realizate în zona culoarului evaluat inițial și nu vor conduce la creșterea riscului de coliziune, implicit nu va fi afectată mărimea populației.
21	<i>Himantopus himantopus</i>	Deoarece specia nu a fost identificată pe sectoarele unde se prevăd modificările aduse proiectului, impactul acestuia asupra sa este nul. Modificările aduse proiectului vor fi realizate în zona culoarului evaluat inițial și nu vor conduce la creșterea riscului de coliziune, implicit nu va fi afectată mărimea populației.
22	<i>Sterna hirundo</i>	Deoarece specia nu a fost identificată pe sectoarele unde se prevăd modificările aduse proiectului, impactul acestuia asupra sa este nul. Modificările aduse proiectului vor fi realizate în zona culoarului evaluat inițial și nu vor conduce la creșterea riscului de coliziune, implicit nu va fi afectată mărimea populației.
23	<i>Chlidonias hybrida</i>	Deoarece specia nu a fost identificată pe sectoarele unde se prevăd modificările aduse proiectului, impactul acestuia asupra sa este nul. Modificările aduse proiectului vor fi realizate în zona culoarului evaluat inițial și nu vor conduce la creșterea riscului de coliziune, implicit nu va fi afectată mărimea populației.

Nr. crt.	Specia	Potențialul impact al modificărilor preconizate în proiect
24	<i>Chlidonias niger</i>	Deoarece specia nu a fost identificată pe sectoarele unde se prevăd modificările aduse proiectului, impactul acestuia asupra sa este nul. Modificările aduse proiectului vor fi realizate în zona culoarului evaluat inițial și nu vor conduce la creșterea riscului de coliziune, implicit nu va fi afectată mărimea populației.
25	<i>Alcedo atthis</i>	Deoarece specia nu a fost identificată pe sectoarele unde se prevăd modificările aduse proiectului, impactul acestuia asupra sa este nul. Modificările aduse proiectului vor fi realizate în zona culoarului evaluat inițial și nu vor conduce la creșterea riscului de coliziune, implicit nu va fi
26	<i>Sterna albifrons</i>	Deoarece specia nu a fost identificată pe sectoarele unde se prevăd modificările aduse proiectului, impactul acestuia asupra sa este nul. Modificările aduse proiectului vor fi realizate în zona culoarului evaluat inițial și nu vor conduce la creșterea riscului de coliziune, implicit nu va fi afectată mărimea populației.

De asemenea, nici speciile pentru a căror protecție a fost desemnată ROSPA0062 Lacurile de acumulare de pe Argeș nu au fost observate în amplasamentul modificărilor aduse proiectului și nu vor fi afectate sub nicio formă de aceste modificări.

Concluzii privind impactul proiectului asupra avifaunei

În ce privește potențialul impact al modificărilor proiectului asupra păsărilor de interes comunitar încadrate în anexa I din Directiva Păsări, se constată că nu va exista impact, având în vedere că nici una dintre specii nu a fost identificată pe sectoarele unde se preconizează modificările aduse proiectului. Aceste modificări vor fi realizate în cadrul zonei evaluate inițial și nu vor conduce la creșterea riscului de coliziune, implicit nu va fi afectată mărimea populației. Zonele în care vor fi realizate modificările aduse proiectului nu reprezintă zone de reproducere pentru speciile de faună și nu prezintă importanță conservativă. Având în vedere concluziile prezentate, nu sunt necesare acțiuni de relocare a speciilor / exemplarelor și nici măsuri suplimentare față de cele prevăzute în acordul de mediu. Modificările aduse proiectului nu vor contribui la afectarea obiectivelor specifice de conservare ale ROSPA0106 Valea Oltului Inferior și a ROSPA0062 Lacurile de acumulare de pe Argeș și nici a integrității acestor arii naturale protejate.

Tipuri de habitate și specii de interes comunitar (incluse în anexele I și II ale Directivei Habitate)

S-a detaliat o analiză a habitatelor și speciilor de interes comunitar (anexele I și II ale Directivei Habitate), atât a celor listate în formularele standard Natura 2000 ale ROSCI0168 Pădurea Șarului și ale ROSCI0266 Valea Oltețului, cât și a celor identificate în timpul perioadei de monitorizare, considerându-se sectoarele în care vor fi realizate modificările aduse proiectului. Au fost utilizate toate informațiile avute la dispoziție și necesare în prognoză.

ROSCI0266 Valea Oltețului**Table 5.** Evaluarea impactului modificărilor aduse proiectului asupra habitatelor și speciilor pentru a căror protecție a fost desemnat ROSCI0266 Valea Oltețului

Cod	Habitat / specia	Potențialul impact al modificărilor preconizate în proiect
92A0	Zăvoaie cu <i>Salix alba</i> și <i>Populus alba</i>	Deoarece habitatul nu a fost identificat pe sectoarele unde se prevăd modificările aduse proiectului, impactul acestuia asupra sa este nul. Precizăm că scoaterea din fondul forestier a suprafețelor necesare realizării proiectului sau a unor componente ale sale, se va realiza doar pe plantațiile existente, neexistând habitatul de interes comunitar
91F0	Păduri ripariene mixte cu <i>Quercus robur</i> , <i>Ulmus laevis</i> , <i>Fraxinus excelsior</i> sau <i>F. angustifolia</i> de-a lungul malurilor râurilor	Deoarece habitatul nu a fost identificat pe sectoarele unde se prevăd modificările aduse proiectului, impactul acestuia asupra sa este nul. Modificările aduse proiectului vor fi realizate în zona culoarului evaluat inițial și nu vor conduce la afectarea suprafeței habitatului și nici la creșterea riscului de pătrundere a speciilor invazive.
1428	<i>Marsilea quadrifolia</i>	Deoarece specia nu a fost identificată pe sectoarele unde se prevăd modificările aduse proiectului, impactul acestuia asupra sa este nul. Nu vor fi realizate lucrări în zonele de distribuție a acestei specii, ci la peste 12 km de aceste zone, astfel nu există riscul de afectare a acestei specii (nici prin reducerea suprafeței habitatului, nici prin pătrunderea speciilor invazive la nivelul acestui habitat.
1067	<i>Ophiogomphus cecilia</i>	Deoarece specia nu a fost identificată pe sectoarele unde se prevăd modificările aduse proiectului, impactul acestuia asupra sa este nul. Prin modificările aduse proiectului nu va crește riscul de coliziune și nu va fi afectată mărimea populației.
2511	<i>Romanogobio kessleri</i>	Deoarece specia nu a fost identificată pe sectoarele unde se prevăd modificările aduse proiectului, impactul acestuia asupra sa este nul. Prin modificările aduse proiectului nu va fi afectată mărimea populației și nu vor fi realizate bariere care să împiedice deplasarea faunei. Modificările proiectului nu vor fi realizate în zona corpurilor de apă din sit. Conform rezultatelor rapoartelor de monitorizare, nu a fost modificată calitatea apei.
1145	<i>Misgurnus fossilis</i>	Deoarece specia nu a fost identificată pe sectoarele unde se prevăd modificările aduse proiectului, impactul acestuia asupra sa este nul. Prin modificările aduse proiectului nu va fi afectată mărimea populației și nu vor fi realizate bariere care să împiedice deplasarea faunei. Modificările proiectului nu vor fi realizate în zona corpurilor de apă din sit. Conform rezultatelor

Cod	Habitat / specia	Potențialul impact al modificărilor preconizate în proiect
		rapoartelor de monitorizare, nu a fost modificată calitatea apei.
1149	<i>Cobitis taenia</i>	Deoarece specia nu a fost identificată pe sectoarele unde se prevăd modificările aduse proiectului, impactul acestuia asupra sa este nul. Prin modificările aduse proiectului nu va fi afectată mărimea populației și nu vor fi realizate bariere care să împiedice deplasarea faunei. Modificările proiectului nu vor fi realizate în zona corpurilor de apă din sit. Conform rezultatelor rapoartelor de monitorizare, nu a fost modificată calitatea apei.
1146	<i>Sabanejewia balcanica</i>	Deoarece specia nu a fost identificată pe sectoarele unde se prevăd modificările aduse proiectului, impactul acestuia asupra sa este nul. Prin modificările aduse proiectului nu va fi afectată mărimea populației și nu vor fi realizate bariere care să împiedice deplasarea faunei. Modificările proiectului nu vor fi realizate în zona corpurilor de apă din sit. Conform rezultatelor rapoartelor de monitorizare, nu a fost modificată calitatea apei.
1188	<i>Bombina bombina</i>	Deoarece specia nu a fost identificată pe sectoarele unde se prevăd modificările aduse proiectului, impactul acestuia asupra sa este nul. Prin modificările aduse proiectului nu va crește riscul de coliziune și nu va fi afectată mărimea populației. Modificările proiectului nu vor fi realizate în zona corpurilor de apă din sit.
1166	<i>Triturus cristatus</i>	Deoarece specia nu a fost identificată pe sectoarele unde se prevăd modificările aduse proiectului, impactul acestuia asupra sa este nul. Prin modificările aduse proiectului nu va crește riscul de coliziune și nu va fi afectată mărimea populației. Modificările proiectului nu vor fi realizate în zona corpurilor de apă din sit.
1220	<i>Emys orbicularis</i>	Deoarece specia nu a fost identificată pe sectoarele unde se prevăd modificările aduse proiectului, impactul acestuia asupra sa este nul. Prin modificările aduse proiectului nu va crește riscul de coliziune și nu va fi afectată mărimea populației. Modificările proiectului nu vor fi realizate în zona corpurilor de apă din sit.
1303	<i>Rhinolophus hipposideros</i>	Deoarece specia nu a fost identificată pe sectoarele unde se prevăd modificările aduse proiectului, impactul acestuia asupra sa este nul. Prin modificările aduse proiectului nu va crește riscul de coliziune și nu va fi afectată mărimea populației. Modificările proiectului nu vor fi realizate în zona corpurilor de apă din sit.
1355	<i>Lutra lutra</i>	Deoarece specia nu a fost identificată pe sectoarele unde se prevăd modificările aduse proiectului, impactul acestuia asupra sa este nul. Prin modificările aduse

Cod	Habitat / specia	Potențialul impact al modificărilor preconizate în proiect
		proiectului nu va fi afectată mărimea populației și nu vor fi realizate bariere care să împiedice deplasarea faunei. Modificările proiectului nu vor fi realizate în zona corpurilor de apă din sit. Conform rezultatelor rapoartelor de monitorizare, nu a fost modificată calitatea apei..

Precizăm că scoaterea din fondul forestier a suprafețelor necesare realizării proiectului sau a unor componente ale sale, se va realiza doar pe plantațiile existente, nici una dintre speciile de faună de interes comunitar pentru care s-a desemnat situl nu caracterizează și nu depinde de aceste păduri / plantații și deci nu există nici un fel de impact.

Prin modificările aduse proiectului nu va fi afectată suprafața habitatelor de interes comunitar și nu va crește riscul de coliziune în cazul speciilor de interes comunitar, în consecință nu va fi afectată mărimea populației. De asemenea, deoarece modificările aduse proiectului nu vor fi realizate în cadrul corpurilor de apă din sit, nu va fi afectată calitatea apei.

ROSCI0168 Pădurea Sarului

Tabel 6. Evaluarea impactului modificărilor aduse proiectului asupra habitatelor și speciilor pentru a căror protecție a fost desemnat

Cod	Habitat / specia	Potențialul impact al modificărilor preconizate în proiect
91M0	Păduri balcano-panonice de cer și gorun	Deoarece habitatul nu a fost identificat pe sectoarele unde se prevăd modificările aduse proiectului, impactul acestuia asupra sa este nul. Traseul drumului expres este amplasat la aproximativ 200 m de limita sitului, prin urmare, nu va fi afectată suprafața habitatului de la nivelul sitului. De asemenea, nu va crește riscul de pătrundere a speciilor invazive la nivelul habitatului.
1088	<i>Cerambyx cerdo</i>	Deoarece specia nu a fost identificată pe sectoarele unde se prevăd modificările aduse proiectului, impactul acestuia asupra sa este nul. Prin modificările aduse proiectului nu va crește riscul de coliziune și nu va fi afectată mărimea populației.
1083	<i>Lucanus cervus</i>	Deoarece specia nu a fost identificată pe sectoarele unde se prevăd modificările aduse proiectului, impactul acestuia asupra sa este nul. Prin modificările aduse proiectului nu va crește riscul de coliziune și nu va fi afectată mărimea populației.
1089	<i>Morimus funereus</i>	Deoarece specia nu a fost identificată pe sectoarele unde se prevăd modificările aduse proiectului, impactul acestuia asupra sa este nul. Prin modificările aduse proiectului nu va crește riscul de coliziune și nu va fi afectată mărimea populației.
6169	<i>Euphydryas maturna</i>	Deoarece specia nu a fost identificată pe sectoarele unde se prevăd modificările aduse proiectului, impactul acestuia asupra sa este nul. Prin modificările

Cod	Habitat / specia	Potențialul impact al modificărilor preconizate în proiect
		aduse proiectului nu va crește riscul de coliziune și nu va fi afectată mărimea populației.
1166	<i>Triturus cristatus</i>	Deoarece specia nu a fost identificată pe sectoarele unde se prevăd modificările aduse proiectului, impactul acestuia asupra sa este nul. Prin modificările aduse proiectului nu va crește riscul de coliziune și nu va fi afectată mărimea populației.
1355	<i>Lutra lutra</i>	Deoarece specia nu a fost identificată pe sectoarele unde se prevăd modificările aduse proiectului, impactul acestuia asupra sa este nul. Prin modificările aduse proiectului nu va crește riscul de coliziune și nu va fi afectată mărimea populației.

Analiza impactului modificărilor aduse proiectului Drum expres Craiova – Pitești asupra permeabilității drumului

Având în vedere că prin modificările aduse proiectului s-a renunțat la un număr de podețe de pe tronsoanele 3 și 4 ale drumului expres, a fost revizuită analiza permeabilității drumului.

Fragmentarea habitatelor pentru specii poate reprezenta un impact major asupra speciilor de importanță conservativă. Acesta se poate manifesta atât ca pierdere a habitatelor de hrănire, reproducere, iernare etc, cât și, în cazul structurilor de tip barieră, în reducerea diversității genetice.

Permeabilitate structurilor de tip barieră trebuie să permită dispersiile și migrațiile speciilor din apropierea acestor structuri.

Aceasta poate fi asigurată prin crearea structurilor de trecere reprezentate fie de pasaje sau ecoducte special construite, fie de poduri și podețe. Permeabilitatea trebuie asigurată atât în zonele cu habitate naturale, păduri, pajiști, maluri de râu etc, cât și în zonele cu habitate antropice cum sunt culturile agricole.

În raportul privind impactul asupra mediului elaborate pentru proiectul „Drum expres Craiova-Pitești” (RIM) a fost calculată funcționalitatea tuturor structurilor propuse în proiect la acea dată conform dimensiunii optime a subtraversărilor funcționale pentru faună conform Jędrzejewski et al. 2009, unde indicele IO, $IO = [(lățime \times înălțime)/lungime]$ ar trebui să aibă valori mai mari de 0,1 pentru mamifere mici, mai mari de 0,7 pentru mamifere de talie mijlocie și mai mari de 1,5 pentru mamifere mari.

Comparativ cu situația de la momentul emiterii acordului de mediu, în proiectul tehnic, au apărut modificări ale amplasării podurilor și podețelor și în unele cazuri, pe baza situației din teren, acolo unde s-a dovedit lipsa descărcării, s-a decis renunțarea la amplasarea acestor structuri.

În continuare este analizat impactul modificărilor din proiect asupra permeabilității drumului expres.

În cazul tronsonului 2 al drumului expres nu au fost modificate structurile prevăzute în RIM, în consecință nu va exista niciun fel de impact asupra permeabilității drumului.

În cazul tronsonului 3 al drumului expres se mențin structurile de tip pod, podeț propuse și analizate în RIM cu excepția podețului D5 de la km 63+125. Pentru păstrarea permeabilității a fost prevăzut un pasaj la km 63+110 pentru subtraversarea faunei.

Modificările se referă la pozițiile kilometrice conform realității din teren, diferențele privind pozițiile de amplasare fiind maxim de ordinul zecilor de metri.

La km 59+740, km 74+851 se amplasează cate un podeț de tip C2 suplimentar.

Impactul modificărilor aduse proiectului pe tronsonul 3 asupra permeabilității este nesemnificativ.

In cazul tronsonului 4, pe baza situației din teren, acolo unde s-a dovedit lipsa descărcării, s-a decis renunțarea la amplasarea acestor structuri.

Prezentăm mai jos analiza impactului asupra permeabilității generate de renunțarea la podețele care nu se vor mai executa.

Tabel 7. Evaluarea impactului modificărilor aduse pe tronsonul 4 asupra permeabilității drumului expres

Detalii conform acord mediu		Detalii conform Proiect tehnic de execuție	Funcționalitate mamifere mari Conform studiu permeabilitate din RIM	Funcționalitate mamifere medii Conform studiu permeabilitate din RIM	Funcționalitate mamifere mici Conform studiu permeabilitate din RIM	Impactul modificării asupra mobilității faunei
Poziție	Tip podeț					
89+305	C2	Nu este necesar, nu are descărcare.	Fără funcționalitate	Fără funcționalitate	Minimală	Nesemnificativ
89+705	C2	Nu este necesar, nu are descărcare.	Fără funcționalitate	Fără funcționalitate	Minimală	Nesemnificativ
90+355	C2	Nu este necesar, nu are descărcare.	Fără funcționalitate	Fără funcționalitate	Minimală	Nesemnificativ
93+480	C2	Nu este necesar, nu are descărcare.	Fără funcționalitate	Fără funcționalitate	Minimală	Nesemnificativ
94+705	C2	Nu este necesar, nu are descărcare.	Fără funcționalitate	Fără funcționalitate	Minimală	Nesemnificativ
95+150	C2	Nu este necesar, nu are descărcare.	Fără funcționalitate	Fără funcționalitate	Minimală	Nesemnificativ
96+800	C2	Nu este necesar, nu are descărcare.	Fără funcționalitate	Fără funcționalitate	Minimală	Nesemnificativ
97+155	C2	Nu este necesar, nu are descărcare.	Fără funcționalitate	Fără funcționalitate	Minimală	Nesemnificativ

97+605	C2	Nu este necesar, nu are descărcare.	Fără funcționalitate	Fără funcționalitate	Minimală	Nesemnificativ
97+855	C2	Nu este necesar, nu are descărcare.	Fără funcționalitate	Fără funcționalitate	Minimală	Nesemnificativ
98+205	C2	Nu este necesar, nu are descărcare.	Fără funcționalitate	Fără funcționalitate	Minimală	Nesemnificativ
98+705	D5	Nu este necesar, nu are descărcare.	Fără funcționalitate	Fără funcționalitate	Minimală	Nesemnificativ
98+980	C2	Nu este necesar, nu are descărcare.	Fără funcționalitate	Fără funcționalitate	Minimală	Nesemnificativ
99+955	C2	Nu este necesar, nu are descărcare.	Fără funcționalitate	Fără funcționalitate	Minimală	Nesemnificativ
100+955	D2	Nu este necesar, nu are descărcare.	Fără funcționalitate	Fără funcționalitate	Minimală	Nesemnificativ
102+105	C2	Nu este necesar, nu are descărcare.	Fără funcționalitate	Fără funcționalitate	Minimală	Nesemnificativ
102+655	C2	Nu este necesar, nu are descărcare.	Fără funcționalitate	Fără funcționalitate	Minimală	Nesemnificativ
104+455	C2	Nu este necesar, nu are descărcare.	Fără funcționalitate	Fără funcționalitate	Minimală	Nesemnificativ
105+205	C2	Nu este necesar, nu are descărcare.	Fără funcționalitate	Fără funcționalitate	Minimală	Nesemnificativ
106+455	C2	Nu este necesar, nu are descărcare.	Fără funcționalitate	Fără funcționalitate	Minimală	Nesemnificativ

107+455	D5	Nu este necesar, nu are descărcare.	Fără funcționalitate	Fără funcționalitate	Minimală	Nesemnificativ
107+655	D2	Nu este necesar, nu are descărcare.	Fără funcționalitate	Fără funcționalitate	Fără funcționalitate	Nul
108+180	D2	Nu este necesar, nu are descărcare.	Fără funcționalitate	Fără funcționalitate	Fără funcționalitate	Nul
108+680	D2	Nu este necesar, nu are descărcare.	Fără funcționalitate	Fără funcționalitate	Minimală	Nesemnificativ
109+580	D2	Nu este necesar, nu are descărcare.	Fără funcționalitate	Fără funcționalitate	Minimală	Nesemnificativ
110+005	D2	Nu este necesar, nu are descărcare.	Fără funcționalitate	Fără funcționalitate	Minimală	Nesemnificativ
110+405	D2	Nu este necesar, nu are descărcare.	Fără funcționalitate	Fără funcționalitate	Minimală	Nesemnificativ
110+730	C2	Nu este necesar, nu are descărcare.	Fără funcționalitate	Fără funcționalitate	Minimală	Nesemnificativ
111+505	C2	Nu este necesar, nu are descărcare.	Fără funcționalitate	Fără funcționalitate	Minimală	Nesemnificativ
111+955	D2	Nu este necesar, nu are descărcare.	Fără funcționalitate	Fără funcționalitate	Fără funcționalitate	Nul
112+700	C2	Nu este necesar, nu are descărcare.	Fără funcționalitate	Fără funcționalitate	Minimală	Nesemnificativ
113+100	C2	Nu este necesar, nu are descărcare.	Fără funcționalitate	Fără funcționalitate	Minimală	Nesemnificativ

113+400	C2	Nu este necesar, nu are descărcare.	Fără funcționalitate	Fără funcționalitate	Minimală	Nesemnificativ
114+020	C2	Nu este necesar, nu are descărcare.	Fără funcționalitate	Fără funcționalitate	Minimală	Nesemnificativ
114+350	C2	Nu este necesar, nu are descărcare.	Fără funcționalitate	Fără funcționalitate	Minimală	Nesemnificativ
115+000	D2	Nu este necesar, nu are descărcare.	Fără funcționalitate	Fără funcționalitate	Minimală	Nesemnificativ
115+400	C2	Nu este necesar, nu are descărcare.	Fără funcționalitate	Fără funcționalitate	Minimală	Nesemnificativ
115+750	C2	Nu este necesar, nu are descărcare.	Fără funcționalitate	Fără funcționalitate	Minimală	Nesemnificativ
116+205	C2	Nu este necesar, nu are descărcare.	Fără funcționalitate	Fără funcționalitate	Minimală	Nesemnificativ
116+820	C2	Nu este necesar, nu are descărcare.	Fără funcționalitate	Fără funcționalitate	Minimală	Nesemnificativ
		S-a prevazut Pod peste Lac km 116+830	Bun	Foarte bun	Foarte bun	Pozitiv
117+680	D2	Nu este necesar, nu are descărcare.	Fără funcționalitate	Fără funcționalitate	Fără funcționalitate	Nul
120+750	C2	Nu este necesar, nu are descărcare.	Fără funcționalitate	Fără funcționalitate	Minimală	Nesemnificativ

Din câte se poate observa din analiza de mai sus modificările aduc un impact nesemnificativ sau nul asupra permeabilității prin faptul că structurile care nu sunt necesare pentru că nu au descărcare, sunt structuri fără

funcționalitate pentru mamiferele mari și medii, unele fiind cu funcționalitate minimală pentru mamiferele mici. Trebuie să specificăm faptul că nici în studiile de biodiversitate care au stat la baza RIM și EA și nici în timpul monitorizărilor ulterioare, nu au fost găsite mamifere mici de importanță conservativă națională și/sau europeană în zonele în care vor fi realizate modificările aduse proiectului.

Impactul nesemnificativ va fi redus prin amplasarea de noi podețe a căror necesitate a apărut ca urmare a analizei situației reale din teren.

Tabel 8. Evaluarea impactului structurilor propuse prin proiectul tehnic asupra permeabilității drumului

Detalii conform proiectului de execuție		Tip podeț	Funcționalitate mamifere mari	Funcționalitate mamifere medii	Funcționalitate mamifere mici	Impactul modificării asupra mobilității faunei
Poziție						
0+289.15 Bretea Podu Brosteni	1	C2	Fără funcționalitate	Fără funcționalitate	Minimală	Pozitiv nesemnificativ
121+607		D5	Fără funcționalitate	Fără funcționalitate	Minimală	Pozitiv nesemnificativ
122+490		D5	Fără funcționalitate	Fără funcționalitate	Minimală	Pozitiv nesemnificativ
0+580 Bretea Craiova-Bucuresti, Nod Catanele		D5	Fără funcționalitate	Fără funcționalitate	Minimală	Pozitiv nesemnificativ
0+794.21 Bretea Pitesti Craiova, Nod Catanele		D5	Fără funcționalitate	Fără funcționalitate	Minimală	Pozitiv nesemnificativ
1+789.908		C2	Fără funcționalitate	Fără funcționalitate	Minimală	Pozitiv nesemnificativ
2+410		C2	Fără funcționalitate	Fără funcționalitate	Minimală	Pozitiv nesemnificativ
3+080		C2	Fără funcționalitate	Fără funcționalitate	Minimală	Pozitiv nesemnificativ
0+111.30		C2	Fără funcționalitate	Fără funcționalitate	Minimală	Pozitiv nesemnificativ
0+243.20		C2	Fără funcționalitate	Fără funcționalitate	Minimală	Pozitiv nesemnificativ
0+272.4		C2	Fără funcționalitate	Fără funcționalitate	Minimală	Pozitiv nesemnificativ

Toate structurile care au fost identificate ca având funcționalitate mare au rămas neschimbate în proiectul actual permițând deci migrațiile, dispersiile și contactul între populațiile aflate de o parte și alta a drumului expres. Suplimentar față de situația din anul 2020 s-a prevăzut a se construi un pod peste lac la km 116+830, structură cu funcționalitate bună și foarte bună, fapt care va contribui la creșterea permeabilității.

În concluzie, modificările aduse proiectului nu creează un impact semnificativ suplimentar din punct de vedere al permeabilității și efectului de barieră.

Concluzii privind impactul proiectului asupra habitatelor și speciilor de interes comunitar

În ce privește potențialul impact al proiectului asupra tipurilor de habitate și speciilor de interes comunitar încadrate în anexa I și II din Directiva Habitate, se constată că nu va exista impact, deoarece nici unul dintre habitate și nici o specie pentru a căror protecție au fost desemnate ROSCI0168 Pădurea Sarului și ROSCI0266 Valea Oltețului nu au fost identificate pe sectoarele unde vor fi realizate modificările aduse proiectului. Realizarea modificărilor propuse nu necesită măsuri suplimentare pentru conservarea biodiversității în ansamblu, a speciilor și habitatelor, fiind suficiente măsurile prevăzute în acordul de mediu. Prin modificările aduse proiectului nu va fi afectată suprafața habitatelor de interes comunitar și nu va crește riscul de coliziune în cazul speciilor de interes comunitar, în consecință nu va fi afectată mărimea populației. De asemenea, deoarece modificările aduse proiectului nu vor fi realizate în cadrul corpurilor de apă din sit, nu va fi afectată calitatea apei și speciile dependente de habitatele acvatice.

Conform anexelor de evaluare a impactului modificărilor aduse proiectului asupra obiectivelor specifice de conservare ale ROSCI0168 Pădurea Sarului și ROSCI0266 Valea Oltețului, nu va fi înregistrat un impact suplimentar față de cel evaluat în studiile de mediu pe baza cărora a fost emis acordul de mediu. Nu vor fi afectați parametri și valorile țintă stabilite pentru speciile și habitatele existente în cadrul celor două arii și nu va fi afectată integritatea acestor arii.

De asemenea, conform anexei de evaluare a impactului modificărilor aduse proiectului asupra obiectivelor specifice de conservare nu sunt necesare măsuri suplimentare de prevenire / reducere a impactului.

13.6. Alte informații prevăzute în legislația în vigoare

Nu este cazul.

CAPITOLUL 14. PENTRU PROIECTELE CARE SE REALIZEAZĂ PE APE SAU AU LEGĂTURĂ CU APELE

Pentru proiectul „Drum expres Craiova –Pitești” au fost emise de către Administrația Națională „Apele Române” avizele de gospodărire a apelor modificator al avizului nr. 58/08.06.2019 : nr. 41/09.12.2020 , nr. 7/05.03.2021, nr. 33/04.07.2022 și nr. 38/28.07.2022.

Din declarația autorității competente responsabile cu gestionarea apelor rezulta că lucrările propuse prin proiect care sunt amplasate pe cursurile de apă sau care au legătura cu apele:

- lucrări de artă (viaducte și poduri) peste cursuri de apă cadastrate sau necadastrate;
- lucrări de colectare a apelor pluviale;
- lucrări hidrotehnice în albiile cursurilor de apă.

nu conduc la riscul de deteriorare a stării ecologice/potențialului ecologic al corpurilor de apă de suprafață aflate în zonele de desfășurare a investiției.

14.1. Localizarea proiectului

14.1.1. Bazinul hidrografic în care este localizat proiectul

Obiectivul de investitie propus este situat in judetele Olt si Arges.

Drumul expres traverseaza in spatiul hidrografic al bazinului hidrografic Olt, cod cadastral VIII.1 din judetul Olt, urmatoarele cursuri de apa:

- paraul Darjov, cod cadastral VIII.1.171, la km 59+055
- paraul Valea Vizuinii, necadastrat, la km 64+475
- Valea Hotanului, cod cadastral VIII.1.174.a., la km 67+001
- paraul Valea Baltati, cod cadastral VIII.1.174, la km 68+695

Drumul expres traverseaza in spatiul hidrografic al bazinului hidrografic Vedea, cod cadastral IX.1 din judetul Olt, urmatoarele cursuri de apa:

- valea Mogosesti, cod cadastral IX.1.5.a., la km 69+815
- valea Plapcea, cod cadastral IX.1.5, la km 70+690
- valea Plapcea Mica, cod cadastral IX.1.5.1, la km 71+660
- pod la coada lacului, la km 73+330
- valea Aruncatura, necodificata cadastral, la km 73+935
- vale fara nume, vale necadastrata, la km 75+390
- valea Gura Isaroaiei, necodificata cadastral, la km 76+615
- valea Negrisoara, necodificata cadastral, la km 76+940
- vale fara nume, necodificata cadastral, la km 79+580
- raul Vedea, cod cadastral IX.1, la km 81+310
- valea Clicioaia, necodificata cadastral, la km 81+660
- vale fara nume, vale neidentificata, la km 84+700
- paraul Vedita, cod cadastral IX.1.3, la km 85+650
- valea Ulmul Mare, cod cadastral IX.1.3.4, la km 89+215

Drum expres Tronson 4 Craiova – Pitesti, traverseaza spatial hidrografic al urmatoarelor bazine:

Bazin hidrografic Vedea cod cadastral IX.1 din judetul Arges:

Valea Frasinului, vale necadastrata: km 89+950 X=477346.2245 Y=349335.0635

Paraul Valea fara nume: km 90+940 X=478341.3396 Y=349343.5457

Vale necadastrata: km 91+350 X=478646.7313 Y=349548.3407

Valea Marghia: km 92+100 cod cadastral IX.1.005.04.00.0. X=479162.0488 Y=350094.5642

Vale fara nume km 92+360 479338.9802 Y=350284.6578

Vale fara nume km 92+640 X=479530.9955 Y=350489.1284

Vale fara nume km 93+220 X=479939.8594 Y=350900.4893

Valea Rogozei: km 93+881 cod cadastral IX.1.008.0b.00.0. X=480430.5739 Y=351390.5614

Raul Cotmeana: km 94+880 cod cadastral IX.1.006.00.00.0. X=481124.9857 Y=352082.9467

Vale fara nume km 95+680 X=481655.9542 Y=352676.4440

Vale necadastrata, Valea lui Oneata: km 96+245 X=482048.7794 Y=353006.6292

Vale necadastrata, Valea lui Oneata: km 96+580 X=482314.7058 Y=353291.1410
 Vale necadastrata, Paraul Vale fara nume: km 100+600 X=483986.5506 Y=356890.8253
 Valea Bumbuienilor: km 101+365 cod cadastral IX.1.006.05.00.0. X=484204.1899 Y=357613.2210
 Vale necadastrata, Paraul Valea Jugalia: km 103+520 X=485206.1157 Y= 359512.8208
 Vale necadastrata: km 103+745 X=485355.7460 Y=359674.8130
 Vale necadastrata, Valea Copacilor: km 103+985 X=485528.7643 Y=359849.0241
 Vale necadastrata: km 105+525 X=486772.2704 Y=360750.2927
 Paraul Teleorman: km 106+310 cod cadastral IX.1.015.00.00.0. X=487429.4618 Y=361181.1382
 Paraul Albota: km 107+850 cod cadastral IX.1.015.01.00.0. X=488790.5091 Y=361859.3730
 Vale necadastrata: km 108+880 X=489824.5503 Y=361832.6965
 Vale necadastrata: km 111+805 X=492464.7582 Y=360593.3524

Bazin hidrografic Arges cod cadastral X.1 din judetul Arges:

Vale necadastrata, Valea Ratei: km 112+850 X=493476.4825 Y=360388.5879
 Paraul Dambovnic: km 114+575 cod cadastral X.1.023.08.00. X=495068.5524 Y=360972.1531
 Paraul Neajlov: km 117+300 cod cadastral X.1.023.00.00. X=496047.3835 Y=363421.1679
 Vale fara nume: km 119+100 X=496732.7481 Y=365062.0071
 Vale necadastrata: km 119+740 X=497134.6751 Y=365572.1292
 Vale necadastrata: km 120+160 X=497409.2514 Y=365889.9481
 Vale necadastrata: km 120+320 X=497513.7620 Y=366011.1000
 Vale necadastrata: km 121+610 X=498314.3916 Y=367006.4888
 Vale necadastrata: km 122+490 X=497826.5065 Y=366957.6077

Drum de legatura „d”

Bazin hidrografic Arges cod cadastral X.1 din judetul Arges:

Vale fara nume: km 1+220 X= 489069.2298 Y= 361330.0959
 Vale fara nume: km 1+800 X= 489417.6474 Y= 361721.4311
 Vale fara nume: km 2+410 X= 489460.8350 Y= 362339.0672
 Vale necadastrata: km 3+228 X= 489619.0500 Y= 363147.8204
 Valea Condareasca, vale necadastrata: km 3+970 X= 489692.4330 Y= 363880.7948
 Vale necadastrata: km 5+048 X= 489459.3478 Y= 364914.4328

14.1.2. Cursul de apa: denumire si cod cadastral

Curs de apă	Cod cadastral
pârâul Darjov	VIII.1.171
pârâul Valea Vizuinii	necadastrat

Curs de apă	Cod cadastral
Valea Hotanului	VIII.1.174.a.
pârâul Valea Baltati	VIII.1.174
valea Mogosesti	IX.1.5.a
valea Plapcea	IX.1.5
valea Plapcea Mica	IX.1.5.1
valea Aruncatura	necodificata cadastral
vale fara nume	vale necadastrata
valea Gura Isaroiiei	necodificatata cadastral
valea Negrisoara	necodificatata cadastral
vale fara nume	necodificatata cadastral,
raul Vedea	cod cadastral IX.1
valea Clicioaia	necodificatata cadastral,
vale fara nume	necodificatata cadastral,
paraul Vedita	cod cadastral IX.1.3
valea Ulmul Mare	cod cadastral IX.1.3.4,

Curs de apă	Cod cadastral
Valea Frasinului	vale necadastrata
Paraul Valea fara nume	-
Vale necadastrata	-
Valea Marghia	cod cadastral IX.1.005.04.00.0
Vale fara nume km 92+360	-
Vale fara nume km 92+640	-
Vale fara nume km 93+220	-
Valea Rogozei: km 93+881	cod cadastral IX.1.008.0b.00.0.
Raul Cotmeana km 94+880	cod cadastral IX.1.006.00.00.0.
Vale fara nume km 95+680	-
Valea lui Oneata: km 96+245	Vale necadastrata
Valea lui Oneata: km 96+580	Vale necadastrataX

Curs de apă	Cod cadastral
Paraul Vale fara nume: km 100+600	Vale necadastrata
Valea Bumbuienilor: km 101+365	cod cadastral IX.1.006.05.00.0
Paraul Valea Jugalia: km 103+520	Vale necadastrata
km 103+745	Vale necadastrata:
Valea Copacilor: km 103+985	Vale necadastrata
km 105+525	Vale necadastrata
Paraul Teleorman: km 106+310	cod cadastral IX.1.015.00.00.0.
Paraul Albota: km 107+850	cod cadastral IX.1.015.01.00.0.
km 108+880	Vale necadastrata:
km 111+805	Vale necadastrata:
Valea Ratei	Vale necadastrata:
Paraul Dambovnic: km 114+575	cod cadastral X.1.023.08.00
Paraul Neajlov: km 117+300	cod cadastral X.1.023.00.00
Vale fara nume: km 119+100	-
km 119+740	Vale necadastrata:
km 120+160	Vale necadastrata:
km 120+320	Vale necadastrata:
km 121+610	Vale necadastrata:
km 122+490	Vale necadastrata:
Vale fara nume: km 1+220	-
Vale fara nume: km 1+800	-
Vale fara nume: km 2+410	-
km 3+228	Vale necadastrata:
Valea Condareasca	Vale necadastrata:
km 5+048	Vale necadastrata:

14.1.3. Corpuri de apă subterană

Tronson 3

Cod corp de apă subterană	Denumire corp de apă subterană
ROOT08	Lunca și terasele Oltului inferior
ROOT13	Vestul Depresiunii Valahe
ROAG09	Luncile râurilor Vedea, Teleorman și Călmățui
ROAG12	Estul Depresiunii Valahe (Formațiunile de Căndești și Frățești)

Corpul ROOT08 Lunca și terasele Oltului inferior este de tip poros permeabil, dezvoltat în depozitele de luncă și terasă ale Oltului și ale afluenților săi, având vârsta cuaternară. Acviferul freatic este constituit din pietrișuri, nisipuri și bolovănișuri, se dezvoltă sub adâncimi de 15-20 m (în zona teraselor înalte), 5-15 m (în zona terasei superioare) și sub adâncimi de până la 5 m în zona de luncă. Depozite de terasă sunt mai bine dezvoltate pe dreapta Oltului – terasa joasă și terasa inferioară, unde nivelul piezometric este situat între 5 m și 15 m în treapta inferioară și 5-10 m în treapta joasă. La contactul celor două terase apar o serie de izvoare. În zona câmpului înalt se dezvoltă un strat acvifer cantonat în Stratele de Frățești care este acoperit de depozite de nisipuri, nisipuri argiloase sau silturi nisipoase. Stratul acoperitor este alcătuit din silturi argiloase sau nisipoase, nisipuri fine sau depozite loessoide cu grosimi de 2-10 m.

Corpul ROOT13 Vestul Depresiunii Valahe este dezvoltat atât în spațiul hidrografic Jiu, cât și Olt și este situat în Depresiunea Valahă cunoscută și sub numele de Câmpia Română care este una din cele mai reprezentative regiuni hidrografice și hidrogeologice din România, situată între Zona Piemontană la vest și nord-vest, subregiunea externă a Carpaților la nord, Platforma Moldovenească, la nord-est, Dobrogea la est și Platforma Prebalcanică, la sud și sud-vest. Structural, Depresiunea Valahă se suprapune în cea mai mare parte, în sud, peste Platforma Moesică; în nord, peste Depresiunea Pericarpatică; iar la nord-est și est peste Depresiunea Precarpatică și Depresiunea Predobrogeană. Prima subunitate care se deosebește morfotectonic în această mare unitate de relief, este situată la vest de râul Argeș (denumit și Domeniul Getic). Această subunitate a Depresiunii Valahe se află atât sub influența Depresiunii Lom, care a determinat mișcarea de torsionare spre sud-vest a Desnățuiului și a Jiului în sectorul Jiu-Dunăre, cât și sub influența boltirii nord-bulgare în sectorul Jiu-Argeș.

Alimentarea acestui sistem acvifer se face din apele de suprafață, din acvifere freatice de tip aluvial, proluvial, și deluvial aflate în contact direct cu nisipurile daciene și romaniene și din alte acvifere cuaternare mai noi (pleistocen superior). Rata de alimentare este estimată la 100 mm coloană de apă/an.

Corpul de apă subterană ROAG09 Luncile râurilor Vedea, Teleorman și Călmățui este de tip poros permeabil dezvoltat în lunca și terasele râurilor Vedea și Teleorman și este de vârstă cuaternară. Acviferul freatic este constituit din depozite fluvio-lacustre (nisipuri și pietrișuri) cu grosimi de 1,5-10 m. În șesul aluvionar, acviferul freatic are nivelul piezometric situat la adâncimi cuprinse între 2-10 m, fiind constituit din nisipuri cu pietrișuri și lentile de argilă. Debitele obținute prin forajele de captare sunt de circa 1 – 6 l/s/foraj. Terasele râurilor, constituite din pietrișuri, bolovănișuri și nisipuri sunt acoperite de o pătură destul de groasă de loess, iar debitele sunt de aproximativ 0,2 - 2 l/s/foraj. Stratul acoperitor este constituit din silturi nisipoase argiloase, iar grosimea acestuia poate atinge 30 m în zonele de interfluvii. Direcția de curgere este aproximativ nord – sud în cursul superior pentru ca la intrarea în câmpia Găvanu Burdea să-și schimbe direcția de curgere spre SE, iar la intrarea în zona câmpiei înalte a Burnasului să-și reia cursul nord-sud. Permeabilitatea depozitelor acvifere freatice are valori cuprinse între 20 – 100 m/zi, valori ce cresc treptat spre zonele de terase și lunci. Valori mai mici (sub 20 m/zi) se remarcă pe interfluviile din câmpiile Boianu, Burdea, estul câmpiei Vedea. Transmisivitățile au valori cuprinse între 50-500 m²/zi (cu valori mai mari până la 1000 m²/zi la sud de Roșiori de Vede). În cadrul bazinului

Călmățui, posibilitățile de alimentare cu apă din acviferele freatice sunt foarte mici, astfel încât trebuie să se recurgă la stratele acvifere de adâncime

Corpul de apă subterană de adâncime ROAG12 Estul Depresiunii Valahe este cantonat în Formațiunile de Frătești și Căndești, de vârstă Românian – pleistocen inferioară. La est de râul Argeș până în partea de sud a Platformei Moldovenești și Dunăre, subunitatea morfo-structurală a Depresiunii Valahe este constituită din trei subzone hidrogeologice orientate vest-est astfel:

- subzona corespunzătoare dezvoltării Formațiunii de Căndești de vârstă Românian medie-pleistocen inferioară, situată în partea de nord a Depresiunii Valahe;
- zona centrală care corespunde dezvoltării formațiunilor Românian și pleistocen inferioare situate în domeniul de maximă subsidență și maximă grosime (500 m) a depozitelor Românian-cuaternare constituite din strate nisipoase foarte fine argiloase și marnoase. În această subzonă acviferele puse în evidență până la adâncimea de circa 400 m au un potențial de debitare redus și o mineralizare ridicată care le exclude din categoria apelor potabile în proporție de peste 50%;
- subzona corespunzătoare dezvoltării Formațiunii de Frătești, de vârstă Românian superior- pleistocen inferioară, situată în partea de sud a domeniului considerat.

Apele subterane din Formațiunea de Căndești sunt potabile, cu excepția unui teritoriu restrâns dintre Cricovul Dulce și Ialomița, situat la sud de zona cutelor diapire Moreni-Gura Ocniței. Formațiunea de Frătești din Domeniul Oriental cuprinde un teritoriu care se extinde de la lunca Dunării până în câmpia dintre Argeș-Ialomița-Siret.

Tronson 4

Cod corp de apă subterană	Denumire corp de apă subterană
ROAG08	Pitesti
ROAG09	Luncile râurilor Vedea, Teleorman și Călmățui
ROAG12	Estul Depresiunii Valahe (Formațiunile de Căndești și Frătești)

Corpul de apă subterană **ROAG08 Pitesti** este de tip poros, permeabil, cantonat în nisipurile care se dezvoltă la vest de râul Argeș și include aproape în întregime spațiul ocupat de Câmpia Vlășiei și parțial Câmpia Găvanu-Burdea. Complexul de marnă situat deasupra acviferului conferă o bună protecție împotriva poluării de la suprafață. Corpul de apă are o stare chimică slabă, datorită depășirii la standardul de calitate pentru NO₃ și NH₄⁺ peste valoarea limită de 20%.

Corpul de apă subterană ROAG09 Luncile râurilor Vedea, Teleorman și Călmățui este de tip poros permeabil dezvoltat în lunca și terasele râurilor Vedea și Teleorman și este de vârstă cuaternară. Acviferul freatic este constituit din depozite fluvio-lacustre (nisipuri și pietrișuri) cu grosimi de 1,5-10 m. În șesul aluvionar, acviferul freatic are nivelul piezometric situat la adâncimi cuprinse între 2-10 m, fiind constituit din nisipuri cu pietrișuri și lentile de argilă. Debitul obținut prin forajele de captare sunt de circa 1 – 6 l/s/foraj. Terasele râurilor, constituite din pietrișuri, bolovănișuri și nisipuri sunt acoperite de o pătură destul de groasă de loess, iar debitul este de aproximativ 0,2 - 2 l/s/foraj. Stratul acoperitor este constituit din silturi nisipoase argiloase, iar grosimea acestuia poate atinge 30 m în zonele de interfluvii. Direcția de curgere este aproximativ nord – sud în cursul superior pentru că la intrarea în câmpia Găvanu Burdea să-și schimbe direcția de curgere spre SE, iar la intrarea în zona câmpiei înalte a Burnasului să-și reia cursul nord-sud. Permeabilitatea depozitelor acvifere freatice are valori cuprinse între 20 – 100 m²/zi, valori ce cresc treptat spre zonele de terase și lunci. Valori mai mici (sub 20 m²/zi) se remarcă pe interfluviile din câmpiile Boianu, Burdea, estul câmpiei Vedea. Transmisivitățile au valori cuprinse între 50-500 m²/zi (cu valori mai mari până la 1000 m²/zi la sud de Roșiori de Vede). În cadrul bazinului Călmățui, posibilitățile de alimentare cu apă din acviferele freatice sunt foarte mici, astfel încât trebuie să se recurgă la stratele acvifere de adâncime

Corpul de apă subterană de adâncime ROAG12 Estul Depresiunii Valahe este cantonat în Formațiunile de Frățești și Cândești, de vârstă Româniean – pleistocen inferioară. La est de râul Argeș până în partea de sud a Platformei Moldovenești și Dunăre, subunitatea morfo-structurală a Depresiunii Valahe este constituită din trei subzone hidrogeologice orientate vest-est astfel:

- subzona corespunzătoare dezvoltării Formațiunii de Cândești de vârstă Româniean medie-pleistocen inferioară, situată în partea de nord a Depresiunii Valahe;
- zona centrală care corespunde dezvoltării formațiunilor Româniean și pleistocen inferioare situate în domeniul de maximă subsidență și maximă grosime (500 m) a depozitelor Româniean-cuaternare constituite din strate nisipoase foarte fine argiloase și marnoase. În această subzonă acviferele puse în evidență până la adâncimea de circa 400 m au un potențial de debitare redus și o mineralizare ridicată care le exclude din categoria apelor potabile în proporție de peste 50%;
- subzona corespunzătoare dezvoltării Formațiunii de Frățești, de vârstă Româniean superior- pleistocen inferioară, situată în partea de sud a domeniului considerat.

Apele subterane din Formațiunea de Cândești sunt potabile, cu excepția unui teritoriu restrâns dintre Cricovul Dulce și Ialomița, situat la sud de zona cutelor diapire Moreni-Gura Ocniței. Formațiunea de Frățești din Domeniul Oriental cuprinde un teritoriu care se extinde de la lunca Dunării până în câmpia dintre Argeș-Ialomița-Siret.

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

Conform planurilor de management actualizate ale bazinelor hidrografice Olt și ale spațiului hidrografic Argeș - Vede, obiectivele de mediu prevăzute în Directiva Cadru-Apă reprezintă unul dintre elementele centrale ale acestei reglementări europene, având ca scop protecția pe termen lung, utilizarea și gospodărirea durabilă a apelor. Directiva Cadru Apă stabilește, obiectivele de mediu, incluzând în esență următoarele elemente:

- pentru corpurile de apă de suprafață: atingerea stării ecologice bune și a stării chimice bune, respectiv a potențialului ecologic bun și a stării chimice bune pentru corpurile de apă puternic modificate și artificiale;
- pentru corpurile de apă subterane: atingerea stării chimice bune și a stării cantitative bune;
- reducerea progresivă a poluării cu substanțe prioritare și încetarea sau eliminarea treptată a emisiilor, evacuărilor și pierderilor de substanțe prioritare periculoase în apele de suprafață, prin implementarea măsurilor necesare;
- prevenirea sau limitarea evacuării de poluanți în apele subterane prin implementarea de măsuri;
- inversarea tendințelor de creștere semnificativă și durabilă a concentrațiilor de poluanți în apele subterane;
- nedeteriorarea stării apelor de suprafață și subterane;
- pentru zonele protejate: atingerea obiectivelor prevăzute de legislația specifică. În cazul în care unui corp de apă i se aplică unul sau mai multe obiective se va selecta cel mai sever obiectiv pentru corpul respectiv.

Pentru apele de suprafață din punct de vedere al stării ecologice, obiectivele de mediu reprezentate de „starea ecologică bună” pentru corpurile de apă naturale și „potentialul ecologic bun” pentru corpurile de apă puternic modificate și artificiale.

Drumul Expres traversează o serie de văi, cursuri de apă sau se desfașoară de-a lungul unor râuri sau pârâuri, în aceste condiții sunt necesare o serie de lucrări hidrotehnice de apărare. În urma finalizării studiilor hidrotehnice și ridicărilor topografice, pentru respectarea cerințelor din avizul de la Administrația Apelor Romane au fost identificate pozițiile kilometrice și tipurile de lucrări hidrotehnice ce se impun a fi realizate, în conformitate cu situația existentă în teren.

CAPITOLUL 15. CRITERIILE PREVĂZUTE ÎN ANEXA NR. 3 LA LEGEA NR. 292 / 2018 PRIVIND EVALUAREA IMPACTULUI ANUMITOR PROIECTE PUBLICE ȘI PRIVATE ASUPRA MEDIULUI

1. Caracteristicile proiectului

a) dimensiunea și concepția întregului

Traseul Tronsonului 3, km 57+550 - km 89+300 al Drumului Expres Craiova – Pitești, se desfășoară pe teritoriul județului Olt și Argeș. Traseul Drumului Expres Craiova – Pitești, Tronson 4 se desfășoară pe teritoriul județului Argeș, de la km 89+300, drumul expres se desfășoară la sud de localitatea Lunca Corbului traversând DJ 703B la km 93+912 și DJ 679 la km 95+600. Continuitatea acestor drumuri este asigurată prin realizarea unor pasaje superioare.

La km 106+648 drumul expres intersectează denivelat DN 65A și ocolește pe la sud localitatea Bradu traversând CF 101 Pitești - Craiova la km 111+233 cu un pasaj superior, DJ 659A la km 111+855, DJ 659 la km 113+730, DC 111 la km 116+345, DC 104 la km 118+550, după care se racordează la Autostrada A1 București-Pitești la, km 121+185) prin intermediul Nodului rutier Cătanele.

Fata de acordul de mediu RO -AMPM nr. 1/18.01.2001, revizuit la 28.12.2020 în proiectul aferent tronsonului 3 (km 57+550 – 89+300) au aparut următoarele modificări:

- nod rutier Valea Mare Km 57+720 – au fost lungite bretelele nodului, repositionate giratiile, pentru a se asigura accesul la proprietatile din zona.
- pasaj DC 30 km 58+500 – traseul drumului expres a fost lungit, Modificarea este necesară pentru a putea traversa drumul expres cu deschiderea de 30 m.
- pasaj DJ 657 km 59+280 – traseul drumului este lungit. Modificarea este necesară pentru a putea asigura un sector în palier înainte de intersecția cu DN 65. A fost modificată linia roșie a drumului expres în această zonă.
- pasaj DC 55 km 61+640 a fost înlocuit pasajul peste drumul expres cu un pasaj pe drumul expres peste DC 55.
- la km 70+870 drumul expres intersectează o stradă din localitatea Jitaru. Pentru asigurarea continuității acesteia va fi realizat un pasaj cu o lumină de 14 m. Pentru realizarea acestui pasaj a fost modificată linia roșie astfel încât să asigure gabaritul de 5.0m la supratraversarea străzii.
- la km 71+210 drumul expres intersectează o altă stradă din localitatea Jitaru. În Studiul de Fezabilitate era prevăzut realizarea unui pasaj cu lungimea de 78m cu 3 deschideri peste Drumul Expres. Ținând cont că zona este una construită, rampele pasajului afectând curțile și cimitirul din zonă, se renunță la acest pasaj. S-a modificat linia roșie a Drumului Expres astfel încât să se asigure supratraversarea străzii cu un pasaj cu o lumină minimă de 14 m și asigurarea unui gabarit de 5.0m.
- pasaj DJ 703C km 72+050 – a fost prevăzut în pasaj cu deschiderea de 18m.
- pod km 73+330 – structura inițială cu o lungime de 54 m (3x18 m) a fost înlocuită cu o structură cu o lungime de 80m (2x40m).
- în zona km 73+935 în cadrul Studiului de fezabilitate pentru asigurarea traversării lacului Piscani (acumularea superioară) a fost proiectat pe drumul expres un pod cu o lungime de 54 m cu 3 deschideri. Ținând cont de faptul că nivelul lacului variază, structura nu asigură traversarea în întregime a lacului. A fost proiectat un pod cu o lungime minimă care să asigure traversarea lacului. De asemenea structura proiectată asigură și supratraversarea DC159. Pentru respectarea acestor cerințe a fost modificată linia roșie a drumului expres pe această zonă (km 73 - km 75).
- km 77+090 – pentru a asigura continuitatea DJ 657 D a fost necesară modificarea liniei roșii a drumului expres, mărirea deschiderilor marginale de la 12 la 18 m și regularizarea celor două cursuri de apă.
- km 85+550 – 85+650 au fost unite cele două structuri (peste DJ 657 B și peste paraul Vedita, rezultând o structură cu lungimea de 160 m (4x40m). A fost necesară și modificarea liniei roșii a drumului expres pentru a asigura gabaritul pentru DJ 657 B.

- km 88+650 rampele rezultate pentru DN 65 sunt mai mari decat cele prevazute in SF, pentru acest pasaj fiind asigurata o viteza de proiectare de 80 km/h, fiind in afara localitatii. Datorita lungirii rampelor este necesara si inlocuirea unui podet existent pe DN 65.
- km 63+929, km 67+786, km 83+101 pentru respectarea cerintelor Normativului AND 958 a fost modificata linia rosie pe aceste zone pentru a avea o panta minima de 0.5%.
- Coordonatele STEREO 70 ale proiectului sunt prezentate in Anexa 1.

Fata de acordul de mediu RO -AMPM nr. 1/18.01.2001, revizuit la 28.12.2020 in proiectul aferent tronsonului 4 (km 89+300 – 121+185) au aparut urmatoarele modificari:

- a fost necesară modificarea profilului longitudinal in urmatoarele zone:
 - km 89+800 – km 91+980,
 - km 95+160 – km 96+390,
 - km 96+390 – km 99+106,
 - km 101+520 – km 103+300,
 - km 106+220 – km 108+680,
 - km 110+720 – km 112+080,
 - km 114+400 – km 115+800,
 - km 116+000 – km 116+690.
- intre km 116+690 si km 121+185 in urma modificarii traseului in plan si a realizarii conexiunii cu Autostrada A1 prin intermediul nodului rutier Catanele s-a reproiectat profilul longitudinal cu asigurarea vitezei de proiectare de 120 km/h.
- modificarile constau in reproiectarea liniei rosii in scopul asigurarii gabaritul vertical pentru structuri, a inaltimii minime de rambleu precum si pentru limitarea amprizei drumului (zona cimitirului de la km 94+550);
- in vederea asigurării permeabilității s-a prevazut la km 98+736 o structura cu inaltime de 2 m si deschidere de 12 m pentru realizarea subtraversarii pentru fauna.

b) cumularea cu alte proiecte existente și/sau aprobate;

Drumul Expres Craiova – Pitesti este cuprins intre km 0+000 si km 121+185.

Pentru o finalizare mai rapida a obiectivului, drumul expres a fost impartit in patru tronsoane tinandu-se cont de amplasarea nodurilor rutiere aferente acestuia. Astfel avem:

- Tronson 1: km 0+000 - km 17+700
- Tronson 2: km 17+700 - km 57+550
- Tronson 3: km 57+550 - km 89+300
- Tronson 4: km 89+300 - km 121+185

Chiar daca sunt si alte proiecte in derulare in zona (autostrada Sibiu – Pitesti), datorita etapelor de executie diferite, cat și magnitudinii modificărilor aduse proiectului Drum expres Craiova - Pitești nu va fi inregistrat un impact cumulat suplimentar față de cel evaluat în cadrul studiilor de mediu pe baza cărora a fost emis acordul de mediu revizuit.

c) utilizarea resurselor naturale, în special a solului, a terenurilor, a apei și a biodiversității;

Pentru realizarea lucrărilor sunt folosite resurse naturale (apă, nisip, pietriș, etc), sunt ocupate anumite suprafețe de teren. Nu vor fi utilizate resurse din cadrul ariilor naturale protejate.

Modificările aduse proiectului nu vor conduce la utilizarea de noi tipuri de resurse naturale, fata de cele prevazute in acordul de mediu revizuit.

d) cantitatea și tipurile de deșeuri generate/gestionate

Cantitățile și tipurile de deșeuri generate sunt prezentate în cadrul capitolului 6.8. Prevenirea și gestionarea deșeurilor generate pe amplasament în timpul realizării proiectului/in timpul exploatării, inclusiv eliminarea

Modificările aduse proiectului nu vor conduce la generarea de noi tipuri sau cantități de deșeuri, fata de cele prevazute in acordul de mediu.

e) poluarea și alte efecte negative

Surse de emisii în atmosferă

Modificările aduse proiectului nu vor conduce la apariția unor surse suplimentare de poluare. Nu sunt necesare măsuri suplimentare în ceea ce privește reducerea emisiilor de poluanți în atmosfera comparativ cu cele menționate în acordul de mediu RO-ANPM/nr. 1/18.01.2010, revizuit la 28.12.2020.

Sursele de poluanți pentru sol, subsol, ape freatică, biodiversitate

Modificările aduse proiectului nu vor conduce la apariția unor surse suplimentare de poluare. Nu sunt necesare măsuri suplimentare în ceea ce privește reducerea surselor de poluanți pentru sol, subsol, ape freatică, biodiversitate comparativ cu cele menționate în acordul de mediu RO-ANPM/nr. 1/18.01.2010, revizuit la 28.12.2020 și în deciziile etapei de încadrare

Surse de zgomot și de vibrații

Modificările aduse proiectului nu vor conduce la apariția unor surse suplimentare de poluare. Nu sunt necesare măsuri suplimentare în ceea ce privește reducerea surselor de zgomot și vibrații comparativ cu cele menționate în acordul de mediu RO-ANPM/nr. 1/18.01.2010, revizuit la 28.12.2020 și în deciziile etapei de încadrare.

f) riscurile de accidente majore și/sau dezastre relevante pentru proiectul în cauză, inclusiv cele cauzate de schimbările climatice, conform informațiilor științifice

Analiza vulnerabilității proiectului față de schimbările climatice a fost prezentată în capitolul VII.

În urma aplicării metodologiei de analiză a riscurilor, conform Raportului privind analiza vulnerabilității proiectului față de schimbările climatice au fost identificate:

- trei riscuri foarte mari (inundații, schimbări ale precipitațiilor extreme, incendii de vegetație);
- șase riscuri ridicate (creșterea accelerată a temperaturii, creșterea numărului de zile cu temperaturi extreme pozitive, fenomenul de îngheț dezgheț, schimbări ale mediei precipitației, schimbări ale vitezei maxime a vântului, ceața);
- trei riscuri încadrate în categoria moderate (creșterea numărului de zile cu temperaturi foarte scăzute, eroziunea solului, alunecări de teren)
- un risc scăzut (schimbări ale vitezei medii a vântului).

Modificările aduse proiectului nu vor conduce la apariția unor riscuri suplimentare și nu necesită măsuri suplimentare.

g) riscurile pentru sănătatea umană – de exemplu, din cauza contaminării apei sau a poluării atmosferice

Realizarea modificărilor aduse proiectului nu implică folosirea de noi substanțe și preparate chimice periculoase.

Emisiile în atmosferă ca urmare a traficului rutier imediat după terminarea lucrărilor de execuție nu vor genera riscuri pentru sănătatea umană.

Prin respectarea tehnologiei de construire și de exploatare, precum și prin aplicarea măsurilor pentru protecția așezărilor umane nu vor rezulta riscuri pentru sănătatea umană.

Modificările aduse proiectului nu vor genera riscuri suplimentare și nu necesită măsuri suplimentare.

2. Amplasarea proiectelor

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

a) utilizarea actuală și aprobată a terenurilor

Folosința actuală a terenurilor aferente modificărilor proiectului, conform certificatului de urbanism emis se prezintă, după cum urmează:

- **certificat de urbanism nr. 102/08.05.2019; 10/03.03.2021**

Terenul afectat de lucrari face parte din domeniul public al statului, din domeniul public al localitatilor judetului Olt si Arges (UAT Valea Mare – km 57+550 – 59+910; UAT Priseaca – km 57+650 – 58+890; km 59+910 – 66+960; UAT Scornicesti – km 66+960 – 78+880; UAT Optasi – km 78+880 – 79+945; UAT Tatulesti – km 79+945 – 83+415; UAT Colonesti – km 83+415 – 89+209; UAT Lunca Corbului – judetul Arges – km 89+209 – 89+300) si teren in proprietate privata.

Din punct de vedere al regimului economic **categoria de folosinta** actuala a terenului conform certificatelor de urbanism nr. 102/98.05.2019, 10/03.03.2021 este **arabil, cursuri apa, padure, drumuri, neproductiv, pasuni, canale, vii, livezi, izlaz, curti-construcții.**

Folosința actuală a terenurilor aferente modificărilor proiectului, conform certificatului de urbanism emis se prezintă, după cum urmează:

- **certificat de urbanism nr. 21/12973/01.09.2017; 15/24847/23.11.2022;**

Terenul afectat de lucrari face parte din domeniul public al statului, din domeniul public al localitatilor judetului Arges (UAT Lunca Corbului - km 89+300 – 102+155; UAT Albota - km 102+155 – 106+070; UAT Costesti – km 106+070 – 109+685; km 110+055 – 113+910; UAT Bradu - km 109+685 – 110+055; UAT Suseni – km 113+910 – 114+690; UAT Oarja km 114+690 – 121+800; Nod rutier Catanele, Drum Legatura km 0+000 – 1+350; km 5+000 – 6+872; UAT Cateasca km 116+500 – 121+800; Nod rutier Catanele, Drum Legatura km 0+000 – 1+350; km 5+000 – 6+872) si teren in proprietate privata.

Din punct de vedere al regimului economic **categoria de folosinta** actuala a terenului conform certificatelor de urbanism nr. 21/12973/01.09.2017; 15/24847/23.11.2022 este **arabil, pasune, fanete, neproductiv, livada, padure, curti – constructii, ape, drumuri, paduri si alte terenuri forestiere, cai de comunicatie rutiera si cai ferate, terenuri neproductive.**

b) bogăția, disponibilitatea, calitatea și capacitatea de regenerare relative ale resurselor naturale, inclusiv solul, terenurile, apa și biodiversitatea, din zonă și din subteranul acesteia;

Pentru modificările aduse proiectului nu este necesară utilizarea de tipuri și cantități suplimentare de resurse naturale.

c) capacitatea de absorbție a mediului natural, acordându-se o atenție specială următoarelor zone:

1. zone umede, zone riverane, guri ale râurilor

In cazul podului de la km 73+330 – structura initiala cu o lungime de 54 m (3x18 m) a fost inlocuita cu o structura cu o lungime de 80m (2x40m).

In zona km 73+935 in cadrul Studiului de fezabilitate pentru asigurarea traversarii lacului Piscani (acumularea superioara) a fost proiectat pe drumul expres un pod cu o lungimea de 54 m cu 3 deschideri. Tinand cont de faptul ca nivelul lacului variaza, structura nu asigura traversarea in intregime a lacului. A fost proiectat un pod cu o lungime minima care sa asigure traversarea lacului. De asemenea, structura proiectata asigura si supratraversarea DC159.

Diferentele dintre proiect si acordul de mediu sunt la lungimile suprastructurii podurilor. Aceste diferente au rezultat prin adaptarea la conditiile din teren, prin optimizarea proiectului.

Se reamplaseaza structura la km 96+787, pentru asigurarea gabaritului orizontal pe drumul de exploatare si Valea lui Oneata.

A fost prevăzută o structura noua la km 116+832 Pod peste Lac, in locul podetului prevazut la km 116+830, in SF.

A fost prevăzută o structura noua la km 1+222 Pod peste paraul Albota, in locul podetului prevazut la km 0+940, in SF

Se reamplaseaza structura de la km 99+360, la km 98+680 pentru asigurarea restabilirii continuitatii drumului de exploatare asfaltat.

A fost prevăzută o structura noua la km 119+820 peste Drumul Expres.

În vederea respectarii conditiilor impuse de Acordul de Mediu s-a prevazut la km 98+736 o structura cu inaltimea de 2 m si deschiderea de 12 m, pentru realizarea subtraversarii pentru fauna.

Modificările aduse proiectului nu vor genera un impact suplimentar asupra corpurilor de apă de suprafață sau subterane.

2. zone costiere și mediul marin

- nu este cazul.

3. zonele montane și forestiere

Pe traseul Drumului Expres sunt necesare lucrari de defrisare in vederea realizarii obiectivului de investitii. Exploatarea lemnului se face de catre o firma specializata si atestata in lucrari de exploatare forestiere. Aprobarea documentatiilor tehnice de scoatere definitiva din fondul forestier national se face cu acordul Directiilor Silvice.

Defrisarea vegetatiei forestiere se face numai dupa aprobarea actului de punere in valoare si emiterea autorizatiei de exploatare. Exploatarea masei lemnoase din fondul forestier national respecta prevederile Legii nr. 46/2008 – Codul silvic, republicata, cu modificarile si completarile ulterioare.

Executua lucrarilor de defrisare presupune urmatoarele activitati:

- impartirea parchetului in compostare, marcarea arborilor, stabilirea directiei de doborare a arborilor si eliberarea locului de cadere a acestora, alegerea si amenajarea drumurilor de acces, stabilirea si amenajarea depozitului primar;
- delimitarea incintelor de lucru trebuie facuta riguros prin trasare, pentru care se recomanda utilizarea de echipamentelor pentru masuratori tereste si cadastru de generatie recente de tipul GPS-uri de precizie, statii totale, nivele, planimetre, statii de lucru;
- doborararea, curatarea de crengi si fasonarea partiala a arborilor cu ajutorul motofierastraielor, topoarelor si tapinelor;
- colectarea de la cioata prin tarare a trunchiurilor, a coroanelor sectionate si a arborilor cu parti din coroana cu ajutorul tractoarelor echipate cu troliu si sapa, al tapinelor si topoarelor;
- curatarea parchetului de resturi lemnoase, crengi si depozitarea in gramezi sau siruri;
- fasonarea, sortarea si depozitarea masei lemnoase in depozite primare cu ajutorul motofierastraielor, topoarelor, tapinelor;
- transportul lemnului fasonat din depozitele primare in depozitele finale cu mijloace de transport speciale. Masa lemnoasa colectata se sorteaza in trei sortimente: trunchiuri (busteni), crengi, resturi nevalorificabile de exploatare.

Pentru executia lucrarilor de defrisare sunt folosite o gama de utilaje adecvate tehnologiei de defrisare si personal ce are calificarea corespunzatoare lucrarilor ce se executa. Varianta tehnologica aleasa de executantul lucrarilor de exploatare trebuie sa fie optima, atat din punct de vedere al eficientei economice, cat si din punct de vedere silvicultural pentru a aduce cele mai mici prejudicii caracteristicilor ecosistemice: solului, apei, substratului litologic, aerului, vegetatiei limitrofe si faunei.

Volumul de lemn taiat va fi gestionat corespunzator prin valorificare. Desurile lemnoase vor fi selectate. In functie de dimensiuni si de calitatea lor pot fi folosite ca accesorii si elemente de sprijin in lucrarile de constructii sau pot fi valorificate ca lemne de foc pentru populatia din zona.

4. arii naturale protejate de interes național, comunitar, internațional

Tronsonul 2 al drumului expres intersecteaza situl ROSCI0266 Valea Oltetului intre km 22+400 – 23+500 al traseului, in zona nordica a ariei naturale protejate, respectiv situl ROSPA0106 Valea Oltului Inferior in doua sectiuni, prima sectiune intre km 44+350 – 46+000 si a doua sectiune intre km 47+250 – 48+200.

Modificarile aduse proiectului nu afecteaza aria intersectata.

Tronsonul 3 al drumului expres va fi realizat integral în afara ariilor naturale protejate. La aproximativ 8 km de amplasamentul proiectului se afla ROSPA0106 Valea Oltetului Inferior, iar la 8 km ROSCI0341 Padurea si lacul Stolnici.

Tronsonul 4 al drumului expres va fi realizat integral în afara ariilor naturale protejate. La aproximativ 1,2 km de amplasamentul proiectului există ROSPA0062 Lacurile de acumulare de pe Arges. Datorita distantei mari existente intre ampriza tronsonului 4 al drumului expres Craiova – Pitesti si limita ariei naturale protejate, modificarile aduse proiectului nu produc nici un impact asupra ROSPA0062 Lacurile de acumulare de pe Arges.

5. zone clasificate sau protejate conform legislației in vigoare: situri Natura 2000 desemnate în conformitate cu legislația privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice; zonele prevăzute de legislația privind aprobarea Planului de amenajare a teritoriului național - Secțiunea a III-a – zone 244 protejate, zonele de protecție instituite conform prevederilor legislației din domeniul apelor, precum și a celei privind caracterul și mărimea zonelor de protecție sanitară și hidrogeologică;

Informațiile despre localizarea proiectului în raport cu limitele siturilor Natura 2000 au fost prezentate la punctul anterior.

6. zonele în care au existat deja cazuri de nerespectare a standardelor de calitate a mediului prevăzute de legislația națională și la nivelul Uniunii Europene și relevante pentru proiect sau în care se consideră că există astfel de cazuri

Nu este cazul.

7. zonele cu o densitate mare a populației

Modificările aduse proiectului nu implică afectarea suplimentară a unor localitati.

8. peisaje și situri importante din punct de vedere istoric, cultural sau arheologic.

Modificările aduse proiectului nu implică afectarea unor situri arheologice sau a unor situri importante din punct de vedere istoric și cultural.

3. Tipurile și caracteristicile impactului potențial

a) importanța și extinderea spațială a impactului - de exemplu, zona geografică și dimensiunea populației care poate fi afectată

Modificările apărute nu generează un impact suplimentar comparativ cu cel cuantificat anterior în acordul de mediu RO-ANPM/nr. 1/18.01.2010 revizuit in 28.12.2020.

b) natura impactului

Majoritatea formelor de impact generate sunt temporare și reversibile, cu excepția ocupării permanente a unor suprafețe (impact rezidual). Modificările aduse proiectului nu vor genera forme suplimentare de impact, în consecință nu sunt necesare măsuri suplimentare de reducere a impactului.

c) natura transfrontieră a impactului

Nu este cazul, proiectul este amplasat la distanță mare de granițele țării, respectiv 60 km. Modificările aduse proiectului nu vor genera un impact suplimentar față de cel evaluat în cadrul studiilor de mediu pe baza cărora a fost emis acordul de mediu revizuit.

d) intensitatea și complexitatea impactului

Impact redus, temporar, local. Modificările aduse proiectului nu vor conduce la intensificarea impactului. – Impactul nu este suplimentar comparativ cu cel cuantificat anterior în vederea emiterii acordului de mediu RO-ANPM/nr. 1/18.01.2010 revizuit în 28.12.2020.

e) probabilitatea impactului

Modificările aduse proiectului nu vor conduce la creșterea probabilității impactului. Impactul nu este suplimentar comparativ cu cel cuantificat anterior în vederea emiterii acordului de mediu RO-ANPM/nr. 1/18.01.2010 revizuit în 28.12.2020.

f) debutul, durata, frecvența și reversibilitatea preconizate ale impactului

Modificările aduse proiectului nu vor contribui la modificarea debutului, duratei și frecvenței impactului. De asemenea, nu vor afecta gradul de reversibilitate al impactului.

Impactul se identifică doar pe perioada de realizare a lucrărilor, având caracter temporar, variabil, reversibil (cu excepția ocupării permanente a unor suprafețe de teren) și nu este suplimentar față de evaluarea întocmită anterior în vederea emiterii acordului de mediu RO-ANPM/nr. 1/18.01.2010 revizuit în 28.12.2020.

h) cumularea impactului cu impactul altor proiecte existente și/sau aprobate;

Chiar în situația cea mai defavorabilă în care Tronsonul 3 și Tronsonul 4 vor avea fronturi de lucru active apropiate, impactul cumulat nu va fi semnificativ.

Construcția și exploatarea **Drumului Expres Craiova - Pitești** poate genera impact cumulat cu infrastructura rutieră și feroviară existentă. În zona analizată există mai multe drumuri naționale, județene și comunale, dar și calea ferată. Drumul Expres Craiova - Pitești va conduce la preluarea unei mari părți a traficului de pe drumurile existente. Impactul cumulat cu aceste proiecte a fost cuantificat în procedura de revizuire a acordului de mediu derulată în 2020. Modificările aduse proiectului nu vor conduce la generarea unui impact cumulat suplimentar.

i) posibilitatea de reducere efectivă a impactului

Respectarea măsurilor și condițiilor impuse prin acordul de mediu RO-ANPM/nr. 1/18.01.2010 revizuit în 28.12.2020 și a avizelor emise conform certificatelor de urbanism asigură reducerea impactului asupra factorilor de mediu. Aplicarea măsurilor de reducere a impactului asupra mediului va fi monitorizată conform planului de monitorizare aprobat. Nu este necesară prevederea de măsuri suplimentare pentru reducerea impactului asupra factorilor de mediu.